

INFORME TECNICO

ADICION EN VALOR Y TIEMPO A LOS CONTRATOS

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No CI 003-2022

CONTRATO DE OBRA No OP 007 2022

OBRA:

MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIO DEPORTIVO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA ANTIOQUIA.

FECHA:
17 DE ABRIL DE 2023

ELABORADO POR:
JHENNY VIVIANA SANTA PULIDO
DIRECTORA DE INTERVENTORIA

MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL ÁREA URBANA DE LOS MUNICIPIOS DE SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA Y YARUMAL, ANTIOQUIA, BPIN 2022003050035

ENTIDAD EJECUTORA: ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL NORTE ANTIOQUEÑO- AMUNORTE, NIT 811030395-4

VALOR TOTAL PROYECTO: \$ 4.233.580.431,00

VALOR SGR - FCR - ESPECÍFICAS: \$ 4.233.580.431,00

CONTRATISTA OBRA: INFRAESTRUCTURA INGENIEROS S.A.S
NIT: 811.044.503

CONTRATISTA OBRA: CONSTRUCCION Y GERENCIA DE PROYECTOS S.A.S
NIT: 900.293.024

INTERVENTORÍA: MAGIS CONSULTORÍAS S.A.S
NIT: 901.192.557-1

INTERVENTORÍA: JHENNY VIVIANA SANTA PULIDO
NIT: 43.857.114-6

TIEMPO DE EJECUCION: CINCO (5) MESES



CORREO ELECTRONICO:
infosgr@dnp.gov.co para los interesados puedan inquietudes u observaciones, quejas o denuncias a que hubiere lugar.



MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA
ANTIOQUIA
2023

1. OBJETIVO

Solicitar adición en tiempo y valor al **CONTRATO DE INTERVENTORÍA No CI 003-2022 Y CONTRATO DE OBRA No OP 007 2022.**

2. GENERALIDADES.

Las canchas deportivas son necesarias para cualquier sociedad ya que además de recrear la mente, estas ayudan a las personas tanto en su salud como en su desenvolvimiento emocional, porque practicando deportes se puede dejar atrás la rutina o problemas por sea un rato. También es importante mencionar que con este tipo de proyecto podemos impulsar talentos deportivos sirviendo las canchas como un lugar de inspiración para los jóvenes. Incentivando a los adolescentes a que practiquen un deporte podemos disminuir problemas tan comunes como lo es la delincuencia, alcoholismo, drogadicción etc. Por supuesto que lo principal en esto es que los niños y jóvenes del lugar tengan una niñez y desarrollo saludable y divertido. A la vez podemos mencionar que es una de las mejores formas para aprovechar los tiempos libres.

Con el fin de potencializar el deporte en el municipio de SAN JOSE DE LA MONTAÑA, la actual alcaldía municipal ha decidido apostarle al mejoramiento de los escenarios deportivos con el fin de dar calidad y categoría a los deportes más practicados por los Josefinos, en este caso se mejora y adecua la cancha de futbol municipal.

3. LOCALIZACION DEL PROYECTO



San José de la Montaña es un municipio de Colombia, localizado en la subregión Norte del departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de San Andrés de Cuerquia, por el este con el municipio de Santa Rosa de Osos, y por el sur con los municipios de Belmira, Liborina y nuevamente San Andrés de Cuerquia. Su cabecera municipal dista de 129 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia. El municipio posee una extensión de 127 kilómetros cuadrados y tiene una elevación de 2579 m sobre el nivel del mar. Su población es aproximadamente 3646, cuya población urbana es aproximadamente 2353 y su población rural es de 1293 (según datos del 2018), su temperatura promedio es de 15 °C y el gentilicio es josefinos.

Coordenadas: 6°50'59"N 75°41'01"O



Localización San Jose de la Montaña

El Municipio está formado por 5 veredas, parece un inmenso tapiz tejido agrícolamente en tonos de verde que cubren todo el paisaje hasta donde alcanza la vista.

La mejor ruta para llegar a este municipio consiste en tomar (desde Medellín), la Autopista Norte, pasando sucesivamente por los municipios de Copacabana y Girardota hasta llegar al Alto de Matasanos, y desde allí luego a Santa Rosa de Osos tomando la desviación en los Llanos de Cuivá. La carretera está totalmente pavimentada.

La economía de San José de la Montaña se fundamenta en la explotación del ganado lechero, principal renglón económico del municipio. Este municipio es un importante productor de leche del norte de Antioquia. Comercializa aproximadamente 130 mil litros diarios.

Como actividades agrícolas se destacan las del frijol y la papa.

El pueblo es rico en cultivos de trucha. Actualmente se está diversificando en productos como la mora, el tomate de árbol y flores.

Cuenta con una microcentral de energía que aprovecha el caudal de agua proporcionado por el Río San Andrés.

4. HISTORIAL DE LOS CONTRATOS

CONTATO DE OBRA PUBLICA – OP 007 2022	
CONTRATANTE	AMUNORTE
NIT	811.030.395-4
DIRECCIÓN	CR 55 Nro. 40 ^a 20 Oficina 401
CONTRATISTA	CONSTRUCCIÓN Y GERENCIA DE PROYECTOS S.A.S
NIT / CC	900293024-8
OBJETO CONTRACTUAL	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE ESCENARIO DEPORTIVO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA ANTIOQUIA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES MILLONES OCHOSIENTOS SETENTA Y SIETE MIL TRECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS \$1.693.877.358
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (4) MESES, A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO 2022
FECHA DE SUSPENSION	07 DE DICIEMBRE DE 2022

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CI003 2022	
CONTRATANTE	AMUNORTE
NIT	811.030.395-4
DIRECCIÓN	CR 55 Nro. 40 ^a 20 Oficina 401
CONTRATISTA	JHENNY VIVIANA SANTA PULIDO
NIT / CC	43.857.114
OBJETO CONTRACTUAL	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIO DEPORTIVO EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA ANTIOQUIA
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	CIENTO SIETE MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL PESOS (\$107.342.000)
PLAZO DE EJECUCIÓN	CUATRO (4) MESES, A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
FECHA DE INICIO	16 DE AGOSTO 2022
	07 DE DICIEMBRE DE 2022

Predios labores y operaciones	10%	\$ 300.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Contratistas y subcontratistas	10%	\$ 90.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Vehículos propios y no propios	10%	\$ 90.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Perjuicios extrapatrimoniales	10%	\$ 90.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Daño emergente y lucro cesante	10%	\$ 90.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Responsabilidad civil patronal	10%	\$ 90.000.000	01	08	2022	01	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		\$ 677.550.943,20	01	08	2022	01	04	2023
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales		\$ 338.775.471,60	01	08	2022	01	12	2025
Estabilidad y calidad de la obra		\$ 338.775.471,60	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DIAS					
Cumplimiento del contrato		\$ 338.775.471,60	01	08	2022	01	06	2023

6.1.2 POLIZAS ANEXOS 1

TIPO DE AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
ACLARACIONES	Mediante anexo y acta de inicio fechada de 16/08/2022 se realiza traslado de vigencia.						
ACLARACIONES	Este amparo inicia vigencia una vez se ha finalizado la ejecución del contrato y/o con la firma del acta de entrega a satisfacción del mismo						

	mediante anexo y acta de inicio fechada de 16/08/2022 se realiza traslado de vigencia.
--	--

6.1.3 POLIZAS ANEXOS 2

TIPO DE AMPARO	%	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
			FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
			DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Predios labores y operaciones	10%	\$ 300.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Contratistas y subcontratistas	10%	\$ 90.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Vehículos propios y no propios	10%	\$ 90.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Perjuicios extrapatrimoniales	10%	\$ 90.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Daño emergente y lucro cesante	10%	\$ 90.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Responsabilidad civil patronal	10%	\$ 90.000.000	16	08	2022	16	12	2022
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		\$ 677.550.943,20	16	08	2022	16	04	2023
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales		\$ 338.775.471,60	16	08	2022	16	12	2025
Estabilidad y calidad de la obra		\$ 338.775.471,60	SI AMPARA 5 AÑOS, 0 MESES Y 0 DIAS					
Cumplimiento del contrato		\$ 338.775.471,60	16	08	2022	16	06	2023

6.2 CONTRATO DE INTERVENTORIA

POLIZA DE GARANTIA UNICA DE CUMPLIMIENTO
ASEGURADORA SOLIDARIA POLIZAS No 510-47-994000018456

6.2.1 POLIZA INICIAL

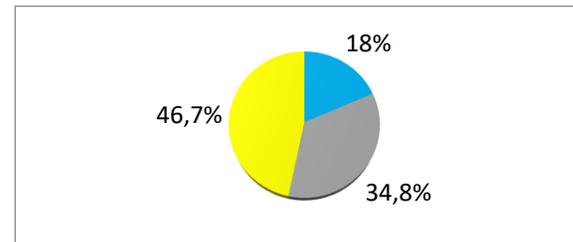
TIPO DE AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Cumplimiento	\$ 21.468.400	01	08	2022	01	06	2023
Pago de salarios, prestaciones sociales e IND	\$ 21.468.400	01	08	2022	01	12	2025
Calidad del servicio	\$ 21.468.400	01	12	2022	01	12	2027

6.2.2 POLIZA ANEXO 1

TIPO DE AMPARO	VALOR ASEGURADO	VIGENCIA					
		FECHA INICIAL			FECHA FINAL		
		DÍA	MES	AÑO	DÍA	MES	AÑO
Cumplimiento	\$ 21.468.400	16	08	2022	16	06	2023
Pago de salarios, prestaciones sociales e IND	\$ 21.468.400	16	08	2022	16	12	2025
Calidad del servicio	\$ 21.468.400	16	12	2022	16	12	2027

NOVIEMBRE																														
JORNADA	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié
JOR. LAB.	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
7 am a 5 pm	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
LLUVIA H	0,00	3,00	3,00	4,00	1,00	4,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	0,00	3,00	2,00	0,00	1,00	4,00	1,00	1,00	3,00	1,00	0,00	4,00	3,00	0,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00
INCIDENCIA	2,00	1,00	4,00	5,00	7,00	5,00	5,00	7,00	7,00	2,00	2,00	4,00	4,00	2,00	3,00	4,00	2,00	7,00	2,00	2,00	4,00	2,00	2,00	4,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
SECO	8,00	6,00	3,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	1,00	8,00	6,00	8,00	3,00	6,00	7,00	7,00	4,00	2,00	7,00	5,00	8,00	10,00	4,00	5,00	6,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00
TOTAL	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
NO LAB.	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
LLUVIA	0	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0
INCIDENCIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SECO	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	11,0	10,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	10,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	10,0	11,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
TOTAL	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

DICIEMBRE							
JORNADA	jue	vie	sáb	dom	lun	mar	mié
JOR. LAB.	1/12/2022	2/12/2022	3/12/2022	4/12/2022	5/12/2022	6/12/2022	7/12/2022
7 am a 5 pm	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
LLUVIA H	2,00	2,00	1,00	4,00	1,00	1,00	3,00
INCIDENCIA	2,00	2,00	2,00	4,00	1,00	1,00	3,00
SECO	6,00	6,00	7,00	2,00	8,00	8,00	4,00
TOTAL	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
NO LAB.	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
LLUVIA	0	0	0	0	0	0	0
INCIDENCIA	0	0	0	0	0	0	0
SECO	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
TOTAL	14	14	14	14	14	14	14



JOR. LABORAL 7 a 5	
TIEMPO LLUVIOSO	211
INCIDENCIA DE LLU	397
TIEMPO SECO	533
TOTAL HORAS	1141

PORCENTAJES	
TIEMPO LLUVIOSO	18%
INCIDENCIA	34,8%
TIEMPO SECO	46,7%
TOTAL	82%

8. SOLICITUD ADICION

CONTRATO DE OBRA

DESCRIPCION	VALOR
VALOR CONTRATO	\$ 1.693.877.358
OBRA MAYOR	\$ 258.967.327
OBRA MENOR	-\$ 228.647.522
OBRA EXTRA	\$ 104.541.081
VALOR ADICION	\$ 134.860.886
VALOR CONTRATO MAS ADICION	\$ 1.828.738.244

ADICION EN VALOR: CIENTO TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS (\$134.860.886)

ADICION EN TIEMPO: DOS (2) MES

CONTRATO DE INTERVENTORIA

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$ 107.342.000
VALOR ADICION	\$ 52.246.000
VALOR TOTAL	\$ 159.588.000

ADICION EN VALOR: CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL PESOS (\$ 52.246.000)

ADICION EN TIEMPO: DOS (2) MES

VALOR TOTAL ADICION OBRA E INTERVENTORIA: CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SEIS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS (\$187.106.886)

9. JUSTIFICACION ADICION

ADICION EN TIEMPO

Como es de conocimiento público, la ola invernal que azota al país, ha traído consigo fuertes y permanentes lluvias en la zona de influencia del proyecto, las cuales han dificultado considerablemente el avance de la ejecución de todas las actividades, ya que estas están a campo abierto y por más esfuerzos que haga el contratista con personal, equipo y materiales es difícil avanzar con la programación

de obra. Por esta situación, hemos tenido un alto porcentaje de tiempo muerto en el horario laboral y en el tiempo que se requiere esperar alrededor de 4 a 5 horas que la rasante del escenario deportivo seque un poco y nos permita ejecutar actividades con la maquinaria (retroexcavadora, minicargador, vibro compactador y volquetas). El día 10 y 11 de octubre de 2022 el contratista realizó la nivelación y compactación de la rasante para lo cual utilizo motoniveladora, retroexcavadora y vibro compactador y se tomaron las densidades de campo el día 19 de octubre, a la fecha ese trabajo de nivelación se debe de rectificar, debido a las frecuentes y fuertes lluvias presentadas y a la ejecución de las actividades de excavación y llenos con triturado para los filtros en espina de pescado, ya que la circulación de la maquinaria (retroexcavadora, minicargador y volquetas) dejan huellas debido al material tan saturado.

En comité de obra se analizó la posibilidad de proteger el área de intervención con carpas en especie de invernadero, pero analizando los costos es inviable para el municipio cubrir estas obras extras, ya que no se cuenta con los recursos económicos.

ADICION EN VALOR

INTERVENTORIA

La interventoría solicita adicionar DOS (2) meses al contrato inicial con el fin de acompañar el contrato de obra en toda su ejecución.

OBRA

MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE ESCENARIOS DEPORTIVOS EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE LA MONTAÑA										PROYECCION				
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	OBRA MAYOR			OBRA MENOR			OBRA EXTRA		
						CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 12.651.700		\$ 1.952.440		-\$ 105.000		\$ -			\$ 14.499.140
1.1	Localización horizontal y vertical del proyecto, incluye replanteo de ejes y niveles durante la ejecución de la obra. Realizado por personal especializado y utilizando equipo de precisión con la frecuencia que lo exija la Interventoría.	m2	4.846,00	\$ 1.450,00	\$ 7.026.700	1346,51	\$ 1.952.440		\$ -			6.192,51	\$ 1.450,00	\$ 8.976.140
1.2	Cerramiento provisional perimetral en área de rampas, andenes, parte superior de gradas y área de desagües	m	375,00	\$ 15.000,00	\$ 5.625.000			-7,00	-\$ 105.000			368,00	\$ 15.000,00	\$ 5.520.000
2	DEMOLICIONES Y RETIROS				\$ 150.000		\$ -		\$ -		\$ -			\$ 150.000
2.1	Retro de porterías existentes y acarreo hasta una distancia máximo 120m	Par	1,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000	0,00	\$ -	0,00	\$ -			1,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA				\$ 115.654.800		\$ 53.146.189		-\$ 5.093.043		\$ -			\$ 163.707.946
3.1	Excavación manual en material Heterogéneo de 0.00 a 2.00m de profundidad bajo cualquier Gdo de humedad, incluye cargue, transporte y botada.	m³	164,00	\$ 67.500,00	\$ 11.070.000			-75,45	-\$ 5.093.043			88,55	\$ 67.500,00	\$ 5.976.957
3.2	Excavación a máquina en material Heterogéneo de 0.00 a 2.00m de profundidad. Incluye cargue, Transporte Y botada.	m³	1.516,00	\$ 62.300,00	\$ 94.446.800	623,64	\$ 38.852.793		\$ -			2.139,64	\$ 62.300,00	\$ 133.299.593
3.3	Excavación a máquina en material Heterogéneo De 2 a 4.00 M de Profundidad bajo cualquier grado de humedad, incluye cargue, transporte y botada	m³	137,00	\$ 74.000,00	\$ 10.138.000	193,15	\$ 14.293.396		\$ -			330,15	\$ 74.000,00	\$ 24.431.396
4	LLENOS				\$ 6.099.600		\$ 20.610.482		\$ -		\$ -			\$ 26.710.082
4.1	Material de préstamo compactado a la densidad que indique la interventoría, Incluye transporte local	m³	69,00	\$ 88.400,00	\$ 6.099.600	233,15	\$ 20.610.482		\$ -			302,15	\$ 88.400,00	\$ 26.710.082
5	CONFORMACION DEL TERRENO				\$ 9.112.180		\$ 235.982		\$ -		\$ -			\$ 9.348.162
5.1	Nivelación y compactación de subrasante	m²	4.697,00	\$ 1.940,00	\$ 9.112.180	121,64	\$ 235.982		\$ -			4.818,64	\$ 1.940,00	\$ 9.348.162
6	GRAMA SINTETICA Y CAPA DE SOPORTE				\$ 719.400.500		\$ 78.271.541		-\$ 1.872.640		\$ -			\$ 795.799.401
6.1	Suministro, transporte, colocación de material filtrante de 3/4" para área de campo de fútbol E=0.20m	m³	903,00	\$ 187.500,00	\$ 169.312.500	417,45	\$ 78.271.541		\$ -			1.320,45	\$ 187.500,00	\$ 247.584.041
6.2	Suministro, Transporte e instalación de Grama sintética con las siguientes especificaciones: Altura del hilo: 60mm. Grama Monofilamento polietileno 100%, espesor de la fibra igual o superior a 300 micrones (Constante en toda la superficie sin vena de refuerzo), el fabricante debe presentar ensayo de laboratorio de mínimo 100,000 ciclos de Isport (o mayor a 6000 en el Isport XL). Dtex igual o superior a 12000. Puntadas por M2 igual o superiores a 8.500 (o más de 100,000 hilos expuestos). Estabilizador UV de concentración de HALS mínimo de 10,000 ppm. (que cumpla los rangos de radiación para Antioquia). El fabricante del césped deberá pertenecer al grupo de Productores Preferidos de FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIADO - FIFA. La Garantía por estabilizador UV y defectos de fabricación debe ser mínimo de 8 años y la garantía por instalación mínimo de 3 años. Los rellenos deberán ser en las cantidades y especificaciones recomendadas por el fabricante y soportadas por un "Labtest Report". El Backing debe ser doble o mayor con recubrimiento en poliuretano o látex. Peso igual o superior 2.500 gr/m2. Incluye demarcación de canchas según diseño, 8cm ancho en pintura especializada, incluye diagramado zonas de juego. Según diseño	m²	4.465,00	\$ 120.000,00	\$ 535.800.000			-15,20	-\$ 1.824.000			4.449,80	\$ 120.000,00	\$ 533.976.000
6.3	Impresión capa de material filtrante limpio BG38 en campo de fútbol	m²	4.465,00	\$ 3.200,00	\$ 14.288.000			-15,20	-\$ 48.640			4.449,80	\$ 3.200,00	\$ 14.239.360
7	SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS - FILTROS				\$ 217.018.400		\$ 16.743.140		-\$ 60.589.800					\$ 173.171.740
7.1	Suministro, transporte y colocación de tubería en PVC de diámetro 8" Novafort para filtros receptores y para empalme de Mh y empalme a red existente de alcantarillado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	254,00	\$ 76.400,00	\$ 19.405.600	26,50	\$ 2.024.600		\$ -			280,50	\$ 76.400,00	\$ 21.430.200
7.2	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada en PVC- S de 4", para conformación de filtros. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m	920,00	\$ 39.200,00	\$ 36.064.000	157,56	\$ 6.176.352		\$ -			1.077,56	\$ 39.200,00	\$ 42.240.352
7.3	Suministro, transporte y colocación de codo de 45° en PVC-S de diámetro 100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un	60,00	\$ 35.000,00	\$ 2.100.000	8,00	\$ 280.000		\$ -			68,00	\$ 35.000,00	\$ 2.380.000
7.4	Suministro, transporte y colocación de Kit silla yee en PVC-S de diámetro 200mmx100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un	60,00	\$ 199.200,00	\$ 11.952.000	4,00	\$ 796.800		\$ -			64,00	\$ 199.200,00	\$ 12.748.800
7.5	Suministro, transporte y colocación de material granular filtrante limpio de diámetro entre 1" y 2" para filtros de dimensiones variables según indicaciones interventoría. Incluye acarreo interno	m³	369,00	\$ 164.200,00	\$ 60.589.800			-369,00	-\$ 60.589.800			0,00	\$ 164.200,00	\$ -
7.6	Suministro, transporte y colocación de geotextil no tejido referencia NT 1800 o equivalente para conformación de filtros. Incluye: Traslapos de 0.25m y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	7.365,00	\$ 11.800,00	\$ 86.907.000	632,66	\$ 7.465.388					7.997,66	\$ 11.800,00	\$ 94.372.388

8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ENTRESUELO					\$ 72.515.900	\$ 24.594.124	-\$ 11.807.763	\$ -		\$ 85.302.261		
8.1	Losa en concreto de 21 Mpa para rampa de acceso a discapacitados de 15cm de espesor (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no incluye refuerzo.	m²	232,00	\$ 131.300,00	\$ 30.461.600	136,84	\$ 17.967.092	\$ -		368,84	\$ 131.300,00	\$ 48.428.692	
8.2	Cordon en concreto prefabricado para andenes	ml	185,00	\$ 56.800,00	\$ 10.508.000	31,10	\$ 1.766.480			216,10	\$ 56.800,00	\$ 12.274.480	
8.3	Concreto de 21 Mpa para viga de rampa de 30x15cm (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no incluye refuerzo.	m	131,00	\$ 57.100,00	\$ 7.480.100		\$ -	-115,00	-\$ 6.566.500	16,00	\$ 57.100,00	\$ 913.600	
8.4	Entresuelo en base granular E:15CM	m²	194,00	\$ 27.800,00	\$ 5.393.200	174,84	\$ 4.860.552	\$ -		368,84	\$ 27.800,00	\$ 10.253.752	
8.5	Concreto de 21 Mpa para Cuneta, cañuela de filtro, base y cañuelo de MH	m³	19,00	\$ 421.500,00	\$ 8.008.500		\$ -	-6,25	-\$ 2.634.217	12,75	\$ 421.500,00	\$ 5.374.283	
8.6	Construcción de cajas de inspección y/o empalmes de 40x40xh variable cm. Incluye tapara y herraje. Según diseño	Un	2,00	\$ 435.500,00	\$ 871.000	0,00	\$ -	0,00	\$ -	2,00	\$ 435.500,00	\$ 871.000	
8.7	Concreto de 21 Mpa para viga de cerramiento y pilotes (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no incluye refuerzo.	m³	15,00	\$ 652.900,00	\$ 9.793.500		\$ -	-3,99	-\$ 2.607.045	11,01	\$ 652.900,00	\$ 7.186.455	
9	ACEROS DE REFUERZO				\$ 70.700.300		\$ 3.006.192	-\$ 40.792.462	\$ -		\$ 32.914.030		
9.1	Suministro Acero de Fy=4200 (4,200 Kg/Cm²), (Según Diseño) Incluye Figurado y Colocación	KG	3.370,00	\$ 6.500,00	\$ 21.905.000		\$ -	-1434,41	-\$ 9.323.662	1.935,59	\$ 6.500,00	\$ 12.581.338	
9.2	Cerramiento 5 m de alto, en malla eslabonada calibre 10 ojo 5, poste calibre 14 de 2", dos hiladas de bloque de 15x20x40 en concreto, columna y sillar en concreto DE 21Mpa. No incluye la viga de fundación, pilotes y acero	m	95,00	\$ 491.700,00	\$ 46.711.500		\$ -	-64,00	-\$ 31.468.800	31,00	\$ 491.700,00	\$ 15.242.700	
9.3	Malla Electrosoldada D131	m2	151,00	\$ 13.800,00	\$ 2.083.800	217,84	\$ 3.006.192	\$ -		368,84	\$ 13.800,00	\$ 5.089.992	
10	PASAMANOS Y PORTERIAS				\$ 61.443.500		\$ 520.000	-\$ 53.014.800	\$ -		\$ 8.948.700		
10.1	Suministro, transporte e instalación de arcos de Futbol Profesional de (7,32X2,44M) en malla en Nylon, con pata para anclar en tierra según diseños	par	1,00	\$ 7.388.700,00	\$ 7.388.700		\$ -	0,00	\$ -	1,00	\$ 7.388.700,00	\$ 7.388.700	
10.2	Suministro, transporte e Instalación de porterías de micro fútbol, medidas reglamentarias, color blanco. Incluye mallas.	par	1,00	\$ 3.534.600,00	\$ 3.534.600		\$ -	-1,00	-\$ 3.534.600	0,00	\$ 3.534.600,00	\$ -	
10.3	Pasamanos en tubería metálica galvanizada de 2", Incluye placas de anclaje de 10cmx10cm de 3/8" y tornillos de 3/8" de longitud 2.1/2", pintura de acabado, según diseños	m	198,00	\$ 249.900,00	\$ 49.480.200		\$ -	-198,00	-\$ 49.480.200	0,00	\$ 249.900,00	\$ -	
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS PEATONALES EN TUBERIA GALVANIZADA Y FORRADA EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10 HUECO 5CM MEDIDAS DE 1,3X1,94	und	2,00	\$ 520.000,00	\$ 1.040.000	1,00	\$ 520.000	\$ -		3,00	\$ 520.000,00	\$ 1.560.000	
11	CAMARAS DE INSPECCION PARA DESAGUES Y TABLETAS GUIA PARA RAMPA				\$ 15.846.480		\$ 1.204.000	-\$ 3.559.390	\$ -		\$ 13.491.090		
11.1	Suministro, transporte y colocación de tapas de concreto para cámaras de inspección	Un	6,00	\$ 270.000,00	\$ 1.620.000		\$ -	\$ -		6,00	\$ 270.000,00	\$ 1.620.000	
11.2	Suministro, transporte y colocación de juego de anillos para cámaras de inspección	Un	6,00	\$ 394.800,00	\$ 2.368.800		\$ -	\$ -		6,00	\$ 394.800,00	\$ 2.368.800	
11.3	Suministro, transporte y colocación de cono concéntrico para cámaras de inspección para cámaras de 1,20m	Un	6,00	\$ 599.600,00	\$ 3.597.600		\$ -	-2,00	-\$ 1.199.200	4,00	\$ 599.600,00	\$ 2.398.400	
11.4	Perforación de cámaras de inspección existentes, abocada de tubería y resane menos a 500mm	Un	6,00	\$ 172.000,00	\$ 1.032.000	7,00	\$ 1.204.000	\$ -		13,00	\$ 172.000,00	\$ 2.236.000	
11.5	Suministro, transporte y colocación de cilindro prefabricado para MH de D:1,20m y H: 1M	Un	6,00	\$ 185.080,00	\$ 1.110.480		\$ -	-6,00	-\$ 1.110.480	0,00	\$ 185.080,00	\$ -	
11.6	Loseta guía para andenes de 20cmx20xm6cm, color amarillo	m	152,00	\$ 33.300,00	\$ 5.061.600		\$ -	-23,10	-\$ 769.230	128,90	\$ 33.300,00	\$ 4.292.370	
11.7	Loseta alerta para andenes de color 20cmx20cmx6cm	m²	8,00	\$ 132.000,00	\$ 1.056.000		\$ -	-3,64	-\$ 480.480	4,36	\$ 132.000,00	\$ 575.520	
OE	OBRA EXTRA				\$ 0		\$ -	\$ 0	\$ -		\$ 80.851.571	\$ 80.851.571	
OE 1	Cerramiento altura variable Hasta 4m en malla eslabonada calibre 10 ojo 5, poste calibre 14 de 2", dos hiladas de bloque de 15x20x40 en concreto, columna y sillar en concreto DE 21Mpa. No incluye la viga de fundación, pilotes y acero	M2		\$ 169.353,00	\$ 0		\$ -	\$ -	260,50	\$ 44.116.457	260,50	\$ 169.353,00	\$ 44.116.457
OE 2	Suministro, transporte y vaciado de MH en sitio en concreto de 210KG/CM2	ML		\$ 696.469,00	\$ 0		\$ -	\$ -	19,05	\$ 13.267.734	19,05	\$ 696.469,00	\$ 13.267.734
OE 3	Suministro, transporte y colocación de cono concéntrico para cámaras de inspección para cámaras de 1,20m	UN		\$ 606.431,00	\$ 0		\$ -	\$ -	2,00	\$ 1.212.862	2,00	\$ 606.431,00	\$ 1.212.862
OE 4	Entibado temporal en madera en canes y largueros	m2		\$ 41.905,00	\$ 0		\$ -	\$ -	96,00	\$ 4.022.880	96,00	\$ 41.905,00	\$ 4.022.880
OE 5	Entibado metálico incluye tacos	m2		\$ 51.244,00	\$ 0		\$ -	\$ -	114,00	\$ 5.841.816	114,00	\$ 51.244,00	\$ 5.841.816
OE 6	Demolicion de estructuras en concreto de con espesor de 0,0 a 0,30 cm	m2		\$ 55.363,00	\$ 0		\$ -	\$ -	19,88	\$ 1.100.616	19,88	\$ 55.363,00	\$ 1.100.616
OE 7	Realce de caja de inspeccion existentes	un		\$ 256.267,00	\$ 0		\$ -	\$ -	3,00	\$ 768.801	3,00	\$ 256.267,00	\$ 768.801
OE 8	Marco para puertas en tubería galvanizada de 2"	und		\$ 588.899,00	\$ 0		\$ -	\$ -	4,00	\$ 2.355.596	4,00	\$ 588.899,00	\$ 2.355.596
OE 9	Suministro conformación y aplicación de material afirmado para vías de acceso. Espesor de 0,20	m3		\$ 132.986,00	\$ 0		\$ -	\$ -	61,40	\$ 8.164.808	61,40	\$ 132.986,00	\$ 8.164.808
					\$ 0		\$ -	\$ -					
	TOTAL COSTO DIRECTOS MUNICIPIO DE SAN JOSE				\$ 1.300.593.360		\$ 200.284.089	\$ 0	-\$ 176.834.897	\$ 0	\$ 80.851.571	\$ 1.404.894.122	
	SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS SAM JOSE				\$ 1.300.593.360		\$ 200.284.089	-\$ 176.834.897	\$ 80.851.571		\$ 1.404.894.122		
	% ADMINISTRACIÓN SAN JOSE		24,30%	\$ 316.044.186	\$ 48.669.034		-\$ 42.970.880	\$ -	\$ 19.646.932		24,30%	\$ 341.389.272	
	% IMPREVISTOS			\$ -	\$ -		\$ -	\$ -	\$ -			\$ -	
	% UTILIDADES		5,00%	\$ 65.029.668	\$ 10.014.204		-\$ 8.841.745	\$ -	\$ 4.042.579		5,00%	\$ 70.244.706	
	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)			\$ 8.268.344								\$ 8.268.344	
	SAN JOSE DE MANTANA												
	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO (PMT)												
	PLAN DE APLICACION DEL PROTOCOLO DE SEGURIDAD EN LA OBRA (PAPSO)			\$ 3.941.800								\$ 3.941.800	
	SAN JOSE DE LA MONTANA												
	AJUSTE A ESTUDIOS Y DISENOS (SI APLICA)												
	GEORREFERENCIACION VIAL - UN (SI APLICA)												
	CARACTERIZACION VIAL - KM (SI APLICA)												
	VALOR TOTAL DE OBRA				\$ 1.693.877.358	\$ -	\$ 258.967.327	\$ -	-\$ 228.647.522	\$ 104.541.081		\$ 1.828.738.244	

DESCRIPCION	VALOR
VALOR CONTRATO	\$ 1.693.877.358
OBRA MAYOR	\$ 258.967.327
OBRA MENOR	-\$ 228.647.522
OBRA EXTRA	\$ 104.541.081
VALOR ADICION	\$ 134.860.886
VALOR CONTRATO MAS ADICION	\$ 1.828.738.244
INTERVENTORIA	
VALOR CONTRACTUAL INTERVENTORIA	\$ 107.342.000
ADICION - INTERVENTORIA	\$ 52.246.000
VALOR TOTAL CONT INTER MAS ADICION	\$ 159.588.000
VALOR TOTAL ADICION OBRA E INTERVENTORIA	\$ 187.106.886
VALOR TOTAL CONTRATO DE OBRA E INTERVENTORIA (CONT +ADIC)	\$ 1.988.326.244

CUADRO RESUMEN	
DESCRIPCION	VALOR
VALOR INICIAL DE LA OBRA	\$ 1.693.877.358
VALOR PROYECCION DE LA OBRA	\$ 1.828.738.244
VALOR REQUERIO CONTRATO DE OBRA	\$ 134.860.886
VALOR INICIAL DE LA INTERVENTORIA	\$ 107.342.000
VALOR PROYECCION INTERVENTORIA	\$ 159.588.000
VALOR REQUERIDO INTERVENTORIA	\$ 52.246.000
VALOR TOTAL REQUERIDO OBRA E INTERVENTORIA	\$ 187.106.886
VALOR TOTAL OBRE E INTERVENTORIA	\$ 1.988.326.244

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBRA MAYOR	
			CANT	JUSTIFICACION
1	PRELIMINARES			
1,1	Localización horizontal y vertical del proyecto, incluye replanteo de ejes y niveles durante la ejecución de la obra. Realizado por personal especializado y utilizando equipo de precisión con la frecuencia que lo exija la Interventoría.	m2	1346,51	En la cantidad inicial no se contemplo la localizacion de la red de alcantarillado, andenes y cerramiento.
1,2	Cerramiento provisional perimetrales en area de rampas, andenes, parte superior de gradas y area de desagues	m		
2	DEMOLICIONES Y RETIROS			
2,1	Retiro de porterias existentes y acarreo hasta una distancia maximo 120m	Par		
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA			
3,1	Excavacion manual en material Heterogeneo de 0,00 a 2,00m de profundidad bajo cualquier Gdo de humedad, incluye cargue, transporte y botada.	m³		
3,2	Excavacion a maquina en material Heterogéneo de 0.00 a 2.00m de profundidad. Incluye cargue, Transporte Y botada.	m³	623,64	UNA VEZ VERIFICADO CON TOPOGRAFIA LOS NIVELES Y VOLUMENES, SE OBTUVO LA CANTIDAD EXACTA
3,3	Excavación a maquina en material Heterogéneo De 2 a 4.00 M de Profundidad bajo cualquier grado de humedad, incluye cargue, transporte y botada	m³	193,15	Incialmente se contemplo la entrega de la red de alcantarillado a la red principal del municipio, lo cual no es viable debido al alto volumen de agua que se recolecta en los filtros y carcamo, por tal motivo se replanteo el tema y la entrega se debe hacer a un caño cercano a la obra, adicional manejando las pendientes del diseño las profundidades de la excavacion aumentan, por tal motivo se incrementa estas cantidades.
4	LLENOS			
4,1	Material de préstamo compactado a la densidad que indique la interventoría, Incluye transporte local	m³	233,15	al aumentar las excavaciones para la instalacion de tuberia, se aumenta el material de prestamo para su llenado, adicional a esto el material que se encuentra en los accesos a la cancha es un barro saturado, el cual no nos permite fundar nuestra rampa y andenes, de tal motivo debe ser remplazado.
5	CONFORMACION DEL TERRENO			
5,1	Nivelación y compactación de subrasante	m²	121,64	una vez replanteadas las medidas encontramos que la cantidad contractual no es suficiente para la nivelacion de los accesos a la cancha
6	GRAMA SINTETICA Y CAPA DE SOPORTE			
6,1	Suministro, transporte, colocación de material filtrante de 3/4" para area de campo de futbol E=0.20m	m³	417,45	Para la construccion de los filtros en diseño, se contempla triturado de 1" a 2", la cantera aprobada de la zona no provee este tamaño de triturado, solo cuenta con canto rodado de 2 a 4", ase consulto con diseñador y proveedor de la grama, no recomiendan instalar el canto rodado de esta dimencion, ya que se producencivos entre las rocas y con el tiempo se acomodan presentando acentamientos, recomiendan instalar triturado de 3/4" que funciona mejor para este tipo de filtros.
6,2	Suministro, Transporte e instalación de Grama sintetica con las siguientes especificaciones: Altura del hilo: 60mm. Grama Monofilamento polietileno 100%, espesor de la fibra igual o superior a 300 micrones (Constante en toda la superficie sin vena de refuerzo), el fabricante debe presentar ensayo de laboratorio de mínimo 100,000 ciclos de lisport (o mayor a 6000 en el lisport XL). Dtex igual o superior a 12000. Puntadas por M2 igual o superiores a 8.500 (o más de 100,000 hilos expuestos). Estabilizador UV de concentración de HALS mínimo de 10,000 ppm. (que cumplas los rangos de radiación para Antioquia). El fabricante del césped deberá pertenecer al grupo de Productores Preferidos de FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIADO - FIFA. La Garantía por estabilizador UV y defectos de fabricación debe ser mínimo de 8 años y la garantía por instalación mínimo de 3 años. Los rellenos deberán ser en las cantidades y especificaciones recomendadas por el fabricante y soportadas por un "Labtest Report". El Backing debe ser doble o mayor con recubrimiento en poliuretano o látex. Peso igual o superior 2.500 gr/m2. incluye demarcación de canchas según diseño, 8cm ancho en pintura especializada, incluye diagramado zonas de juego. Según diseño	m²		
6,3	Imprimación capa de material filtrante limpio BG38 en campo de futbol	m²		

7	SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS - FILTROS			
7,1	Suministro, transporte y colocación de tubería en PVC de diámetro 8" Novafort para filtros receptores y para empalme de Mh y empalme a red existente de alcantarillado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m	26,50	el punto de descargue de la red fue cambiado (ver justificación ítem 3,2) por tal motivo aumenta esta cantidad
7,2	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada en PVC-S de de 4", para conformación de filtros. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m	157,56	una vez localizados los filtros se encuentra que la longitud de la tubería es mayor, adicional a esto la forma de empalme al filtro principal, debe llevar un miple, el cual no fue contemplado.
7,3	Suministro, transporte y colocación de codo de 45° en PVC-S de diámetro 100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un	8,00	En el presupuesto inicial no se contemplaron la cantidad de accesorios necesarios para los filtros
7,4	Suministro, transporte y colocación de Kit silla yee en PVC-S de diámetro 200mmx100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un	4,00	
7,5	Suministro, transporte y colocación de material granular filtrante limpio de diámetro entre 1" y 2" para filtros de dimensiones variables según indicaciones interventoria. Incluye acarreo interno	m³		
7,6	Suministro, transporte y colocación de geotextil no tejido referencia NT 1800 o equivalente para conformación de filtros. Incluye: Traslapos de 0.25m y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m²	632,66	la cantidad contractual no contemplo la cantidad necesaria para cubrir filtros tanslapos y area de juego.
8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ENTRESUELO			
8,1	Losa en concreto de 21 Mpa para rampa de acceso a discapacitados de 15cm de espesor (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m²	136,84	el campo de juego cuenta con dos ingresos a vías principales, se pretende cubrir un ancho de 4 metros en estas zonas, en caso de alguna emergencia pueda ingresar vehiculos
8,2	Cordon en concreto prefabricado para andenes	ml	31,10	no se contemplo toda la cantidad necesaria
8,3	Concreto de 21 Mpa para viga de rampa de 30x15cm (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m		
8,4	Entresuelo en base granular E:15CM	m2	174,84	el campo de juego cuenta con dos ingresos a vías principales, se pretende cubrir un ancho de 4 metros en estas zonas, en caso de alguna emergencia pueda ingresar vehiculos
8,5	Concreto de 21 Mpa para Cuneta, cañuela de filtro, base y cañueloa de MH	m³		
8,6	Construcción de cajas de inspección y/o empalmes de 40x40xh variable cm. Incluye tapara y herraje. Según diseño	Un	0,00	
8,7	Concreto de 21 Mpa para viga de cerramiento y pilotes (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m³		
9	ACEROS DE REFURZO			
9,1	Suministro Acero de Fy=4200 (4,200 Kg/Cm²), (Según Diseño) Incluye Figurado y Colocación.	KG		
9,2	Cerramiento 5 m de alto, en malla eslabonada calibre 10 ojo 5, poste calibre 14 de 2", dos hiladas de bloque de 15x20x40 en concreto, columneta y sillar en concreto DE 21Mpa. No incluye la viga de fundación, pilotes y acero	m		
9,3	Malla Electrosoldada D131	m2	217,84	el campo de juego cuenta con dos ingresos a vías principales, se pretende cubrir un ancho de 4 metros en estas zonas, en caso de alguna emergencia pueda ingresar vehiculos
10	PASAMANOS Y PORTERIAS			
10,1	Suministro, transporte e instalación de arcos de Futbol Profesional de (7,32X2,44M) en malla en Nylon, con pata para anclar en tierra según diseños	par		
10,2	Suministro, transporte e Instalación de porterías de micro fútbol, medidas reglamentarias, color blanco. Incluye mallas.	par		
10,3	Pasamanos en tubería metálica galvanizada de 2". Incluye placas de anclaje de 10cmx10cm de 3/8" y tornillos de 3/8" de longitud 2.1/2", pintura de acabado. según diseños	m		
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS PEATONALES EN TUBERIA GALVANIZADA Y FORRADA EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10 HUECO 5CM MEDIDAS DE 1,3X1,94	und	1,00	en el presupuesto inicial se contemplan dos ingresos al campo de fuego el cual queda sobre los accesos peatonales, pero no se cuenta con ingreso de los camerinos a la cancha.
11	CAMARAS DE INSPECCION PARA DESAGUES Y TABLETAS GUIA PARA RAMPA			
11,1	Suministro, transporte y colocación de tapas de concreto para cámaras de inspección	Un		
11,2	Suministro, transporte y colocación de juego de anillos para cámaras de inspección	Un		
11,3	Suministro, transporte y colocación de cono concentrico para cámaras de inspección para camaras de 1,20m	Un		
11,4	Perforación de cámaras de inspección existentes, abocada de tubería y resane menos a 500mm	Un	7,00	no se contemplo toda la cantidad adicional a esto se aumento un MH mas por razones expuesta para entrega de red (ver justificación ítem 3,2)
11,5	Suministro, transporte y colocación de cilindro prefabricado para MH de D:1,20m y H: 1M	Un		
11,6	Loseta guía para andenes de 20cmx20cmx6cm, color amarillo	m		
11,7	Loseta alerta para andenes de color 20cmx20cmx6cm	m²		

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBRA MENOR	
			CANT	JUSTIFICACION
1	PRELIMINARES			
1,1	Localización horizontal y vertical del proyecto, incluye replanteo de ejes y niveles durante la ejecución de la obra. Realizado por personal especializado y utilizando equipo de precisión con la frecuencia que lo exija la Interventoría.	m2		
1,2	Cerramiento provisional perimetrales en área de rampas, andenes, parte superior de gradas y área de desagues	m	-7,00	no se necesito toda la longitud de cerramiento contemplada contractualmente
2	DEMOLICIONES Y RETIROS			
2,1	Retiro de porterías existentes y acarreo hasta una distancia máximo 120m	Par	0,00	
3	MOVIMIENTOS DE TIERRA			
3,1	Excavación manual en material Heterogeneo de 0,00 a 2,00m de profundidad bajo cualquier Gdo de humedad, incluye cargue, transporte y botada.	m³	-75,45	una vez realizado el balance se evidencia que esta cantidad no es necesaria
3,2	Excavación a maquina en material Heterogéneo de 0.00 a 2.00m de profundidad. Incluye cargue, Transporte Y botada.	m³		
3,3	Excavación a maquina en material Heterogéneo De 2 a 4.00 M de Profundidad bajo cualquier grado de humedad, incluye cargue, transporte y botada	m³		
4	LLENOS			
4,1	Material de préstamo compactado a la densidad que indique la interventoría, Incluye transporte local	m³		
5	CONFORMACION DEL TERRENO			
5,1	Nivelación y compactación de subrasante	m²		
6	GRAMA SINTETICA Y CAPA DE SOPORTE			
6,1	Suministro, transporte, colocación de material filtrante de 3/4" para area de campo de futbol E=0.20m	m³		
6,2	Suministro, Transporte e instalación de Grama sintetica con las siguientes especificaciones: Altura del hilo: 60mm. Grama Monofilamento polietileno 100%, espesor de la fibra igual o superior a 300 micrones (Constante en toda la superficie sin vena de refuerzo), el fabricante debe presentar ensayo de laboratorio de mínimo 100,000 ciclos de lisport (o mayor a 6000 en el lisport XL). Dtex igual o superior a 12000. Puntadas por M2 igual o superiores a 8.500 (o más de 100,000 hilos expuestos). Estabilizador UV de concentración de HALS mínimo de 10,000 ppm. (que cumpla los rangos de radiación para Antioquia). El fabricante del césped deberá pertenecer al grupo de Productores Preferidos de FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE FÚTBOL ASOCIADO - FIFA. La Garantía por estabilizador UV y defectos de fabricación debe ser mínimo de 8 años y la garantía por instalación mínimo de 3 años. Los rellenos deberán ser en las cantidades y especificaciones recomendadas por el fabricante y soportadas por un "Labtest Report". El Backing debe ser doble o mayor con recubrimiento en poliuretano o látex. Peso igual o superior 2.500 gr/m2. incluye demarcación de canchas según diseño, 8cm ancho en pintura especializada, incluye diagramado zonas de juego. Según diseño	m²	-15,20	se verifico en campo las medidas intaladas, se contemplo contractualmente mas cantidad
6,3	Imprimación capa de material filtrante limpio BG38 en campo de futbol	m²	-15,20	
7	SISTEMA DE MANEJO DE AGUAS - FILTROS			
7,1	Suministro, transporte y colocación de tubería en PVC de diámetro 8" Novafort para filtros receptores y para empalme de Mh y empalme a red existente de alcantarillado. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m		
7,2	Suministro, transporte y colocación de tubería perforada en PVC- S de de 4", para conformación de filtros. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	m		
7,3	Suministro, transporte y colocación de codo de 45° en PVC-S de diametro 100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un		
7,4	Suministro, transporte y colocación de Kit silla yee en PVC-S de diametro 200mmx100mm, Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento	Un		
7,5	Suministro, transporte y colocacion de material granular filtrante limpio de diámetro entre 1" y 2" para filtros de dimensiones variables según indicaciones interventoría . Incluye acarreo interno	m³	-369,00	Para la construcción de los filtros en diseño, se contempla triturado de 1" a 2", la cantera aprobada de la zona no provee este tamaño de triturado, solo cuenta con canto rodado de 2 a 4", ase consulto con diseñador y proveedor de la grama, no recomiendan instalar el canto rodado de esta dimencion, ya que se producen vacios entre las rocas y con el tiempo se acomodan presentando acentamientos, recomiendan instalar triturado de 3/4" que funciona mejor para este tipo de filtros.
7,6	Suministro, transporte y colocación de geotextil no tejido referencia NT 1800 o equivalente para conformación de filtros. Incluye: Traslapos de 0.25m y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	m²		

8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ENTRESUELO			
8,1	Losa en concreto de 21 Mpa para rampa de acceso a discapacitados de 15cm de espesor (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m ²		
8,2	Cordon en concreto prefabricado para andenes	ml		
8,3	Concreto de 21 Mpa para viga de rampa de 30x15cm (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m	-115,00	no se maneja altas pendientes, por tal motivo se le da el tratamiento de andenes.
8,4	Entresuelo en base granular E:15CM	m ²		
8,5	Concreto de 21 Mpa para Cuneta, cañuela de filtro, base y cañuelo de MH	m ³	-6,25	una vez realizado el balance se evidencia que esta cantidad no es necesaria
8,6	Construcción de cajas de inspección y/o empalmes de 40x40xh variable cm. Incluye tapara y herraje. Según diseño	Un	0,00	
8,7	Concreto de 21 Mpa para viga de cerramiento y pilotes (Según Diseño), incluye concreto y mano de obra, no Incluye refuerzo.	m ³	-3,99	la alcaldía municipal solicita que el cerramiento no se construya donde se muestra en diseños, ya que reduce el área de cancha de juego y reduce la visual de las graderías al campo, solicite se traslade detrás de las graderías, el cual una zona tiene muro existente, no se necesita viga ni pilotes
9	ACEROS DE REFURZO			
9,1	Suministro Acero de Fy=4200 (4,200 Kg/Cm ²), (Según Diseño) Incluye Figurado y Colocación.	KG	-1434,41	la alcaldía municipal solicita que el cerramiento no se construya donde se muestra en diseños, ya que reduce el área de cancha de juego y reduce la visual de las graderías al campo, solicite se traslade detrás de las graderías, el cual una zona tiene muro existente, no se necesita viga ni pilotes
9,2	Cerramiento 5 m de alto, en malla eslabonada calibre 10 ojo 5, poste calibre 14 de 2", dos hiladas de bloque de 15x20x40 en concreto, columneta y sillar en concreto DE 21Mpa. No incluye la viga de fundación, pilotes y acero	m	-64,00	la alcaldía municipal solicita que el cerramiento no se construya donde se muestra en diseños, ya que reduce el área de cancha de juego y reduce la visual de las graderías al campo, solicite se traslade detrás de las graderías, por tal motivo no se necesita toda la longitud del cerramiento en esta altura
9,3	Malla Electrosoldada D131	m ²		
10	PASAMANOS Y PORTERIAS			
10,1	Suministro, transporte e instalación de arcos de Fútbol Profesional de (7,32X2,44M) en malla en Nylon, con pata para anclar en tierra según diseños	par	0,00	
10,2	Suministro, transporte e Instalación de porterías de micro fútbol, medidas reglamentarias, color blanco. Incluye mallas.	par	-1,00	la cancha solo se destinara pa futbol, estas porterias no son necesarias
10,3	Pasamanos en tubería metálica galvanizada de 2". Incluye placas de anclaje de 10cmx10cm de 3/8" y tornillos de 3/8" de longitud 2.1/2", pintura de acabado. según diseños	m	-198,00	al no construir rampa no es necesario instalar pasamanos, todo son andenes muy poca pendiente.
10,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS PEATONALES EN TUBERIA GALVANIZADA Y FORRADA EN MALLA ESLABONADA CALIBRE 10 HUECO 5CM MEDIDAS DE 1,3X1,94	und		
11	CAMARAS DE INSPECCION PARA DESAGUES Y TABLETAS GUIA PARA RAMPA			
11,1	Suministro, transporte y colocación de tapas de concreto para cámaras de inspección	Un		
11,2	Suministro, transporte y colocación de juego de anillos para cámaras de inspección	Un		
11,3	Suministro, transporte y colocación de cono concéntrico para cámaras de inspección para cámaras de 1,20m	Un	-2,00	se tuvieron que vaciar en sitio debido a la inestabilidad del terreno, y los prefabricados se demoraban en su entrega
11,4	Perforación de cámaras de inspección existentes, abocada de tubería y resane menos a 500mm	Un		
11,5	Suministro, transporte y colocación de cilindro prefabricado para MH de D:1,20m y H: 1M	Un	-6,00	se tuvieron que vaciar en sitio debido a la inestabilidad del terreno, y los prefabricados se demoraban en su entrega
11,6	Loseta guía para andenes de 20cmx20cmx6cm, color amarillo	m	-23,10	esta se tenía prevista para la rampa de acceso.
11,7	Loseta alerta para andenes de color 20cmx20cmx6cm	m ²	-3,64	no se requiere instalar toda la cantidad contractual.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	OBRA EXTRA	
			CANT	JUSTIFICACION
OE	OBRA EXTRA			
OE 1	Cerramiento altura variable Hasta 4m en malla eslabonada calibre 10 ojo 5, poste calibre 14 de 2", dos hiladas de bloque de 15x20x40 en concreto, columneta y sillar en concreto DE 21Mpa. No incluye la viga de fundacion, pilotes y acero	M2	260,5	La alcaldia municipal solicita que el cerramiento no se construya donde indican los diseños, ya que reduce el area de cancha de juego y reduce la visual de las graderías al campo, solicite se traslade detrás de las graderías, por tal motivo no se necesita toda la longitud del cerramiento en esta altura
OE 2	Suministro, transporte y vaciado de MH en sitio en concreto de 210KG/CM2	ML	19,05	al iniciar con las excavaciones para la red de alcantarillado encontramos un suelo muy inestable, se determino vaciar las camara de inspeccion en sitio, debido a que no daba espera la llegada de prefabricados
OE 3	Suministro, transporte y colocación de cono concentrico para cámaras de inspección para camaras de 1,20m	UN	2	
OE 4	Entibado temporal en madera en canes y largueros	m2	96	En la zona se evidencia alto grado de humedad, adicional la temporada invernal que estamos afrontando en la region, para
OE 5	Entibado metalico incluye tacos	m2	114	
OE 6	Demolicion de estructuras en concreto de con espesor de 0,0 a 0,30 cm	m2	19,88	en la cancha se encuentran una estructuras existente que son una caja de inséccion y un carcamo, los cuales deben ser demolidas ya que con el nuevo sistema de recoleccion de aguas, quedan sin funcionalidad y adicional a esto quedan dentro del alineamiento de la red a construir
OE 7	Realce de caja de inspeccion existentes	un	3	por los nuevos niveles del campo de juego y sus areas alrededor, se deben realzar estas cajas
OE 8	Marco para puertas en tuberia galvanizada de 2"	und	4	dos de las puertas a instalar quedan dentro del cerramiento existente, las cuales no cuentan con su vano, portal motivo se necesita abrir y construir el marco, adicional dos puertas nuevas
OE 9	Suministro conformarmacion y aplicación de material afirmado para vias de acceso. Espesor de 0,20	m2	61,396	la cancha cuenta con dos accesos, la cual se debe hacer remplazo ya que el suelo es un barro totalmente saturado, adicional a esto se debe instalar afirmado con el fin de darle estructura y rigidez a la vía



JHENNY VIVIANA SANTA PULIDO
DIRECTORA INTERVENTORIA