CONSECUTIVO CMPF-063A-2023

Bogotá D.C., septiembre 20 de 2023

Ingeniero
NICK ALMEIDA
Director de Interventoría
Consorcio Interatletismo
interatletismo2022@gmail.com
La Ciudad

Referencia: ***CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA – CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022***

Asunto: Revisión sistema de iluminación pista atlética.

Respetado ingeniero;

Haciendo la revisión de la información entregada por la entidad y en aras de estar mas cerca de la realidad en la que nos encontramos, vemos que la iluminación sugerida por la entidad es demasiado alta para un escenario recreativo como el que estamos construyendo y adicionalmente al simular esta vemos que afectará directamente a la comunidad circundante por el resplandor alto que se generará, razón por la cual nos permitimos enviar el estudio fotométrico realizado para su evaluación y análisis.

Quedo a la espera de sus comentarios y de su valiosa colaboración.

Cordialmente,

Ing. Jaime E. Arévalo A.
Director de Obra
Construcciones Master SAS

Anexos

CONSORCIO INTERATELETISMO FUNZA 2022
NIT: 901.655.413-8

Funza, Cundinamarca.
20 de septiembre de 2023

FUNZA ciudad líder
CONSECUTIVO: CIAPF-CMPF-036-2023
20 SEP 2023
Hora: 8:18 am
Firma: Adriana Duran L.
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Ingeniero
MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ
Supervisor
Municipio de FUNZA

Ref: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATITVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA"

Asunto: Observaciones Al Diseño Eléctrico Serie 3 Para El Contrato De Obra CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022.

Respectado Ingeniero:

En cumplimiento a las obligaciones de la interventoría emanadas de la legislación vigente y lo establecido en el Pliego de Condiciones, Minuta del Contrato y Anexo técnico, en virtud de nuestras funciones de realizar seguimiento y control al contrato de obra, y teniendo en cuenta la información compartida de la última versión por parte de la consultoría del proceso de aprobación que viene en curso, ponemos en su conocimiento las siguientes observaciones:

1. Se observa que la información dada en este plano (Serie3), en cuanto al levantamiento de las redes de media tensión existentes, no corresponden a lo que se encuentra en campo.
2. El poste que corresponde al punto de conexión del proyecto en el plano Serie 3, no se encuentra ubicado en las coordenadas reales, lo cual podría generar una discrepancia entre los diseños aprobados y la revisión de obra y por consiguiente un posible rechazo por Enel-Codensa al momento de la entrega definitiva del proyecto.
3. No se tiene presente como va a ser la disposición del cerramiento que necesita la subestación, sabiendo que hay un cerramiento tubular existente.
4. No se encuentra el detalle de la ubicación de la rampa que por norma debe tener al ingreso a la subestación para el acceso vehicular. Teniendo en cuenta lo anterior debe darse claridad de la ubicación de la caja CS276 y la rampa, la cual por recomendación no deben coincidir.
5. La ubicación de la subestación en el plano Serie 3, debe tener en cuenta las demás áreas circundantes, toda vez que el proyecto ya tiene un avance considerable y en la ubicación de esta última versión es posible que interfiera con los mástiles de iluminación ya instalados.

CONSORCIO INTERATELETISMO FUNZA 2022
NIT: 901.655.413-8

Por lo anterior, solicitamos a la entidad trasladar estas observaciones al consultor, para que sean realizadas las correcciones a las que hubiere lugar, de tal manera que el proyecto aprobado por parte de Enel-Codensa sea ejecutable dadas las condiciones reales de la obra y que el procedimiento de recibo de obra definitivo tenga las mínimas observaciones posibles.

Atentamente,

ING. NICK ALMEIDA G
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
Consocio Interatletismo

Funza, Cundinamarca

Señores
CONSORCIO SABANA
Atte. Álvaro Ossa López
Representante Legal
proma@ossalopez.com

Referencia. CONTRATO DE CONSULTORIA 451 de 2021 "CONSULTORIA PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TECNICOS A NIVEL DE DETALLE Y LICENCIAMIENTO DE LOS DIFERENTES EQUIPAMENTOS DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA "

Asunto: Remisión de observaciones al diseño Eléctrico Serie 3 del contrato de obra CO1.PCCNTR.4004668 de 2022.

Reciba un cordial saludo de la administración municipal "Funza Ciudad Líder" en cabeza del Doctor Daniel Felipe Bernal Montealegre, y de la Secretaría de Infraestructura.

Por medio de la presente se da traslado a la comunicación CIAPF-CMPF-036-2023 remitida por el Consorcio Interatletismo, quien cumple funciones de interventoría en desarrollo del contrato de obra No C01.PCCNTR.4004668 del 2022 para la "Construcción de la pista de atletismo en el municipio de Funza, Cundinamarca", las cuales están relacionadas con el diseño eléctrico serie 3.

Así pues y en atención a su responsabilidad y competencia solicitamos la aclaración y/o ajuste respectivo en los documentos con el fin se logre obtener la aprobación la aprobación por parte de Enel-Codensa dadas las condiciones reales de la obra y que el recibo definitivo de obra tenga las mínimas observaciones posibles.

Cordialmente,

MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ
Secretario de Infraestructura

Anexo: 2 folios, 1 archivo dwg.

	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	CARGO	FIRMA	FECHA
Aprobó	MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ	SEC. DE INFRAESTRUCTURA		21-09-2023
Proyectó	ADRIANA DURAN LEON	PROF UNIVERSITARIO		21-09-2023

CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S.	OFICIO DE CORRESPONDENCIA	CÓDIGO RH-16-FO	
		VERSIÓN:	1
		FECHA:	01/01/2018

Funza, Cund. Octubre 5 de 2023 CONSECUTIVO: CMPF-069-2023

Ingeniero
EDISON ARIAS CELIS
Representante Legal
Consorcio Interatletismo
La Ciudad

Referencia: **CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA – CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022**

Asunto: Solicitud adición y modificatorio al contrato

Respetado Ingeniero.

El municipio de Funza celebró el contrato de obra CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022 con la firma Construcciones Master S.A.S., para la Construcción de la pista de atletismo del municipio de Funza, por valor de diez mil seiscientos setenta y tres millones novecientos sesenta y dos mil seiscientos ochenta y un pesos ($10.673.962.681,00) incluido AIU, impuestos, tasas y contribuciones.

Para dar inicio al contrato de la referencia, se firmó un acta de inicio el día dieciséis (16) de diciembre de 2022 por un periodo de doce (12) meses quedando como fecha de terminación el quince (15) de diciembre de 2023.

*Teniendo en cuenta lo anterior, por medio de la presente se solicita una adición presupuestal por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES NOVESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DIECINUEVE PESOS M/CTE ($3.725.963.019,00)** incluido A.I.U y modificatorio en la forma de pago.*

La presente solicitud va encaminada a dar cumplimiento del objeto contractual, el cual se enfoca en la promoción del ejercicio, goce del pleno derecho al deporte, la recreación, la actividad física, el aprovechamiento del tiempo libre, el buen uso de parques y escenarios para los habitantes de Funza, Cundinamarca. Con el fin de contribuir a la formación de mejores ciudadanos, enseñar los valores de la sana competencia y mejorar la calidad de vida en armonía con los ecosistemas, la defensa de lo público y el medio ambiente, construyendo una ciudad más participativa, activa e incluyente.

Recibí
Supervisor
05-10-23

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES			
ITEM	DESCRIPCION	UN	Vlr. TOTAL
1,00	PRELIMINARES		$ 303.024.982,00
2,00	Senderos y canchas		$ 641.978.637,00
3,00	PAISAJISMO		$ 182.526.801,00
4,00	Mobiliario		$ 698.555.600,00
5,00	APARATOS SANITARIOS		$ 67.501.803,00
6,00	ESTRUCTURA		$ 981.329.984,00
8,00	ACABADOS		$ 38.961.951,00
9,00	PRESION		$ 7.179.880,00
9,15	LLUVIAS		$ 18.704.228,00
10,00	SANITARIO		$ 21.142.381,00
11,00	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA		$ 48.977.826,00
12,00	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES		$ 466.572.131,00
	RED DE ALUMBRADO EXTERIOR CIVIL		$ 13.730.310,00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA ELECTRICA		$ 36.267.660,00
	LUMINARIA		$ 107.316.000,00
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS		$ 32.496.660,00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS		$ 16.816.143,00
	MEDIA TENSION		$ 234.344.479,00
	BAJA TENSIÓN		$ 175.456.879,00
	PUESTA A TIERRA		$ 22.555.308,00
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES		
	TRAMITES MT		$ 56.925.000,00
13,00	Pista		$ 4.038.375.881,00
14	NO PREVISTOS		$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS			$ 8.210.740.524,00
ADMINISTRACION		25%	$ 2.052.685.131,00
IMPREVISTOS		1%	$ 82.107.405,00
UTILIDAD		4%	$ 328.429.621,00
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO			$ 10.673.962.681,00

Dentro del desarrollo del contrato se ha tenido variación en las cantidades de las actividades contractuales y ha sido necesario incluir varios ítems no previstos en el presupuesto debido a que estos aparecen en los planos y otros que de acuerdo a las necesidades del proyecto ha sido necesario incluirlos dentro del balance final, por lo que ponemos a su estudio y evaluación la siguiente solicitud de adición al contrato de la referencia para que así puedan dar el aval y se pueda trasladar a la entidad en cabeza de la supervisión quienes analizarán y tramitarán la factibilidad técnica y presupuestal para poder cumplir con la ejecución del proyecto contratado a nuestra firma, incluyendo los tiempo adicionales que se generan para la realización de los trabajos.

Es importante tener presente que, a pesar de haber varias disciplinas en el desarrollo de un diseño, el diseño es uno solo y debe estar totalmente concatenado para que al plasmarlo en el sitio sea de fácil manejo y discernimiento por parte de los profesionales y encargados que desarrollan la tarea de campo y puedan tener la claridad y las herramientas necesarias para desarrollar las actividades contratadas.

Durante el proceso constructivo se han realizado ajustes al proyecto acorde a las necesidades del mismo, con el aval de los diseñadores ya que son ellos los que nos garantizan el concepto con el que fue desarrollado este diseño, lo cual ha quedado manifestado en los comités de obra que se realizan con interventoría y supervisión y así mismo han sido plasmados en los informes mensuales que se han entregado a la interventoría.

Todas y cada una de las modificaciones han sido mostradas y sustentadas tanto a la interventoría como a la supervisión en mesas de trabajo conjuntas donde se han expuesto los pormenores de las actividades, se han dado los conceptos de cada uno de los especialistas donde ha habido lugar, definiendo las memorias, las justificaciones técnicas y referencias con normativa legal en los que ha sido necesario aplicar dicha normativa.

Cabe aclarar que todas estas imprecisiones que se han encontrado en el desarrollo constructivo, han generado imprevistos e indeterminaciones presupuestales por lo cual ha sido necesario crear y plasmar los ítems no previsto como complemento a la ejecución de las actividades contractuales, haciendo que las cantidades de obra sean actualizadas acorde a la aparición de cada uno de estos ítems, todo en aras de lograr cumplir con el propósito que nos hemos planteado que es la entrega a total satisfacción del escenario objeto de este contrato.

MAYORES Y MENORES CANTIDADES

Es importante recalcar que las cantidades que a continuación se presentan provienen de un análisis detallada de las cantidades reales de obra, análisis que es realizado una vez se inicia la ejecución el presente contrato, con la premisa que cuando se presenta una consultoría de diseños no es posible contemplar o prever hallazgos y situaciones específicas que solo se tienen y se conocen en el momento que se da inicio al contrato de obra; por consiguiente dichas cantidades permitirán conocer de fondo la necesidad real que se requiere adicionar, toda vez que durante el análisis se obtienen mayores y menores cantidades a realizar por cada ítem contractual buscando un equilibrio económico.

Con estas variaciones del balance de mayores y menores cantidades NO se busca justificar el valor de la adición presupuestal solicitada, sino que por el contrario se quiere mostrar que dichos ajustes realizados a los diseños a través de la consultoría liberan recursos a favor del contrato de obra que servirán para ejecutar parte de los ítems no previstos que se generaron.

Haciendo el balance del proyecto con sus mayores y menores cantidades de obra, se evidencia que son requeridos dineros adicionales para poder dar cumplimiento al objeto del contrato y así garantizar que el municipio de Funza cuente con un escenario de altas calidades técnicas y su población pueda disfrutar de ello.

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES	
ITEM	CAPITULO	UN	% Can	VALOR PARCIAL	
1.00	PRELIMINARES		-1.71%	$	162 337 796.00
2.00	SENDEROS Y CANCHAS		-2.04%	$	474 519 772.00
3.00	PAISAJISMO		-0.39%	$	150 801 126.00
4.00	MOBILIARIO		-0.36%	$	668 943 108.00
5.0	APARATOS SANITARIOS		0.09%	$	75 014 838.00
6.0	ESTRUCTURA		2.40%	$	1 178 144 353.00
8.0	ACABADOS		0.27%	$	61 093 439.00
9.0	PRESION		0.07%	$	12 789 915.00
9.15	LLUVIAS		0.17%	$	32 396 660.00
10.0	SANITARIO		0.51%	$	62 750 731.00
11.0	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA		-0.42%	$	14 329 554.00
12.00	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS		-8.75%	$	443 854 658.00
	RED DE ALUMBRADO		0.17%	$	13 730 310.00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA		0.44%	$	36 109 260.00
	LUMINARIA		0.00%	$	-
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS		0.40%	$	32 496 660.00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS		0.00%	$	-
	MEDIA TENSION		1.40%	$	115 251 751.00
	BAJA TENSIÓN		0.93%	$	76 269 894.00
	PUESTA A TIERRA		0.00%	$	-
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES		0.00%		
	TRAMITES MT		0.27%	$	22 275 000.00
13.00	PISTA		-6.11%	$	3 536 947 910.00
NP	NO PREVISTOS		47.58%	$	3 906 809 188.00
VALOR COSTOS DIRECTOS				$	11 076 865 923.00
ADMINISTRACION		25%		$	2 769 216 481.00
IMPREVISTOS		1%		$	110 768 659.00
UTILIDAD		4%		$	443 074 637.00
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO			134.01%	$	14 399 925 700.00

VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	$ 14 399 925 700.00
VALOR ADICION # 1	$ 3 725 963 019.00
PORCENTAJE ADICION #1	34.91%

Las actividades preliminares del capítulo 1, son la base para iniciar las actividades en obra, de esta manera durante la ejecución en campo se evidencio que se requerían en algunos casos menores cantidades de acuerdo a la utilización de las actividades contractuales y por las condiciones morfométricas y geológicas del terreno fue necesario la generación de un no previsto para suplir las necesidades del proyecto; dichas mayores y menores cantidades se formalizaron mediante los balances de mayores y menores presentados en los cortes y de igual forma avalados por la interventoría.

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
1.00	PRELIMINARES	3.69%	$ 393 932 477.00	1.98%	$ 211 039 135.00	-1.71%	$ 211 039 135.00

*En lo que concierne al **capítulo 2** – Senderos y cachas, durante la ejecución, se evidenciaron diferencias en áreas de intervención entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como Empradización, ruta de la vida en asfalto, andén en concreto y estampado de concreto requirieron ajustes de menores cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
2.00	Senderos y canchas	7.82%	$ 834 572 228.00	5.78%	$ 616 875 704.00	-2.04%	$ 616 875 704.00

*En lo que concierne al **capítulo 3** – Paisajismo, durante la ejecución se evidenciaron diferencias en áreas de intervención entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como la compensación ambiental y trámites requirieron ajustes de menores cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
3.00	PAISAJISMO	2.22%	$ 237 284 841.00	1.84%	$ 196 041 464.00	-0.39%	$ 196 041 464.00

*En lo que concierne al **capítulo 4** – Mobiliario, durante la ejecución se evidenciaron diferencias en áreas de intervención entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como barandas metálicas y biosaludables requirieron ajustes de menores cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
4.00	Mobiliario	8.51%	$ 908 122 280.00	8.15%	$ 869 626 040.00	-0.36%	$ 869 626 040.00

*En lo que concierne al **capítulo 5** – Aparatos sanitarios, durante la ejecución, se evidenciaron diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como sanitarios con fluxómetro, lavamanos de empotrar y orinales requirieron ajustes de sus cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
5.0	APARATOS SANITARIOS	0.82%	$ 87 752 344.00	0.91%	$ 97 519 289.00	0.09%	$ 97 519 289.00

*En lo que concierne al **capítulo 6** – Estructura durante la ejecución, se evidenciaron diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como columnas, vigas y placas requirieron ajustes de menores cantidades y debieron ser ajustadas en virtud al diseño cambiando a concretos de 4000 psi.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del

presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
6.0	ESTRUCTURA	11.95%	$ 1 275 728 979.00	14.35%	$ 1 531 587 659.00	2.40%	$ 1 531 587 659.00

*En lo que concierne al **capítulo 8** – Acabados, durante la ejecución, se evidencian diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como pisos, guarda escobas, pañetes requirieron ajustes por mayores cantidades.*

De esta forma las mayores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
8.0	ACABADOS	0.47%	$ 50 650 536.00	0.74%	$ 79 421 471.00	0.27%	$ 79 421 471.00

*En lo que concierne al **capítulo 9** – Presión, durante la ejecución, se evidencian diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como llenos y puntos hidráulicos requirieron ajustes por mayores cantidades a pesar que las excavaciones han sido modificadas para cumplir con las distancias reales de descarga.*

De esta forma las mayores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición y prorroga No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
9.0	PRESION	0.09%	$ 9 333 844.00	0.16%	$ 16 626 890.00	0.07%	$ 16 626 890.00

*En lo que concierne al **capítulo 9.15** – Lluvias, durante la ejecución, se evidencian diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como red sanitaria de 6" requirieron ajustes por mayores cantidades a pesar que las excavaciones han sido modificadas para cumplir con las distancias reales de descarga.*

De esta forma las mayores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
9.15	LLUVIAS	0.23%	$ 24 315 496.00	0.39%	$ 42 115 658.00	0.17%	$ 42 115 658.00

*En lo que concierne al **capítulo 10** – Sanitario, durante la ejecución, se evidencian diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como llenos, salidas y tubos requirieron ajustes por mayores cantidades a pesar que las excavaciones han sido modificadas para cumplir con las distancias reales de descarga.*

De esta forma las mayores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje mayor al inicialmente establecido.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
10.00	SANITARIO	0.26%	$ 27 485 095.00	0.76%	$ 81 575 950.00	0.51%	$ 81 575 950.00

*En lo que concierne al **capítulo 11** – Filtros y drenajes para canchas y pista durante la ejecución, se evidenciaron diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como geotextil, excavaciones, retiros y otras requirieron ajustes de menores cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
11.0	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA	0.60%	$ 63 671 174.00	0.17%	$ 18 628 420.00	-0.42%	$ 18 628 420.00

*En lo que concierne al **capítulo 12** – Instalaciones eléctricas, telefónicas y telecomunicaciones durante la ejecución, se evidenciaron diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en*

concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como media tensión, sistema de voz y datos, luminarias y otras actividades requirieron ajustes de menores cantidades.

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
12.00	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES	14.16%	$ 1 511 224 741.00	5.41%	$ 577 011 055.00	-8.75%	$ 577 011 055.00

*En lo que concierne al **capítulo 13** – Pista durante la ejecución, se evidenciaron diferencias entre lo presupuestado y el replanteo en obra en concordancia con los planos de diseño. Por lo tanto, actividades como excavación, llenos con materiales, bordillos y otras actividades requirieron ajustes de menores cantidades.*

De esta forma las menores cantidades fueron avaladas por la interventoría y se encuentran en el balance de obra de adición No. 1. Estas modificaciones se ven reflejadas en el cuadro resumen del presente capitulo, en el que se evidencia que al balance del adicional No. 1, el capítulo representa un porcentaje menor al inicialmente establecido, lo que genera un margen a favor del contrato.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
13.00	Pista	49.18%	$ 5 249 888 645.00	43.08%	$ 4 598 032 283.00	-6.11%	$ 4 598 032 283.00

ACTIVIDADES NO PREVISTAS

Las actividades descritas a continuación quedaron aprobadas con actas de fijación de precios paulatinas. El en cuadro anterior se observa que estas actividades tienen un porcentaje del 47.58% del costo total contratado lo que indica que son ítems representativos en costo y ejecución.

ITEM	CAPITULO	CONTRACTUAL		BALANCE ADICIONAL 1		DIFERENCIAS	
		%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU	%	Vr total con AIU
NP	NO PREVISTOS	0.00%	$ -	47.58%	$ 5 078 851 944.00	47.58%	$ 5 078 851 944.00

*Ahora bien, del balance de mayores y menores cantidades arroja un remanente de **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VIENTICINCO PESOS M/CTE ($1.352.888.925,00)** que, descontado a la totalidad del valor de las actividades no previstas, se obtiene el valor que se debe adicionar al contrato, el cual*

*es **TRES MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL DIECINUEVE PESOS M/CTE ($3.725.963.019,00)** correspondiente al **34,91%** del valor contractual firmado inicialmente.*

Se encuentran actividades que no han sido tenidas en cuenta en el presupuesto y deben ser ejecutadas para poder dar inicio a las labores. Estas actividades corresponden a las previstas en los siguientes capítulos:

1	PRELIMINARES		
NP-001	DESMONTE DE POSTES DE ENERGIA	UN	13,00
NP-002	DESMONTE DE RECOLECTORES DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	UN	5,00
NP-003	DESMONTE DE PUNTO ECOLÓGICODE 3 PUESTOS	UN	1,00
NP-004	DESMONTE DE PUNTO WIFI	UN	1,00
NP-005	DESMONTE DE RECOLECTOR DE EXCREMENTOS	UN	1,00
NP-006	EXCAVACIÓN MECÀNICA EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3	11.689,02
NP-007	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3	2.448,73
NP-008	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3	47,36
NP-009	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3	34,12
NP-054	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA ENTRE 5 Y 20 KM	M3	454,73
NP-074	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECAS EN ACERO INOXIDABLE.	UN	20,00

Dentro de las actividades correspondientes a las zonas exteriores se han generado actividades durante el proceso constructivo las cuales son indispensables para llevar a buen término el proyecto, estas actividades aparecen en los planos, pero no han sido reflejadas en el presupuesto.

3	PAISAJISMO		
NP-013	GEOTEXTIL PARA ESTABILIZACION T 2400	M2	5.161,86
NP-029	CORTE DE PANTA	M2	345,72
NP-030	PODA ZONA VERDE CARGUE Y RETIRO	M2	8.279,78

NP-032	PAVIMENTO EN CONCRETO MR-43. NO INCLUYE ACERO	M2	24,00
NP-110	CERRAMIENTO PARA CONSERVACION DE ARBOLES	UN	102,00
NP-037	CUNETAS EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO)	ML	172,89
NP-113	PISO CAUCHO RECICL 7CM (EPDM 1CM+SBR 6CM SUM+INST)	M2	120,00
4	***MOBILIARIO***		
NP-069	BANCA EN CONCRETO SEGÚN PLANOS (LINEALES Y CIRCULARES)	UN	7,00
NP-070	MONTICULO PARA DESCANSO EN MATERIAL DE SITIO	UN	1,00
NP-072	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA ARENEROS Y JUEGOS INFANTILES	M3	39,44
NP-108	MALLAS EN NYLON, PARA COBERTURA SUPERIOR DE CANCHAS DEPORTIVAS	M2	94,21

Al interior de los módulos de graderías se ha encontrado la necesidad de realizar algunos cambios en elementos que aparecen en los planos, pero no en el presupuesto y deben ser de características especiales como lo son los aparatos sanitarios.

5	***APARATOS SANITARIOS***		
NP-093	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOX.45*45, INCLUYE GRIFERIA	UN	1,00
NP-109	SANITARIO ANTIVANDALICO	UN	11,00
NP-075	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETROS ANTIVANDÁLICOS PARA ORINALES	UN	3,00
NP-076	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS	UN	14,00
NP-077	MESONES DE ALUMINIO CON LAVAMANOS	UN	2,00
NP-078	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA	UN	2,00
NP-109	SANITARIO ANTIVANDALICO	UN	11.00

En las graderías se revisaron los diseños y acorde a los ajustes previstos por parte del diseñador haciendo los cambios solicitados y generando las nuevas actividades para poder cumplir cabalmente el objeto del contrato, agregándose actividades que no se tuvieron presentes durante el proceso contractual.

6	***ESTRUCTURA***		
NP-018	SISTEMA DE CIMENTACION CON ZAPATAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI, INCLUYE FORMALETA EN MADERA.	M3	58,73

NP-019	SISTEMA DE CIMENTACION CON VIGAS DE CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI. INCLUYE FORMALETA EN MADERA, IMPERMEABILIZANTE, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACION	M3	75,13
NP-020	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COLUMNAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3	27,66
NP-021	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE VIGAS AEREAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3	129,76
NP-022	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE PLACAS DE PASO EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN MICROFIBRA SINTETICA	M3	73,73
NP-023	MUROS EN LADRILLO PRENSADO ESTRUCTURAL (PORTERÍA Y KIOSCOS)	M2	135,47
NP-024	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.12 M	ML	181,20
NP-038	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CONTACTO CON EL AGUA, CON CINTA DE PVC-P	ML	19,42
NP-039	IMPERMEABILIZACIÓN EXTERNA DE MUROS TANQUE IGOL DENSO O SIMILAR	M2	54,86
NP-041	MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO A LA VISTA F'C=28 MPA	M3	12,46
NP-047	PLACA DE CUBIERTA EN CONCRETO A LA VISTA RESISTENCIA 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M3	9,26
NP-048	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI (A=0,25M E=0,07M)	ML	5,78
NP-053	TUBERIA DE CONCRETO CLASE II REFORZADO 44"	ML	8,00
NP-055	CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI PARA PILAS DE CIMENTACION DE MASTILES. INCLUYE COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE	M3	9,05
NP-057	MUROS EN LADRILLO PRENSADO (PORTERÍA Y KIOSCOS)	ML	56,33
NP-058	DOVELAS PARA MUROS, EN LADRILLO PRENSADO.	ML	452,36
NP-059	ANCLAJES PARA MUROS EN Ø3/8. L=15 CM	UN	221,00
NP-042	SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E=0,05M	M2	197,40
NP-043	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI (0,20M X 0,12M)	ML	201,70

NP-044	CAJA DE INSPECCION 0,80 X 0,80M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN	8,00
NP-045	CAJA DE INSPECCION 0,60 X 0,60M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN	44,00
NP-046	IMPERMEABILIZACION DE DEPOSITO DE AGUA CON REVESTIMIENTO EPOXICO	M2	66,09

Para la parte interior y exterior de las graderías, se ha revisado la totalidad de los planos de diseño dando como resultado la inclusión de las siguientes actividades lo cual genera cambios en el presupuesto de la obra.

8	***ACABADOS***		
NP-025	MORTERO DE NIVELACIÓN IMPERMEABILIZADO PARA LOSA DE CUBIERTA	M2	83,94
NP-026	MEDIACAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CUBIERTAS	ML	83,16
NP-027	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA EN PLACA DE CONCRETO.	M2	100,57
NP-028	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	144,45
NP-060	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	ML	97,01
NP-061	JUNTA DE DILATACION EN PAÑETES	ML	269,39
NP-062	ENCHAPE CERAMICO BLANCO DE PARED 60X30	M2	209,79
NP-063	ENCHAPE CERAMICO BLANCO 60X30 ML	ML	36,00
NP-064	ESQUINERO EN ALUMINIO (WING)	ML	32,00
NP-065	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES	M2	248,59
NP-066	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES (ML)	ML	121,26
NP-067	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS	M2	211,47
NP-068	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS (ML)	ML	97,01
NP-073	MESA EN CONCRETO PARA KIOSCO SEGÚN DISEÑO ARQUITECTONICO	UN	39,88
NP-099	VENTANA EN ALUMINIO V-04 SEGÚN PLANOS	UN	1,00
NP-100	PUERTA METÁLICA P-03 SEGÚN PLANOS	UN	4,00
NP-101	PUERTA METÁLICA P-04 SEGÚN PLANOS	UN	2,00
NP-102	PUERTA METÁLICA P-05 SEGÚN PLANOS	UN	1,00
NP-103	PUERTA METÁLICA P-07 SEGÚN PLANOS	UN	2,00
NP-104	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA TIPO PROYECTANTE, Dim 1,20x0,40mts.	UN	1,00

NP-105	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	UN	4,00
NP-106	PUERTA TIPO REJA, IGUAL A CERRAMIENTO PARA ACCESO CALLE-CUARTO BASURAS.	UN	1,00
NP-107	MANTENIMIENTO DE PUERTA Y PÓRTICO DE ACCESO.	UN	1,00
NP-112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA COLDROLLED CAL. 16 (precio referencia IDRD)	M2	36.00

En las acometidas eléctricas ha sido necesario incluir las modificadas presentadas por el diseñador ante Enel- Codensa, generando cambio en las cantidades contractuales y haciendo que aparezcan nuevas actividades para materializar lo aprobado por el ente regulador.

12	***INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICAS Y TELECOMUNICACIONES***		
NP-049	SUBESTACION TIPO PEDESTAL 112.5 KVA 11.400 /208-120V	UN	1,00
NP-050	CANALIZACION DUCTO PVC 2X3"	ML	68,00
NP-051	ACOMETIDA CU 4X400 KCMIL + 1X2/0 T DE TABLERO GENERAL EN PORTERIA (AL:8 X 120 MM2)- A TABLERO DE DISTRIBUCION PISTA (AL:8 X 120 MM2)	ML	89,00
NP-094	ACOMETIDA EN BT EN CABLE #6 AWG POR TRES FASES Y NEUTRO EN #8 AWG	ML	792,00
NP-095	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES METALICOS 8M PARA LUMINARIAS	UN	57,00
NP-096	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO ECLIPSE 50W PARA ILUMINACION ZONAS EXTERIORES INCLUYE FOTOCELDA	UN	49,00
NP-097	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED TIPO JETA 150W PARA CANCHAS INCLUYE FOTOCELDA	UN	8,00
NP-098	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS TIPO TORTUGA PARA GRADERIAS	UN	4,00
NP-111	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050, VIDA UTIL >= 100.000 HORAS, OPTICA 15°-30°-60°, TEMPERATURA DE COLOR: 5000-6500 K, MATERIAL DEL CUERPO: ALUMINIO FUNDIDO A PRESION (ANTICORROSIVO)	UN	44.00

Teniendo presente que en los diseños están establecidas unas actividades que son de gran importancia y que se debe garantizar el flujo de las aguas dentro y fuera de las graderías se incluyen las siguientes actividades en aras de dar la estabilidad del proyecto.

9	***PRESION***		
NP-052	COMPUERTA METALICA PARA INSPECCION 0,8X0,8M INCLUYE MARCO EN ANGULO, BASTIDOR EN ANGULO, REFUERZOS, LAMINA GALVANIZADA,	UN	1,00
10	***SANITARIO***		
NP-014	FILTRO FRANCÉS 0.50X0.60, GEOTEXTIL-NT-2500+TUBO Ø 4"	ML	1.007,06
NP-015	PLACA PREFABRICADA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M, CONCRETO 21 MPA, INCLUYE REFUERZO	UN	7,00
NP-016	CILINDRO POZO PREFABRICADO E, D=1,2M, E=0,25M, INCLUYE CAÑUELA	ML	14,00
NP-017	ARO TAPA Y TAPA POZO DE INSPECCION	UN	7,00
NP-033	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE PARA CANCHA SINTÉTICA. (GRAVA DE 1")	M3	70,39
NP-034	TUBO PVC SANITARIO 2"	ML	53,60
NP-035	RED SANITARIA PVC-S 8" AGUAS LLUVIAS.	ML	116,10
NP-036	RED SANITARIA PVC-S 10" AGUAS LLUVIAS.	ML	81,45
NP-040	RED SANITARIA PERFORADA TUBO Ø 4"	ML	58,40
NP-056	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 1" HASTA 4"	UN	1.003,00
NP-079	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CON SOSCO TIPO CÚPULA.	UN	7,00
NP-080	TUBO PVC SANITARIO 2" VENTILACION	ML	28,70
NP-081	SIFÓN EN PVC 2", VENTILACIÓN	UN	11,00
NP-082	SALIDA VENTILACIÓN PVC 2"	UN	3,00
NP-083	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 6" HASTA 10"	UN	7,00
NP-084	TUBERÍA PVC 1" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML	211,35
NP-085	TUBERÍA PVC 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 9	ML	46,85
NP-086	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CIERRE 1/2"	UN	2,00
NP-087	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR DE 2"	UN	1,00
NP-088	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEROS PREFABRICADO	UN	1,00
NP-089	TUBERÍA PVC 1 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML	54,35
NP-092	TAPA REGISTRO 20X20	UN	4,00

Teniendo en cuenta que todas las actividades descritas anteriormente son primordiales para el desarrollo del proyecto, hacemos entrega del balance de obra con las menores y mayores cantidades, incluyendo los no previstos que a la fecha hemos vislumbrado, los análisis de precios que soportan

este balance y solicitamos a ustedes avalar una adición al presupuesto inicial por el valor ***de tres mil setecientos veinticinco millones novecientos sesenta y nueve mil diecinueve pesos moneda corriente ($3.725.969.019,00)****, equivalentes al* ***treinta y cuatro punto noventa y un (34,91%) por ciento*** *del valor del contrato y modificatorio a la minuta del contrato para la inclusión de los ítems no previstos y a su vez la inclusión dentro del clausulado de un anticipo equivalente al* ***cincuenta por ciento (50%)*** *del valor de la adición teniendo presente que todos los elementos deben ser pagados anticipadamente al 100% para poder recibirlos en los tiempos estimados y así poder hacer entrega del escenario a total satisfacción por parte de ustedes y la supervisión.*

Agradecemos de antemano la atención prestada a esta comunicación, quedando a la espera de sus comentarios y pronta respuesta por parte de ustedes para poder darle continuidad a la ejecución de los trabajos y dar cumplimiento al contrato de la referencia.

Cordialmente,

Ing. Jaime E. Arévalo A.
Director de Obra
Construcciones Master S.A.S.

Arq. Rafael A. Pedraza V.
Representante Legal
Construcciones Master S.A.S.

Anexos.

Balance de mayores y menores cantidades de obra

Funza, 05 de octubre de 2023

CONSECUTIVO CIAPF-INF-041-2023

Ingeniero

MAURICIO SUAREZ BOHÓRQUEZ
Secretario de Infraestructura, Funza Cundinamarca

Referencia: CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA CONSTRUCCIONES MÁSTER S.A.S -CONTRATO DE OBRA CO1. PCCNTR. 4004668 DE 2022".

Asunto: **SOLICITUD ADICIÓN DEL CONTRATO DE OBRA CO1. PCCNTR. 4004668 DE 2022".**

1. **Justificación, técnica al adicional No.1**

El **CONSORCIO INTERATLETISMO**, haciendo ejercicio de las facultades de seguimiento y control; como interventoría del contrato de obra Publico **No. CO1.PCCNTR.4004668** DE 2022 de 2022, desde el momento que se inicia la ejecución de las actividades, ha evidenciado, y atendido de manera conjunta con la parte contratista, los diferentes escenarios, que han incurrido en ajustes a las cantidades iniciales establecidas en los diferentes componentes del presupuesto.

Por esta razón la interventoría ha revisado, avalado y aprobado la solicitud realizada por el contratista **CONSTRUCCIONES MÁSTER S.A.S** a treves del oficio **CMPF-069-2023**, ya que dichos ajustes han incurrido tanto en mayores como en menores cantidades de obra; como también en la inclusión de ítems no previstos; los cuales en su momento han sido avalados, aprobados y pactados por la presente interventoría, a través de las actas de fijación de precios N°1, N°2 y N°3 y N°4; dichas actividades han sido necesarias para el cumplimiento y alcance del objeto contractual; con el objetivo de mantener el curso y dinamismo de la ejecución de obra, mitigando el impacto de una suspensión, lo que ocasionaría un retraso sobre la programación de obra.

La interventoría manifiesta que el valor de los imprevistos destinados para cubrir los costos adicionales o inesperados surgidos durante la ejecución del proyecto correspondientes a el **1%** del valor total del contrato ya fueron gastados por **CONSTRUCCIONES MÁSTER S.A.S** para cubrir los costos adicionales o inesperados surgidos durante la ejecución en el contrato.

FUNZA ciudad feliz
05 OCT 2023
Hora: 16:48
Recibí: Adriana Durán Jean
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

2. **Presupuesto de adición**

El CONSORCIO INTERATLETISMO, está de acuerdo con el presupuesto de adición No.1 presentado por el contratista CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S, luego de ser revisado, aprobado y avalado; así como también, por medio del seguimiento y control durante el desarrollo de las actividades, se evidenciaron y soportaron las cantidades de la presente solicitud de adición presupuestal No.1 mediante el ajuste de las planimetrías, memorias de cálculo y balance presupuestal, las cuales se expresan de la siguiente manera:

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES			
ITEM	DESCRIPCION	UN	Vlr. TOTAL
1,00	PRELIMINARES		$ 303.024.982,00
2,00	Senderos y canchas		$ 641.978.637,00
3,00	PAISAJISMO		$ 182.526.801,00
4,00	Mobiliario		$ 698.555.600,00
5,00	APARATOS SANITARIOS		$ 67.501.803,00
6,00	ESTRUCTURA		$ 981.329.984,00
8,00	ACABADOS		$ 38.961.951,00
9,00	PRESION		$ 7.179.880,00
9,15	LLUVIAS		$ 18.704.228,00
10,00	SANITARIO		$ 21.142.381,00
11,00	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA		$ 48.977.826,00
12,00	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES		$ 466.572.131,00
	RED DE ALUMBRADO EXTERIOR CIVIL		$ 13.730.310,00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA ELECTRICA		$ 36.267.660,00
	LUMINARIA		$ 107.316.000,00
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS		$ 32.496.660,00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS		$ 16.816.143,00
	MEDIA TENSION		$ 234.344.479,00
	BAJA TENSIÓN		$ 175.456.879,00
	PUESTA A TIERRA		$ 22.555.308,00
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES		
	TRAMITES MT		$ 56.925.000,00
13,00	Pista		$ 4.038.375.881,00
14	NO PREVISTOS		$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS			$ 8.210.740.524,00
ADMINISTRACION		25%	$ 2.052.685.131,00
IMPREVISTOS		1%	$ 82.107.405,00
UTILIDAD		4%	$ 328.429.621,00
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO			$ 10.673.962.681,00

3. **Mayores y menores cantidades**

El consorcio Interatletismo, efectuó revisión a los planos suministrados por la entidad, donde se evidencia discrepancias en las cantidades establecidas en los diferentes ítems de los diferentes capítulos del contrato. El balance del proyecto evidencio mayores y menores cantidades por lo que fue necesario realizar un ajuste al balance de cantidades de obra cuantificando esas mayores cantidades en los capítulos debido a que las condiciones del terreno, obligo a realizar una modificación en la estructura de la pista generando así una mayor cantidad de excavaciones y rellenos, implementando el geotextil, realizar una mayor cantidad de actividades al capítulo de No 1 correspondientes a preliminares, donde fue necesario incluir 14 ítem no previstos generándose así el balance de cantidades No 1.

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT	V. UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES				$ 166.400.406,00
2	SENDEROS Y CANCHAS				$ 599.766.529,00
3	PAISAJISMO				$ 154.920.651,00
4	Mobiliario				$ 578.758.130,00
6	ESTRUCTURA				$ 67.501.803,00
8	ACABADOS				$ 705.143.073,00
9	PRESION				$ 38.961.951,00
9,15	LLUVIAS				$ 6.514.576,00
10	SANITARIO				$ 18.704.228,00
11	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA				$ 20.447.816,00
12	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES				$ 39.362.229,00
	RED DE ALUMBRADO EXTERIOR CIVIL				$ 411.302.057,00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA ELECTRICA				$ 13.730.310,00
	LUMINARIA				$ 36.267.660,00
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS				$ 107.316.000,00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS				$ 32.496.660,00
	MEDIA TENSION				$ 16.816.143,00
	BAJA TENSIÓN				$ 72.162.230,00
	PUESTA A TIERRA				$ 175.456.879,00
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES				$ 22.555.308,00
	TRAMITES MT				
13	PISTA				$ 3.470.043.485,00
NP	NO PREVISTOS				$ 1.399.187.400,00
VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 6.210.740.524,00
ADMINISTRACIÓN				25%	$ 2.052.685.131,00
IMPREVISTOS				1%	$ 82.107.405,00
UTILIDAD				4%	$ 328.429.621,00
IVA				19%	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO					$ 10.673.962.681,00

Tabla 1 BALANCE #1

Posteriormente, se realizó la revisión de las cotas a los pozos de desagüe ubicados en la vía paralela al proyecto concluyendo por medio de las revisiones de los especialistas que fue necesario aumentar el número de pozos contemplados contractualmente para el desagüe de las aguas pluviales y sanitarias, fue necesario realizar un cambio en los concretos de las diferentes estructuras contempladas por recomendación de los especialistas y un análisis de los ítems que deben incorporar teniendo en cuenta los tiempos de ejecución dentro de la ruta crítica de los diferentes hitos del proyecto por lo que el contratista presento por medio del comunicado CMPF-038-2023 de 19 de mayo de 2023 cuarenta y dos (42) actividades no previstas más, del NP 15 al NP 56 los cuales fueron revisados y avalados por la interventoría, generándose un nuevo BALANCE DE CANTIDADES No 2 con el valor actual del contrató, conservando el plazo inicial es decir hasta el 15 de diciembre del 2023.

ITEI	DESCRIPCION	U	CANT	V. UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES				$ 152.852.206,00
2	Senderos y canchas				$ 3.236.625,00
3	PAISAJISMO				$ 89.202.179,00
4	Mobiliario				$ 159.175.018,00
5	APARATOS SANITARIOS				$ -
6	ESTRUCTURA				$ 932.216.261,00
8	ACABADOS				$ -
9	PRESION				$ 26.492.182,00
9,15	LLUVIAS				$ -
10	SANITARIO				$ 44.334.114,00
11	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA				$ 13.181.154,00
1	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y				$ 388.691.258,00
	RED DE ALUMBRADO				$ 13.730.310,00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA				$ -
	LUMINARIA				$ 92.268.000,00
	APANTALLAMIENTO				$ -
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS				$ -
	MEDIA TENSION				$ 112.804.124,00
	BAJA TENSIÓN				$ 7.078.500,00
	PUESTA A TIERRA				$ -
	DOCUMENTACION DE LAS				
	TRAMITES MT				$ 3.465.000,00
13	Pista				$ 3.385.329.597,00
NP	NO PREVISTOS				$ 2.786.663.996,00
VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 8.210.740.524,00
ADMINISTRACION				25%	$ 2.052.685.131,00
IMPREVISTOS				1%	$ 82.107.405,00
UTILIDAD				4%	$ 328.429.621,00
IVA				19%	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO					$ 10.673.962.681,00

Tabla 2 BALANCE #2

Si bien es cierto se identificó la totalidad de los ítems requeridos para cumplir con el alcance planteado, de los cuales se han validado por la interventoría y la supervisión, el contratista de obra presenta por medio de la comunicación CMPF-043-2023 de 13 de julio de 2023 cincuenta y cuatro (54) ítem no previstos, los cuales fueron aprobados por la interventoría, evidenciándose que se requieren recursos adicionales para incluir todas las actividades necesarias, es decir 110 ítems no previstos correspondientes a actividades relacionadas con mayores y menores cantidades de los capítulos correspondientes a paisajismo, aparatos sanitarios, estructura, acabados y conexiones eléctricas.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que el proyecto eléctrico no tenía aprobación por parte del operador de red, los ítems relacionados a este capítulo fueron susceptibles a cambios hasta no obtener la correspondiente aprobación y de la revalidación del diseño eléctrico generándose tres (3) ítems adicionales presentados por el contratista de obra y avalados por la interventoría.

De acuerdo a todo lo anterior, Construcciones Máster SAS por medio del comunicado CMPF-069-2023 con asunto SOLICITUD DE ADICIÓN, AL CONTRATO DE OBRA del 05 octubre de 2023 relaciona todas las actividades adicionales necesarias para cumplir con el

objeto contractual del contrato con su correspondiente balance final de cantidades de obra y programación de las actividades.

ITEI	CAPITULO	UN	% Car	Vr total con AIU	VALOR PARCIA
1.00	PRELIMINARES		-2.10%	$ 220 769 635.00	$ 169 822 796.00
2.00	SENDEROS Y CANCHAS		-3.37%	$ 616 875 704.00	$ 474 519 772.00
3.00	PAISAJISMO		-0.81%	$ 196 041 464.00	$ 150 801 126.00
4.00	MOBILIARIO		-2.26%	$ 866 363 445.00	$ 666 433 419.00
5.0	APARATOS SANITARIOS		-0.12%	$ 97 519 289.00	$ 75 014 838.00
6.0	ESTRUCTURA		-0.39%	$ 1 603 690 859.00	$ 1 233 608 353.00
8.0	ACABADOS		0.09%	$ 77 672 438.00	$ 59 748 029.00
9.0	PRESION		0.19%	$ 38 151 656.00	$ 29 347 428.00
9.15	LLUVIAS		0.08%	$ 42 115 658.00	$ 32 396 660.00
10.00	SANITARIO		0.25%	$ 71 043 489.00	$ 54 648 838.00
11.0	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA		-0.46%	$ 18 628 420.00	$ 14 329 554.00
12.00	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y		-10.00%	$ 577 011 055.00	$ 443 854 658.00
	RED DE ALUMBRADO EXTERIOR CIVIL		0.13%	$ 17 849 403.00	$ 13 730 310.00
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA ELECTRICA		0.34%	$ 46 942 038.00	$ 36 109 260.00
	LUMINARIA		0.00%	$ -	$ -
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS		0.30%	$ 42 245 658.00	$ 32 496 660.00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS		0.00%	$ -	$ -
	MEDIA TENSION		1.08%	$ 149 827 276.00	$ 115 251 751.00
	BAJA TENSIÓN		0.71%	$ 99 150 862.00	$ 76 269 894.00
	PUESTA A TIERRA		0.00%	$ -	$ -
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES		0.00%	$ -	
	TRAMITES MT		0.21%	$ 28 957 500.00	$ 22 275 000.00
13.00	PISTA		-15.60%	$ 4 660 007 377.00	$ 3 584 621 059.00
NP	NO PREVISTOS		35.52%	$ 4 929 062 473.00	$ 3 791 586 518.00
VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 11 076 865 923.00
ADMINISTRACION		25%			$ 2 769 216 481.00
IMPREVISTOS		1%			$ 110 768 659.00
UTILIDAD		4%			$ 443 074 637.00
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO			134.91%		$ 14 399 925 700.00

Tabla 3 BALANCE CON ADICIÓN

4. Actividades no previstas

El **CONSORCIO INTERATLETISMO**, ha revisado, aprobado y avalado al contratista **CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S,** la inclusión de actividades No previstas correspondientes al capítulo 14, las cuales fueron avaladas y pactadas por medio de las actas de fijación de precios No.1, No. 2, No. 3 y No 4, con el objetivo de mantener la continuidad y dinamismo de la ejecución de obra, mitigando el impacto de una suspensión; con la premisa que dichas actividades no previstas contribuyen logran a cabalidad el objeto contractual.

Si bien es cierto cada ítem no previsto presentado por **CONSTRUCCIONES MÁSTER S.A.S** fue avalado por la interventoría **CONSORCIO INTERATLETISMO** contando con su

respectiva justificación, cotizaciones y demás soportes necesarios para la aprobación de la **SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE FUNZA.**

La presente interventoría relaciona a continuación la siguiente relación actividades no previstas

1	***PRELIMINARES***		
NP-001	DESMONTE DE POSTES DE ENERGIA	UN	13,00
NP-002	DESMONTE DE RECOLECTORES DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	UN	5,00
NP-003	DESMONTE DE PUNTO ECOLÓGICODE 3 PUESTOS	UN	1,00
NP-004	DESMONTE DE PUNTO WIFI	UN	1,00
NP-005	DESMONTE DE RECOLECTOR DE EXCREMENTOS	UN	1,00
NP-006	EXCAVACIÓN MECÀNICA EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3	11.689,02
NP-007	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3	2.448,73
NP-008	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3	47,36
NP-009	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3	34,12
NP-054	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA ENTRE 5 Y 20 KM	M3	454,73
NP-074	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECAS EN ACERO INOXIDABLE.	UN	20,00

3	***PAISAJISMO***		
NP-013	GEOTEXTIL PARA ESTABILIZACION T 2400	M2	5.161,86
NP-029	CORTE DE PANTA	M2	345,72
NP-030	PODA ZONA VERDE CARGUE Y RETIRO	M2	8.279,78
NP-032	PAVIMENTO EN CONCRETO MR-43. NO INCLUYE ACERO	M2	24,00
NP-110	CERRAMIENTO PARA CONSERVACION DE ARBOLES	UN	102,00
NP-037	CUNETAS EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO)	ML	172,89

4	***MOBILIARIO***		
NP-069	BANCA EN CONCRETO SEGÚN PLANOS (LINEALES Y CIRCULARES)	UN	7,00
NP-070	MONTICULO PARA DESCANSO EN MATERIAL DE SITIO	UN	1,00
NP-072	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA ARENEROS Y JUEGOS INFANTILES	M3	39,44
NP-108	MALLAS EN NYLON, PARA COBERTURA SUPERIOR DE CANCHAS DEPORTIVAS	M2	94,21

5	***APARATOS SANITARIOS***		
NP-093	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOX.45*45, INCLUYE GRIFERIA	UN	1,00
NP-109	SANITARIO ANTIVANDALICO	UN	11,00
NP-075	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETROS ANTIVANDÁLICOS PARA ORINALES	UN	3,00
NP-076	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS	UN	14,00
NP-077	MESONES DE ALUMINIO CON LAVAMANOS	UN	2,00
NP-078	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA	UN	2,00
NP-109	SANITARIO ANTIVANDALICO	UN	11.00

6	***ESTRUCTURA***		
NP-018	SISTEMA DE CIMENTACION CON ZAPATAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI, INCLUYE FORMALETA EN MADERA.	M3	58,73
NP-019	SISTEMA DE CIMENTACION CON VIGAS DE CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI. INCLUYE FORMALETA EN MADERA, IMPERMEABILIZANTE, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACION	M3	75,13
NP-020	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COLUMNAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3	27,66
NP-021	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE VIGAS AEREAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3	129,76

NP-022	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE PLACAS DE PASO EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN MICROFIBRA SINTETICA	M3	73,73
NP-023	MUROS EN LADRILLO PRENSADO ESTRUCTURAL (PORTERÍA Y KIOSCOS)	M2	135,47
NP-024	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.12 M	ML	181,20
NP-038	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CONTACTO CON EL AGUA, CON CINTA DE PVC-P	ML	19,42
NP-039	IMPERMEABILIZACIÓN EXTERNA DE MUROS TANQUE IGOL DENSO O SIMILAR	M2	54,86
NP-041	MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO A LA VISTA F'C=28 MPA	M3	12,46
NP-047	PLACA DE CUBIERTA EN CONCRETO A LA VISTA RESISTENCIA 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M3	9,26
NP-048	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI (A=0,25M E=0,07M)	ML	5,78
NP-053	TUBERIA DE CONCRETO CLASE II REFORZADO 44"	ML	8,00
NP-055	CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI PARA PILAS DE CIMENTACION DE MASTILES. INCLUYE COLOCACION DE PERNOS DE ANCLAJE	M3	9,05
NP-057	MUROS EN LADRILLO PRENSADO (PORTERÍA Y KIOSCOS)	ML	56,33
NP-058	DOVELAS PARA MUROS, EN LADRILLO PRENSADO.	ML	452,36
NP-059	ANCLAJES PARA MUROS EN Ø3/8. L=15 CM	UN	221,00
NP-042	SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E=0,05M	M2	197,40
NP-043	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI (0,20M X 0,12M)	ML	201,70
NP-044	CAJA DE INSPECCION 0,80 X 0,80M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN	8,00
NP-045	CAJA DE INSPECCION 0,60 X 0,60M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN	44,00
NP-046	IMPERMEABILIZACION DE DEPOSITO DE AGUA CON REVESTIMIENTO EPOXICO	M2	66,09

8	***ACABADOS***		
NP-025	MORTERO DE NIVELACIÓN IMPERMEABILIZADO PARA LOSA DE CUBIERTA	M2	83,94
NP-026	MEDIACAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CUBIERTAS	ML	83,16

NP-027	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA EN PLACA DE CONCRETO.	M2	100,57
NP-028	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	144,45
NP-060	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	ML	97,01
NP-061	JUNTA DE DILATACION EN PAÑETES	ML	269,39
NP-062	ENCHAPE CERAMICO BLANCO DE PARED 60X30	M2	209,79
NP-063	ENCHAPE CERAMICO BLANCO 60X30 ML	ML	36,00
NP-064	ESQUINERO EN ALUMINIO (WING)	ML	32,00
NP-065	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES	M2	248,59
NP-066	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES (ML)	ML	121,26
NP-067	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS	M2	211,47
NP-068	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS (ML)	ML	97,01
NP-073	MESA EN CONCRETO PARA KIOSCO SEGÚN DISEÑO ARQUITECTONICO	UN	39,88
NP-099	VENTANA EN ALUMINIO V-04 SEGÚN PLANOS	UN	1,00
NP-100	PUERTA METÁLICA P-03 SEGÚN PLANOS	UN	4,00
NP-101	PUERTA METÁLICA P-04 SEGÚN PLANOS	UN	2,00
NP-102	PUERTA METÁLICA P-05 SEGÚN PLANOS	UN	1,00
NP-103	PUERTA METÁLICA P-07 SEGÚN PLANOS	UN	2,00
NP-104	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA TIPO PROYECTANTE, Dim 1,20x0,40mts.	UN	1,00
NP-105	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	UN	4,00
NP-106	PUERTA TIPO REJA, IGUAL A CERRAMIENTO PARA ACCESO CALLE-CUARTO BASURAS.	UN	1,00
NP-107	MANTENIMIENTO DE PUERTA Y PÓRTICO DE ACCESO.	UN	1,00
NP-112	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS (INCLUYE PINTURA ESMALTE + ANTICORROSIVO) (precio referencia IDRD)	ML	2 458.27
NP-113	PINTURA EXTERIOR GRIS BASALTO (3 MANOS) (precio referencia IDRD)	M2	167.70

12	***INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICAS Y TELECOMUNICACIONES***		
NP-049	SUBESTACION TIPO PEDESTAL 112.5 KVA 11.400 /208-120V	UN	1,00
NP-050	CANALIZACION DUCTO PVC 2X3"	ML	68,00
NP-051	ACOMETIDA CU 4X400 KCMIL + 1X2/0 T DE TABLERO GENERAL EN PORTERIA (AL:8 X 120 MM2)- A TABLERO DE DISTRIBUCION PISTA (AL:8 X 120 MM2)	ML	89,00
NP-094	ACOMETIDA EN BT EN CABLE #6 AWG POR TRES FASES Y NEUTRO EN #8 AWG	ML	792,00
NP-095	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES METALICOS 8M PARA LUMINARIAS	UN	57,00
NP-096	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO ECLIPSE 50W PARA ILUMINACION ZONAS EXTERIORES INCLUYE FOTOCELDA	UN	49,00
NP-097	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED TIPO JETA 150W PARA CANCHAS INCLUYE FOTOCELDA	UN	8,00
NP-098	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS TIPO TORTUGA PARA GRADERIAS	UN	4,00
NP-111	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050, VIDA UTIL >= 100.000 HORAS, OPTICA 15°-30°-60°, TEMPERATURA DE COLOR: 5000-6500 K, MATERIAL DEL CUERPO: ALUMINIO FUNDIDO A PRESION (ANTICORROSIVO)	UN	44.00

9	***PRESION***		
NP-052	COMPUERTA METALICA PARA INSPECCION 0,8X0,8M INCLUYE MARCO EN ANGULO, BASTIDOR EN ANGULO, REFUERZOS, LAMINA GALVANIZADA,	UN	1,00

10	***SANITARIO***		
NP-014	FILTRO FRANCÉS 0.50X0.60, GEOTEXTIL-NT-2500+TUBO Ø 4"	ML	1.007,06
NP-015	PLACA PREFABRICADA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M, CONCRETO 21 MPA, INCLUYE REFUERZO	UN	7,00

NP-016	CILINDRO POZO PREFABRICADO E, D=1,2M, E=0,25M, INCLUYE CAÑUELA	ML	14,00
NP-017	ARO TAPA Y TAPA POZO DE INSPECCION	UN	7,00
NP-033	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE PARA CANCHA SINTÉTICA. (GRAVA DE 1")	M3	70,39
NP-034	TUBO PVC SANITARIO 2"	ML	53,60
NP-035	RED SANITARIA PVC-S 8" AGUAS LLUVIAS.	ML	116,10
NP-036	RED SANITARIA PVC-S 10" AGUAS LLUVIAS.	ML	81,45
NP-040	RED SANITARIA PERFORADA TUBO Ø 4"	ML	58,40
NP-056	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 1" HASTA 4"	UN	1.003,00
NP-079	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CON SOSCO TIPO CÚPULA.	UN	7,00
NP-080	TUBO PVC SANITARIO 2" VENTILACION	ML	28,70
NP-081	SIFÓN EN PVC 2", VENTILACIÓN	UN	11,00
NP-082	SALIDA VENTILACIÓN PVC 2"	UN	3,00
NP-083	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 6" HASTA 10"	UN	7,00
NP-084	TUBERÍA PVC 1" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML	211,35
NP-085	TUBERÍA PVC 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 9	ML	46,85
NP-086	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CIERRE 1/2"	UN	2,00
NP-087	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR DE 2"	UN	1,00
NP-088	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEROS PREFABRICADO	UN	1,00
NP-089	TUBERÍA PVC 1 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML	54,35
NP-092	TAPA REGISTRO 20X20	UN	4,00

Una vez analizada la programación presentada por el contratista de obra, se evidencia que el planteamiento de la ejecución la actividad cumple con las fechas del plazo contractual, identificando las diferentes rutas de ejecución en las que se debe implementar diferentes logísticas (mano de obra, materiales y equipo), concluyendo que todas las actividades se van a cumplir dentro del plazo contractual y estaremos muy atentos a realizar la revisión expedita de las mismas.

PROGRAMACION DE OBRA FINAL					
ITEM	NOMBRE	COSTO	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
1	PRELIMINARES	$ 220.769.637,00	365 días	vie 16/12/22	vie 15/12/23
2	SENDEROS y CANCHAS	$ 616.875.704,00	311 días	dom 8/01/23	mar 14/11/23
3	PAISAJISMO	$ 196.041.465,00	324 días	dom 25/12/22	mar 14/11/23
4	MOBILIARIO	$ 866.363.445,00	58 días	lun 18/09/23	mar 14/11/23
5	APARATOS SANITARIOS	$ 97.519.289,00	120 días	vie 18/08/23	vie 15/12/23
6	ESTRUCTURA	$ 1.603.690.859,00	148 días	lun 5/06/23	lun 30/10/23
8	ACABADOS	$ 77.672.438,00	131 días	vie 4/08/23	mar 12/12/23
9	PRESION	$ 80.267.314,00	125 días	lun 26/06/23	dom 9/10/23
10	SANITARIO	$ 71.043.489,00	88 días	lun 12/06/23	jue 7/09/23
11	FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA	$ 18.628.420,00	20 días	lun 1/05/23	dom 1/05/23
12	INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES	$ 961.983.792,00	151 días	mar 4/07/23	sáb 2/12/23
13	PISTA	$ 4.660.007.377,00	365 días	vie 16/12/22	vie 15/12/23
	NO PREVISTOS	$ 4.929.062.475,00	340 días	vie 16/12/22	lun 20/11/23

Como conclusión, el **CONSORCIO INTERATLETISMO**, encargado de realizar la interventoría al contrato de obra pública **No. CO1.PCCNTR.4004668 de 2022**, manifiesta que una vez revisada la programación presentada por el contratista como sustento a la adición, se realizó el correspondiente análisis de acuerdo a las fechas y alcances de la misma con relación a las obras adicionales solicitadas, evidenciando que es viable la ejecución de dichas actividades en los tiempos establecidos. Lo anterior sin perjuicio a lo contemplado en la Matriz de Riesgos del contrato objeto de esta interventoría.", de igual manera **AVALA Y APRUEBA** la solicitud hecha por el contratista **CONSTRUCCIONES MÁSTER S.A.S**, respecto a la adición presupuestal por un valor de **TRES MIL SETECIENTOS VEINTICINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y TRES MIL DIECINUEVE PESOS M/CTE ($3.725.963.019,00) incluido A.I.U.**, equivalente a un

34.91% sobre el valor inicial del contrato.

NOTA: se adjuntan como soporte anexo:

- Balance de cantidades obra.
- Acta de pactación de presión No.1, No.2, No.3 y No.4.

Cordialmente,

ING. EDISON ARIAS CELIS
Representante Legal
Consocio Interatletismo

CONSORCIO INTERATELETISMO FUNZA 2022
NIT: 901.655.413-8

Funza; Cundinamarca.
05 de octubre de 2023

CONSECUTIVO: CIAPF-041A-CMPF--2023

Ingeniero
MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ
Supervisor
Municipio de FUNZA

FL ...dad líder
05 OCT 2023
Hora: 16:02
Recibí: [illegible]
SECRETARIA ... PUBLICAS Alcaldía

Ref: "INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATITVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA" **CONTRATO DE INTERVENTORIA CO1. PCCNTR. 4186611 DE 2022**

Ref: CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA – **CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022**

Asunto: Radicación en físico de los ítems no previstos aprobados por la Interventoría, radicados por el Contratista mediante el oficio **CONSECUTIVO CMPF-069-2022** del 05 de octubre de 2023.

Respectado Ingeniero:
En cumplimiento a las obligaciones de la interventoría emanadas de la legislación vigente y lo establecido en el Pliego de Condiciones, Minuta del Contrato y Anexo técnico, se efectuó revisión a los ítems no previstos inicialmente para el Contrato de obra referenciado, documento remitido por **CONSTRUCCIONES MÁSTER** en su comunicado **CMPF-069-2023**, mencionados a continuación:

NP-111 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050, VIDA UTIL >= 100.000 HORAS, OPTICA 15°-30°-60°, TEMPERATURA DE COLOR: 5000-6500 K, MATERIAL DEL CUERPO: ALUMINIO FUNDIDO A PRESION (ANTICORROSIVO)
Teniendo presente que la distancia hacia los botaderos oficiales es mayor a lo planteado en los pliegos de condiciones se hace necesario realizar el desarrollo de la actividad.

NP-112 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA COLDROLLED CAL. 16 (precio referencia IDRD)
Teniendo en cuenta los planos del proyecto se hace necesario realizar el desarrollo de la actividad para dar cumplimiento a los requerimientos técnicos solicitados en el diseño y dar una mejor presentación al parque.

CONSORCIO INTERATELETISMO FUNZA 2022
NIT: 901.655.413-8

NP-113 PISO CAUCHO RECICLADO 7CM (EPDM 1CM+SBR 6CM SUM+INST)
Teniendo presente las memorias de cálculo se encuentra necesario realizar el desarrollo de la actividad haciendo los ajustes correspondientes para poder cumplir con los requerimientos técnicos solicitados en el diseño, ya que por la altura de los parques se debe hacer uso de un espesor mayor al contratado inicialmente.

Adjunto a la presente los soportes técnicos requeridos (memorias, análisis de precios unitarios y cronograma de obra).

Cordialmente,

ING. EDISON ARIAS CELIS
Representante Legal
Consocio Interatletismo

ALCALDIA DE FUNZA

SISTEMA INTEGRADO DE

FUNZA ciudad

MASTER

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022	Capitulo	12 INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICAS Y TELECOMUNICACIONES
	SubCap.	12 INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFONICAS Y TELECOMUNICACIONES
CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Actividad	NP-111 SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050 , VIDA UTIL >= 100.000
	U.M.	UN

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
LUMINARIA TIPO PROYECTOR LED 480W	UN	179 600.00	1.00	179 600.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	32 752.00	5%	1 637.60
			Total Materiales	181 238.00

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
PLATAFORMA ELECTRICA TIPO TIJERA 10 M	DÍA	1 000 000.00	0.05	46 153.85
			Total Equipos	46 154.00

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
HORA CUADRILLA BB INSTALACIONES ESPECIALES- CON PRESTACIONES	Hora Cuadrilla	32 751.01	1.00	32 751.01
			Total Mano de Obra	32 752.00

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
TRANSPORTE DE EQUIPO	Dia	800 000.00	0.02	12 307.69
			Total Transporte	12 308.00
			Total Costos Directos Actividad:	272 452.00

JUSTIFICACIÓN :

Teniendo en cuenta los planos eléctricos del proyecto y el diseño de iluminación aprobado por la entidad se hace necesario el uso de esta actividad para dr cumplimiento a lo estipulado en el Retilap

Ing. Jaime E. Arévalo A
Director de obra

Arq. Rafael A. Pedraza V.
Representante Legal Contratista

Ing. Nick Almeida
Director de interventoria

Ing. Edison Arias
Representante Legal interventoria

ALCALDIA DE FUNZA

SISTEMA INTEGRADO DE

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022	Capitulo	8. ACABADOS
	SubCap.	8. ACABADOS
CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Actividad	NP-112 SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA COLDROLLED CAL. 16
	U.M.	UN

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
MANTENIMIENTO DE PUERTA Y PORTICO DE ACCESO AL PARQUE	UN	3 550 000.00	1.00	3 550 000.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	-	5%	-
			Total Materiales	3 550 000.00

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
				-
			Total Equipos	-

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
				-
			Total Mano de Obra	-

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
	Dia			-
			Total Transporte	-

Total Costos Directos Actividad:	3 550 000.00

JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta que en los planos se encuentra necesario realizar esta actividad haciendo los ajustes correspondientes para poder cumplir con los requerimientos técnicos solicitados en el diseño y dar una mejor presentación al parque.

Ing. Jaime E. Arévalo A
Director de obra

Arq. Rafael A. Pedraza V.
Representante Legal Contratista

Ing. Nick Almeida
Director de interventoria

Ing. Edison Arias
Representante Legal Interventoria

ALCALDIA DE FUNZA

SISTEMA INTEGRADO DE

FUNZA ciudad feliz

CONSTRUCCIONES MASTER

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No CO1.PCCNTR.4004668 DE 2022	Capitulo	8. ACABADOS
	SubCap.	8. ACABADOS
CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA, CUNDINAMARCA	Actividad	NP-113 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO CAUCHO RECICL 7CM (EPDM 1CM+SBR 6CM SUM+INST)
	U.M.	M2

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
MANTENIMIENTO DE PUERTA Y PORTICO DE ACCESO AL PARQUE	UN	3 550 000.00	1.00	3 550 000.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	-	5%	-
			Total Materiales	3 550 000.00

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
				-
			Total Equipos	-

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
				-
			Total Mano de Obra	-

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr, Unitario	Cantidad	Vr, Parcial
	Dia			-
			Total Transporte	-
			Total Costos Directos Actividad:	3 550 000.00

JUSTIFICACIÓN:

Teniendo en cuenta que en los planos y memorias de calculo se encuentra necesario realizar esta actividad haciendo los ajustes correspondientes para poder cumplir con los requerimientos técnicos solicitados en el diseño, ya que por la altura de los parques se debe hacer uso de un espesor mayor al contratado inicialmente.

Ing. Jaime E. Arevalo A
Director de obra

Arq. Rafael A. Pedraza V.
Representante Legal Contratista

Ing. Nick Almeida
Director de interventoria

Ing. Edison Arias
Representante Legal Interventoria

ALCALDIA DE FUNZA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA		09-FR-021
SISTEMA	Fecha: 05 DE OCTUBRE Contrato No. CO1. PCCNTR. 4004666 DE 2022	FUNZA ciudad Activa	Versión: 02
			Fecha: 2020-02-03

ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS No 4

OBJETO:	**CONSTRUCCIÓN DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA CUNDINAMARCA**					
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S					
REPRESENTANTE LEGAL:	Rafael Antonio Pedraza Vasquez					
INTERVENTORIA :	Consorcio Interatletismo					
REPRESENTANTE LEGAL:	Edison Arias Celis					
SUPERVISOR :	Ing. Mauricio Suarez					
APOYO A LA SUPERVISIPON	Ing. Adriana Duran León					
PLAZO DE EJECUCION DEL CONTRATO	12 Meses					
FECHA DE INICIO DEL CONTRATO	16	de	Diciembre	de	2022	
FECHA DE TERMINACION DEL CONTRATO	15	de	Diciembre	de	2023	
VALOR:	$	10.673.962.681,00				

En Funza Cundinamarca a los cinco (05) días del mes de octubre de 2023 , se reunieron **Arq. Rafael Antonio Pedraza Vasquez** representante legal de **CONSTRUCCIONES MASTER S.A.S**, y el **Ing Edison Arias Celis** representante legal de **CONSORCIO INTERATLETISMO,** en calidad de **interventoria,** el **Ing. Mauricio Suarez** , Secretario de Infraestructura Funza y la **.Ing. Adriana Duran León**, ingeniera Supervisora de la Secretaria de Infraestructura, con el fin pactar los precios unitarios de ítems NO PREVISTOS los cuales se relacionan a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UN	V. UNITARIO (Costo Directo)	
NP-111	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050 , VIDA UTIL >= 100.000 HORAS , OPTICA 15°-30°-60°, TEMPERATURA DE COLOR: 5000-5500 K, MATERIAL DEL CUERPO: ALUMINIO FUNDIDO A PRESION (ANTICORROSIVO)	UN	$	4.284.000,00
NP-112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA COLDROLLED CAL. 16 (precio referencia IDRD)	ML	$	291.961,00
NP-113	PISO CAUCHO RECICL 7CM (EPDM 1CM+SBR 6CM SUM+INST)	M2	$	748.923,00

Cada uno de los precios Unitarios fueron revisados , verificados y aprobados por el Interventor **CONSORCIO INTERATLETISMO,** por lo tanto el ingeniero Interventor Ratifica que cada uno de los materiales y rendimientos que componen los Análisis De Precios Unitarios aprobados obedecen a precios del mercado y rendimientos de ejecución.

NOTA No 1	VER ANEXO No 1 justificación de los itemes no previstoss
NOTA No 2	VER ANEXO No 2 APUS.

DIRECTOR DE OBRA
JAIME E. AREVALO A.
CONTRATISTA

DIRECTOR DE INTERVENTORIA
NICK ALMEIDA
INTERVENTORIA

REPRESENTANTE LEGAL
RAFAEL A. PEDRAZA V.
CONTRATISTA

REPRESENTANTE LEGAL
EDISON ARIAS CEUS
INTERVENTORIA

SECRETARIO DE DESPACHO INFRAESTRUCTURA
MAURICIO SUAREZ BOHORQUEZ
SUPERVISOR

PROFESIONAL UNIVERSITARIO INFRAESTRUCTURA
ADRIANA DURAN LEÓN
APOYO A LA SUPERVISIÓN.

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
1.00	PRELIMINARES			3.69%	$ 393 024 962.00	1.59%	$ 169 822 796.00		-2.10%	$ 169 822 796.00
1.1	CERCA EN TELA VERDE H = 2.10 M	MI	754.00	$ 24 820.00	$ 18 714 280.00	761.30	$ 18 895 466.00	7.30	761.30	$ 18 895 466.00
1.2	CONTENEDOR PARA CAMPAMENTO 2 UNIDADES	MES	6.00	$ 841 500.00	$ 5 049 000.00	12.00	$ 10 098 000.00	6.00	12.00	$ 10 098 000.00
1.3	DEMOLICION PORTERIA EXISTENTE	UND	1.00	$ 2 475 000.00	$ 2 475 000.00	1.00	$ 2 475 000.00	0.00	1.00	$ 2 475 000.00
1.4	DEMOLICION CANCHA MULTIPLE	M2	492.00	$ 24 750.00	$ 12 177 000.00	971.75	$ 24 050 813.00	479.75	971.75	$ 24 050 813.00
1.5	GRAMA SINT. DESMONTE+RETIRO+DISPOSICION FINAL+ RCD	M2	379.51	$ 23 265.00	$ 8 829 300.00	475.00	$ 11 050 875.00	95.49	475.00	$ 11 050 875.00
1.6	DEMOLICION SENDERO DE TROTE	M2	635.70	$ 40 095.00	$ 25 488 392.00	643.02	$ 25 781 887.00	7.32	643.02	$ 25 781 887.00
1.7	DEMOLICION BORDILLO EXISTENTE	ML	809.70	$ 16 830.00	$ 13 627 251.00	845.18	$ 14 224 379.00	35.48	845.18	$ 14 224 379.00
1.8	DEMOLICION SARDINEL EXISTENTE	ML	75.00	$ 17 820.00	$ 1 336 500.00	85.75	$ 1 528 065.00	10.75	85.75	$ 1 528 065.00
1.9	DESMONTE PARQUE DE NIÑOS + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	UND	1.00	$ 1 980 000.00	$ 1 980 000.00	1.00	$ 1 980 000.00	0.00	1.00	$ 1 980 000.00
1.10	DESMONTE BIOSALUDABLES + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	UND	13.00	$ 178 200.00	$ 2 316 600.00	18.00	$ 3 207 600.00	5.00	18.00	$ 3 207 600.00
1.11	DESMONTE BALANCINES + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	UND	3.00	$ 118 800.00	$ 356 400.00	3.00	$ 356 400.00	0.00	3.00	$ 356 400.00
1.12	DESMONTE JUEGOS DE ARENA + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	UND	1.00	$ 2 772 000.00	$ 2 772 000.00	1.00	$ 2 772 000.00	0.00	1.00	$ 2 772 000.00
1.13	DESMONTE BICICLETEROS + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	UND	2.00	$ 118 800.00	$ 237 600.00	2.00	$ 237 600.00	0.00	2.00	$ 237 600.00
1.14	RETIRO DE ARENA	M3	117.00	$ 34 650.00	$ 4 054 050.00	120.03	$ 4 159 040.00	3.03	120.03	$ 4 159 040.00
1.15	DESMONTE ARCOS DE MICROFUTBOL + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	JG	1.00	$ 594 000	$ 594 000.00	1.00	$ 594 000.00	0.00	1.00	$ 594 000.00
1.16	DESMONTE TABLEROS DE BALONCESTO + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	JG	1.00	$ 643 500	$ 643 500.00	1.00	$ 643 500.00	0.00	1.00	$ 643 500.00
1.17	DESMONTE MALLA DE VOLEYBALL + TRANSPORTE (SITIO DE DISPOCISION POR PARTE DE LA ALCALDIA)	JG	1.00	$ 148 500	$ 148 500.00	1.00	$ 148 500.00	0.00	1.00	$ 148 500.00
1.18	DESMONTE DE BANCAS EN CONCRETO	UND	5.00	$ 51 480	$ 257 400.00	19.00	$ 978 120.00	14.00	19.00	$ 978 120.00
1.19	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	55.00	$ 9 652	$ 530 860.00	269.19	$ 2 598 222.00	214.19	269.19	$ 2 598 222.00
1.20	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	14 363.00	$ 4 406	$ 63 283 378.00	7 164.85	$ 31 568 329.00	-7 198.15	7 164.85	$ 31 568 329.00
1.21	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	850.00	$ 53 593	$ 45 554 050.00	-	$ -	-850.00	-	$ -
1.22	Nivelación y Compactación de Subrasante(MdeO+Cilin	M2	350.00	$ 2 495	$ 873 250.00	5 000.00	$ 12 475 000.00	4 650.00	5 000.00	$ 12 475 000.00
1.23	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	335.17	$ 150 226	$ 50 350 527.00	-	$ -	-335.1652	-	$ -
1.24	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	251.37	$ 164 600	$ 41 376 144.00	-	$ -	-251.37	-	$ -
2.00	SENDEROS Y CANCHAS			7.82%	$ 841 978 637.00	4.45%	$ 474 519 772.00		-3.37%	$ 474 519 772.00
2.1	SARDINEL PREFABRICADO A-10	ML	44.08	$ 111 109	$ 4 897 685.00	44.40	$ 4 933 240.00	0.32	44.40	$ 4 933 240.00
2.2	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	523.77	$ 77 700	$ 40 696 929.00	1 185.29	$ 92 097 033.00	661.52	1 185.29	$ 92 097 033.00
2.3	Empradizacion + Tierra + nivelacion y compactacion de terreno	M2	6 215.00	$ 23 265	$ 144 591 975.00	1 250.00	$ 29 081 250.00	-4 965.00	1 250.00	$ 29 081 250.00
2.4	ANDÉN CONCRETO 3000 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	1 456.84	$ 71 925	$ 104 783 217.00	1 070.04	$ 76 962 627.00	-386.80	1 070.04	$ 76 962 627.00
2.5	estampado de concreto, diferentes colores y texturas	M2	1 456.84	$ 24 350	$ 35 474 054.00	822.30	$ 20 023 005.00	-634.54	822.30	$ 20 023 005.00
2.6	Adoquin Ecológico Gramoquin e=8cm + Estructura	M2	446.60	$ 168 995	$ 75 473 167.00	316.58	$ 53 500 437.00	-130.02	316.58	$ 53 500 437.00
2.7	Piso Carbonilla e=0.10 estructura + geotxtil	M2	157.68	$ 114 054	$ 17 984 035.00	188.54	$ 21 503 741.00	30.86	188.54	$ 21 503 741.00
2.8	Ruta vida asfalto e=0.05R-1350 S.4-A blando LAFAYE (PARA CANCHA MULTIPLE)	M2	469.12	$ 145 611	$ 68 309 032.00	481.40	$ 70 097 135.00	12.28	481.40	$ 70 097 135.00
2.9	GRAMA SINTETICA 1000 gr (SUM + INST)	M2	383.90	$ 109 956	$ 42 212 108.00	383.85	$ 42 206 611.00	-0.05	383.85	$ 42 206 611.00
2.10	Piso Caucho reciclado 3cm (EPDM 1cm+SBR 2cm sum+inst)	M2	113.26	$ 311 065	$ 35 231 222.00	-	$ -	-113.26	-	$ -
2.11	Ruta vida asfalto e=0.05R-1350 S.4-A blando LAFAYE (ZONA BIOSALUDABLES)	M2	178.50	$ 145 611	$ 25 991 564.00	-	$ -	-178.50	-	$ -
2.12	CercamaT-2 3000 psi+Rejilla Cond. Reforz. (canal)	ML	114.56	$ 391 050	$ 44 798 688.00	160.03	$ 62 579 732.00	45.47	160.03	$ 62 579 732.00
2.13	Demarcacion pintura trafico a=0.1 **	ML	469.12	$ 3 272	$ 1 534 961.00	469.12	$ 1 534 961.00	0.00	469.12	$ 1 534 961.00
3.00	PAISAJISMO			1.71%	$ 182 526 801.00	1.41%	$ 150 801 126.00		-0.31%	$ 150 801 126.00
3.1	Tala Arbol mas de 3mts de Altura	UND	52.00	$ 351 643	$ 18 285 696.00	44.00	$ 15 472 512.00	-8.00	44.00	$ 15 472 512.00
3.2	Arbol Eugenia (Siemb+Caja+Tier. Abonada+Tutor)**	UND	5.00	$ 204 047	$ 1 020 235.00	5.00	$ 1 020 235.00	0.00	5.00	$ 1 020 235.00
3.3	Arbol Cereze (Siemb+Caja+Tier. Ab+Tutor)**	UND	3.00	$ 221 304	$ 663 912.00	3.00	$ 663 912.00	0.00	3.00	$ 663 912.00
3.4	Duranta - incluye siembra	UND	240.00	$ 11 385	$ 2 732 400.00	240.00	$ 2 732 400.00	0.00	240.00	$ 2 732 400.00
3.5	Amaranta - incluye siembra	UND	240.00	$ 11 385	$ 2 732 400.00	240.00	$ 2 732 400.00	0.00	240.00	$ 2 732 400.00
3.6	Matera de doble uso en concreto según planos.	UND	12.00	$ 5 445 000	$ 65 340 000.00	12.00	$ 65 340 000.00	0.00	12.00	$ 65 340 000.00
3.7	Relleno en tierra negra Abonada(Cascarilla+Triple-15	M3	19.20	$ 87 602	$ 1 681 958.00	230.31	$ 20 175 617.00	211.11	230.31	$ 20 175 617.00
3.8	COMPENSACION AMBIENTAL POR TALA	UND	364.00	$ 193 050	$ 70 270 200.00	221.00	$ 42 664 050.00	-143.00	221.00	$ 42 664 050.00
3.9	Tramites y permisos	GBL	1.00	$ 19 800 000	$ 19 800 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
4.00	MOBILIARIO			3.51%	$ 698 555 600.00	6.24%	$ 666 433 419.00		-2.26%	$ 666 433 419.00
4.1	CERRAMIENTO CONTRA IMPACTO H=5.00M TIPO IDRD (incluye actualizacion precio acero marzo 2022)	ML	49.20	$ 920 820	$ 45 279 744.00	165.03	$ 151 980 420.00	115.83	165.03	$ 151 980 410.00
4.2	PARQUE INFANTIL REF: PCT2102 Y/O SIMILAR	UND	1.00	$ 207 900 000	$ 207 900 000.00	1.00	$ 207 900 000.00	0.00	1.00	$ 207 900 000.00
4.3	COLUMPIO REF: KSW92003 Y/O IMILAR	UND	1.00	$ 29 700 000	$ 29 700 000.00	1.00	$ 29 700 000.00	0.00	1.00	$ 29 700 000.00
4.4	PARQUE JUEGO DE ARENA REF: MSC5422 Y/O SIMILAR	UND	1.00	$ 75 735 000	$ 75 735 000.00	1.00	$ 75 735 000.00	0.00	1.00	$ 75 735 000.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
4.5	CICLOPARQUEADERO (con precio actualizado acero marzo 2022)	UND	2.00	$ 1 336 500	$ 2 673 000.00	2.00	$ 2 673 000.00	0.00	2.00	$ 2 673 000.00
4.6	BIOSALUDABLES	UND	12.00	$ 3 762 000	$ 45 144 000.00	6.00	$ 22 572 000.00	-6.00	6.00	$ 22 572 000.00
4.7	CANCHA PARA MICROFÚTBOL (PAR)	UND	2.00	$ 2 975 504	$ 5 951 008.00	2.00	$ 5 951 008.00	0.00	2.00	$ 5 951 008.00
4.8	CANCHA PARA BALONCESTO DE ANCLAR AL PISO (PAR)	UND	1.00	$ 9 102 408	$ 9 102 408.00	1.00	$ 9 102 408.00	0.00	1.00	$ 9 102 408.00
4.9	MALLA NYLON PETROLIZADA VOLEIBOL + SOPORTE MALLA VOLEIBOL CON TENSOR	lg	1.00	$ 1 744 575	$ 1 744 575.00	1.00	$ 1 744 575.00	0.00	1.00	$ 1 744 575.00
4.10	SUMINISTRO E INSTALACION ASIENTO PLATEA ESPALDAR 300 mm EN POLIETILENO ULTRA-ALTO PESO MOLECULAR CON ADITIVO UV Y RETARDANTE AL FUEGO, INCLUYE SISTEMA DE ANCLAJE	UN	342.00	$ 63 159	$ 21 600 378.00	342.00	$ 21 600 378.00	0.00	342.00	$ 21 600 378.00
4.11	BARANDA EN TUBERIA DE 2 1/2". INCLUYE ANCLAJE Y PINTURA - GRADERIAS	ML	410.98	$ 412 100	$ 169 364 858.00	120.28	$ 49 567 388.00	-290.70	120.28	$ 49 567 388.00
4.12	TEJA PANEL PARA CUBIERTA TECHMET-30 mm, INYECTADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, AMBAS CARAS EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADA PREPINTADA C/28-28 RAL 9010/9002 INCLUYE TERMINALES LATERALES	M2	487.20	$ 173 154	$ 84 360 629.00	508.26	$ 88 007 252.00	21.06	508.26	$ 88 007 252.00
5.0	**APARATOS SANITARIOS**			**0.82%**	**$ 67 501 803.00**	**0.70%**	**$ 75 014 838.00**		**-0.12%**	**$ 75 014 838.00**
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	10.00	$ 987 628	$ 9 876 280.00		$ -	-10.00	-	$ -
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE EMPOTRAR(INCLUYE GRIFERÍA)	UND	13.00	$ 208 017	$ 2 704 221.00		$ -	-13.00	-	$ -
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE FLUXÓMETRO (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	3.00	$ 1 134 444	$ 3 403 332.00		$ -	-3.00	-	$ -
5.4	DIVISIÓN PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE 304 CAL 20 (INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS)	M2	53.75	$ 891 121	$ 47 897 754.00	79.93	$ 71 227 302.00	26.18	79.93	$ 71 227 302.00
5.5	MESON EN CONCRETO REFORZ.e=0.60M e=0.10M	ML	8.00	$ 13 066	$ 104 528.00	3.00	$ 39 198.00	-5.00	3.00	$ 39 198.00
5.7	Dispensador Jabón liq.Pared en Acero Push Frontal	UND	4.00	$ 160 875	$ 643 500.00	4.00	$ 643 500.00	0.00	4.00	$ 643 500.00
5.8	Dispensador papel higienico acero inoxidable **	UND	10.00	$ 232 650	$ 2 326 500.00	11.00	$ 2 559 150.00	1.00	11.00	$ 2 559 150.00
5.9	BARRA PMR EN ACERO INOXIDABLE ABATIBLE	UND	2.00	$ 272 844	$ 545 688.00	2.00	$ 545 688.00	0.00	2.00	$ 545 688.00
6.0	**ESTRUCTURA**			**11.35%**	**$ 861 329 964.00**	**13.56%**	**$ 1 233 608 353.00**		**-0.39%**	**$ 1 233 608 353.00**
6.1	ZAPATA CONCRETO f'c = 21.1 Mpa	M3	53.34	$ 680 704	$ 36 308 751.00	-	$ -	-53.34	-	$ -
6.2	CONCRETO CICLOPEO 3000 p.s.i.	M3	40.64	$ 329 128	$ 13 375 762.00	609.85	$ 200 718 711.00	569.21	609.85	$ 200 718 711.00
6.3	VIGAS DE CIMENTACION CONCRETO A LA VISTA f'c = 21.1 Mpa INCLUYE IMPERMEABILIZANTE	M3	69.44	$ 861 300	$ 59 808 672.00	9.17	$ 7 898 121.00	-60.27	9.17	$ 7 898 121.00
6.4	PLACA DE CONTRAPISO f'c = 21.1 Mpa CON ADICION DE MICROFIBRA SINTETICA	M3	17.18	$ 881 100	$ 15 137 298.00	103.87	$ 91 519 857.00	86.69	103.87	$ 91 519 85
6.5	COLUMNAS DE CONCRETO A LA VISTA f'c = 21.1 Mpa	M3	26.06	$ 950 400	$ 24 767 424.00	-	$ -	-26.06	-	$ -
6.6	VIGAS DE CONCRETO A LA VISTA f'c = 21.1 Mpa	M3	98.73	$ 1 188 000	$ 117 291 240.00	-	$ -	-98.73	-	$ -
6.7	PLACA DE PASOS CONCRETO A LA VISTA f'c = 21.1 Mpa CON ADICIOND E MICROFIBRA SINTETICA	M3	75.65	$ 1 336 500	$ 101 106 225.00	-	$ -	-75.65	-	$ -
6.8	ACERO DE REFUERZO fy=420MPa	KG	22 037.00	$ 8 179	$ 180 240 623.00	43 046.80	$ 352 079 777.00	21 009.80	43 046.80	$ 352 079 777.00
6.9	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	9 396.15	$ 10 309	$ 96 864 926.00	19 278.69	$ 198 744 015.00	9 882.54	19 278.69	$ 198 744 015.00
7.0	ESTRUCTURA METALICA GRADO 50	KG	14 247.40	$ 16 335	$ 232 731 279.00	14 247.40	$ 232 731 279.00	0.00	14 247.40	$ 232 731 279.00
7.1	CORREAS GRADO 50	KG	4 219.64	$ 16 335	$ 68 927 819.00	7 537.17	$ 123 119 672.00	3 317.53	7 537.17	$ 123 119 672.00
7.2	TORON DE 1/2" fpu =1864 MPa fpy =1584.4 Mpa	ML	99.84	$ 69 300	$ 6 918 912.00	112.24	$ 7 778 232.00	12.40	112.24	$ 7 778 232.00
7.3	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.12 M	M2	405.23	$ 68 729	$ 27 851 053.00	276.72	$ 19 018 689.00	-128.51	276.72	$ 19 018 689.00
8.0	**ACABADOS**			**0.47%**	**$ 38 961 951.00**	**0.56%**	**$ 59 748 029.00**		**0.09%**	**$ 59 748 029.00**
8.1	Piso Baldosa Grano Marmol 0,60x0,30color perlatol	M2	138.37	$ 111 256	$ 15 394 493.00	286.16	$ 31 837 017.00	147.79	286.16	$ 31 837 017.00
8.2	Guardaescoba baldosa ceramica egeo 10 cm	ML	120.58	$ 12 375	$ 1 492 178.00	134.11	$ 1 659 611.00	13.53	134.11	$ 1 659 611.00
8.3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	306.51	$ 26 090	$ 7 996 846.00	341.10	$ 8 899 299.00	34.59	341.10	$ 8 899 299.00
8.4	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	306.51	$ 18 784	$ 5 757 484.00	211.47	$ 3 972 252.00	-95.04	211.47	$ 3 972 252.00
8.5	PUERTA METALICA P-01 SEGÚN PLANOS	UND	5.00	$ 841 500	$ 4 207 500.00	2.00	$ 1 683 000.00	-3.00	2.00	$ 1 683 000.00
8.6	PUERTA METALICA P-02 SEGÚN PLANOS	UND	1.00	$ 1 237 500	$ 1 237 500.00	7.00	$ 8 662 500.00	6.00	7.00	$ 8 662 500.00
8.7	VENTANA EN ALUMINIO V-01 SEGÚN PLANOS	UND	4.00	$ 606 870	$ 2 427 480.00	5.00	$ 3 034 350.00	1.00	5.00	$ 3 034 350.00
8.8	VENTANA EN ALUMINIO V-02 SEGUN PLANOS	UND	1.00	$ 448 470	$ 448 470.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
9.0	**PRESION**			**0.09%**	**$ 7 179 880.00**	**0.27%**	**$ 29 347 428.00**		**0.19%**	**$ 29 347 428.00**
9.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	12.41	$ 53 593	$ 665 304.00	-	$ -	-12.41	-	$ -
9.2	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	16.14	$ 9 652	$ 155 766.00	185.54	$ 1 790 832.00	169.40	185.54	$ 1 790 832.00
9.3	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	3.10	$ 140 927	$ 427 367.00	147.96	$ 20 851 559.00	144.86	147.96	$ 20 851 559.00
9.4	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	9.31	$ 21 272	$ 198 053.00	159.41	$ 3 390 970.00	150.10	159.41	$ 3 390 970.00
9.5	TUBERÍA PVC UNION MECÁNICA RDE 26 2"	ML	175.00	$ 15 740	$ 2 754 500.00	29.15	$ 458 821.00	-145.85	29.15	$ 458 821.00
9.6	Tubería CPVC Ø 1 1/2"(RDE-11) Suministro+	ML	18.50	$ 24 798	$ 458 763.00	-	$ -	-18.50	-	$ -
9.7	Tubería PVC.P d=3/4" RDE21 **+ ACCESORI	ML	13.40	$ 8 893	$ 119 166.00	6.70	$ 59 583.00	-6.70	6.70	$ 59 583.00
9.8	PUNTOS HIDRAULICOS DE 1 1/2"	UND	9.00	$ 85 833	$ 772 497.00	10.00	$ 858 330.00	1.00	10.00	$ 858 330.00
9.9	PUNTO HIDÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UND	3.00	$ 73 466	$ 220 398.00	3.00	$ 220 398.00	0.00	3.00	$ 220 398.00
9.10	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	12.00	$ 69 355	$ 832 260.00	23.00	$ 1 595 165.00	11.00	23.00	$ 1 595 165.00
9.11	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 21 2"	UND	3.00	$ 15 451	$ 46 353.00	-	$ -	-3.00	-	$ -

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	Vr. Unitario %	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
9.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA (	UND	4.00	$ 60 885	$ 243 540.00	2.00	$ 121 770.00	-2.00	2.00	$ 121 770.00
9.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA (	UND	4.00	$ 44 847	$ 179 388.00	-	$ -	-4.00	-	$ -
9.15	**LLUVIAS**			**0.23%**	**$ 18 704 228.00**	**0.30%**	**$ 32 396 660.00**		**0.08%**	**$ 32 396 660.00**
9.16	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4"	M	58.20	$ 40 201	$ 2 339 698.00	52.28	$ 2 101 708.00	-5.92	52.28	$ 2 101 708.00
9.17	RED SANITARIA PVC-S 4"	M	68.96	$ 55 237	$ 3 809 144.00	47.50	$ 2 623 758.00	-21.46	47.50	$ 2 623 758.00
9.18	RED SANITARIA PVC-S 6"	M	16.60	$ 100 779	$ 1 672 931.00	181.25	$ 18 266 194.00	164.65	181.25	$ 18 266 194.00
9.19	SIFÓN EN PVC 6"	UND	7.00	$ 211 065	$ 1 477 455.00	-	$ -	-7.00	-	$ -
9.20	BOMBA TIPO LAPICERO 15HP	UND	1.00	$ 9 405 000	$ 9 405 000.00	1.00	$ 9 405 000.00	0.00	1.00	$ 9 405 000.00
10.00	**SANITARIO**			**0.26%**	**$ 21 142 381.00**	**0.51%**	**$ 54 648 838.00**		**0.25%**	**$ 54 648 838.00**
10.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	12.96	$ 53 593	$ 694 565.00	-	$ -	-12.96	-	$ -
10.2	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	12.96	$ 21 272	$ 275 685.00	61.57	$ 1 309 717.00	48.61	61.57	$ 1 309 717.00
10.3	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0.19	$ 140 927	$ 27 396.00	30.47	$ 4 294 046.00	30.28	30.47	$ 4 294 046.00
10.4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	9.00	$ 105 887	$ 952 963.00	11.00	$ 1 164 757.00	2.00	11.00	$ 1 164 757.00
10.5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	15.00	$ 81 028	$ 1 215 420.00	35.00	$ 2 835 980.00	20.00	35.00	$ 2 835 980.00
10.6	TUBO PVC SANITARIO 3" X 6ML S/NORMA	M	42.00	$ 23 251	$ 976 542.00	-	$ -	-42.00	-	$ -
10.7	TUBO PVC SANITARIO 4" X6ML S/NORMA	M	48.00	$ 38 460	$ 1 846 080.00	70.65	$ 2 717 199.00	22.65	70.65	$ 2 717 199.00
10.8	S/I TUBERIA DE SANITARIA DE 6"	M	210.00	$ 67 111	$ 7 382 210.00	51.70	$ 3 469 639.00	-58.30	51.70	$ 3 469 639.00
10.9	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60 + tapa y marco en acero	UND	10.00	$ 777 150	$ 7 771 500.00	50.00	$ 38 857 500.00	40.00	50.00	$ 38 857 500.00
11.0	**FILTROS Y DRENAJES PARA CANCHAS Y PISTA**			**0.60%**	**$ 48 977 826.00**	**0.13%**	**$ 14 329 554.00**		**-0.46%**	**$ 14 329 554.00**
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 2000 (ESTABILIZACIÓN,	MZ	948.20	$ 9 285	$ 8 804 037.00	835.22	$ 7 755 018.00	-113.98	835.22	$ 7 755 018.00
11.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	8.41	$ 53 593	$ 450 717.00		$ -	-8.41	-	$ -
11.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	8.41	$ 21 272	$ 178 898.00	197.67	$ 4 204 836.00	189.26	197.67	$ 4 204 836.00
11.4	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM (INCLUYE CARGUE)	M3	10.94	$ 9 652	$ 105 593.00	-	$ -	-10.94	-	$ -
11.5	TUBO PVC SANITARIO 3" X 6ML S/NORMA	ML	40.00	$ 23 251	$ 930 040.00	-	$ -	-40.00	-	$ -
11.6	RED SANITARIA PVC-S 6"	ML	30.00	$ 100 779	$ 3 023 370.00	-	$ -	-30.00	-	$ -
11.7	TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	90.00	$ 107 981	$ 9 718 290.00	-	$ -	-90.00	-	$ -
11.8	TUBERÍA DRENAJE PVC 160	ML	136.00	$ 49 021	$ 6 666 856.00	-	$ -	-136.00	-	$ -
11.9	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60X60	UND	5.00	$ 305 325	$ 1 526 625.00	4.00	$ 1 221 300.00	-1.00	4.00	$ 1 221 300.00
11.10	CAJA DE INSPECCIÓN DE 100X100 + tapa y marco en acero	UND	4.00	$ 1 148 400	$ 4 593 600.00	1.00	$ 1 148 400.00	-3.00	1.00	$ 1 148 400.00
11.11	Filtro frances35x35 Excav+geoNT-1600+tub	ML	150.00	$ 86 532	$ 12 979 800.00	-	$ -	-150.00	-	$ -
12.00	**INSTALACIONES ELECTRICAS, TELEFÓNICAS Y TELECOMUNICACIONES**			**14.16%**	**$ 1 162 480 570.00**	**4.16%**	**$ 443 854 658.00**		**-10.00%**	**$ 443 854 658.00**
	La totalidad de las salidas comprende el suministro y la instalación, con un porcentaje embebido en placa y/o muro y un porcentaje a la vista, alambre Cu libre de halogeno HFFR 12 AWG para fase-neutro-control, alambre Cu desnudo 14									
12.1	Mastil de 20 metros de 10"4" con estructura según diseño en plano incluye caja de borneras para 60 Amperios cada una, cierre hermetico tipó NEMA IP67, para deruvar a luminarias en configuracion trifasica incluye accesorios	Un	4.00	$ 89 446 500	$ 357 786 000.00	4.00	$ 357 786 000.00	0.00	4.00	$ 357 786 000.00
12.2	Salida en cable encauchetado 3x12 para proyector exterior Luminaria Stil Led Sport Arena 2-G 960W 60°, sobre mastil, en cable encauchetado 3x12 AWG HFFR5, libre de halogeno en mastil desde tablero de control.	Un	12.00	$ 178 200	$ 2 138 400.00	12.00	$ 2 138 400.00	0.00	12.00	$ 2 138 400.00
12.3	Salida en cable encauchetado 3x12 para proyector exterior Luminaria Stil Led Sport Arena 2-G 960W 30°, sobre mastil, en cable encauchetado 3x12 AWG HFFR5, libre de halogeno en mastil desde tablero de control.	Un	40.00	$ 84 150	$ 3 366 000.00	40.00	$ 3 366 000.00	0.00	40.00	$ 3 366 000.00
12.4	Salida luminaria LED Hermetica Stil Led 2-G 20W, de emergias. 120 V.	Un	22.00	$ 133 650	$ 2 940 300.00	29.00	$ 3 875 850.00	7.00	29.00	$ 3 875 850.00
12.5	Salida luminaria LED Panel Stil Led Backlight 60x60 40W 2-G. 120 V.	Un	2.00	$ 628 650	$ 1 257 300.00	2.00	$ 1 257 300.00	0.00	2.00	$ 1 257 300.00
12.6	Salida luminaria LED MR16 7W-GU10. 120 V.	Un	3.00	$ 123 850	$ 371 550.00	-	$ -	-3.00	-	$ -
12.7	Salida luminaria LED Hermetica Stil Led 2-G 40W. 120 V.	Un	24.00	$ 143 550	$ 3 445 200.00	32.00	$ 4 593 600.00	8.00	32.00	$ 4 593 600.00
12.8	Salida luminaria de emergencia LED, 12 W., 120 V.	Un	2.00	$ 175 591	$ 351 182.00	2.00	$ 351 182.00	0.00	2.00	$ 351 182.00
12.9	Salida luminaria de emergencia LED, aviso salida de emergencia 12 W., 120 V.	Un	2.00	$ 141 008	$ 282 016.00	11.00	$ 1 551 088.00	9.00	11.00	$ 1 551 088.00
12.1	Salida para tomacorriente doble monofásico sistema normal, Nema 5-15R 120 VAC Leviton Standard color blanco o similar en tubería EMT en muro.	Un	17.00	$ 163 548	$ 2 780 316.00	21.00	$ 3 434 508.00	4.00	21.00	$ 3 434 508.00
12.11	Salida para tomacorriente doble monofásico sistema normal tipo GFCI	Un	6.00	$ 77 715	$ 466 290.00	3.00	$ 233 145.00	-3.00	3.00	$ 233 145.00
12.12	Salida monofásica para secador de manos	Un	2.00	$ 168 498	$ 336 996.00	2.00	$ 336 996.00	0.00	2.00	$ 336 996.00
12.13	Salida para interruptor sencillo a 120 VAC tipo side wired, quiet switch 15 A. tipo toggle switch color blanco con tapa certificado para uso COMERCIAL marca leviton o similar.	un	7.00	$ 98 799	$ 691 593.00	16.00	$ 1 580 784.00	9.00	16.00	$ 1 580 784.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
12.14	Salida para interruptor doble a 120 VAC tipo side wired, quiet switch 15 A. tipo toggle switch color blanco con tapa certificado para uso COMERCIAL marca leviton o similar.	un	2.00	$ 98 800	$ 197 600.00	2.00	$ 197 600.00	0.00	2.00	$ 197 600.00
12.15	Salida para sensor de ocupación tipo CIR-1500 LUTRON para 24 VDC ajustable desde 8 a 30 min, ángulo de visión 360°o equivalente.	un	1.00	$ 150 777	$ 150 777.00	4.00	$ 603 108.00	3.00	4.00	$ 603 108.00
12.16	TABLERO TGAD1. Del tipo pesado. 208/120Vac, 3f, 4h, 60Hz, para 30 circuitos, Con espacio para totalizar, con: Interruptor automático 2x20A:1 y Interruptor automático 1x20A:25	Un	1.00	$ 1 940 697	$ 1 940 697.00	1.00	$ 1 940 697.00	0.00	1.00	$ 1 940 697.00
12.17	Suministro e instalación de totalizadores de	Un	3.00	$ 65 820	$ 197 460.00	3.00	$ 197 460.00	0.00	3.00	$ 197 460.00
12.18	Suministro e instalación de breakers enchufables de 1X20 Amp	Un	12.00	$ 44 550	$ 534 600.00	12.00	$ 534 600.00	0.00	12.00	$ 534 600.00
12.19	TABLERO CONTROL ILUMINACION AREAS PISTA ATLETICA Y CANCHAS ANEXAS . Con 4 contactores y 8 pulsadores. Incluye sistema de cableado y de control	Un	1.00	$ 5 445 000	$ 5 445 000.00	1.00	$ 5 445 000.00	0.00	1.00	$ 5 445 00
12.2	Suministro e instalacion de luminaria LED Hermetica Stil Led 2-G 25W, de descolgar. 120 V.	Un	22.00	$ 202 950	$ 4 464 900.00	29.00	$ 5 885 550.00	7.00	29.00	$ 5 885 550.00
12.21	Suministro e instalacion de luminaria LED Panel Stil Led Backlight 60x60 40W 2-G. 120 V.	Un	2.00	$ 246 015	$ 492 030.00	2.00	$ 492 030.00	0.00	2.00	$ 492 030.00
12.22	Suministro e instalacion de luminaria LED MR16 7W GU10. 120 V.	Un	3.00	$ 153 450	$ 460 350.00	-	$ -	-3.00	-	$ -
12.23	Suministro e instalacion de luminaria LED Hermetica Stil Led 2-G 40W. 120 V.	Un	24.00	$ 301 950	$ 7 246 800.00	32.00	$ 9 662 400.00	8.00	32.00	$ 9 662 400.00
12.24	Suministro e instalacion de luminaria de emergencia LED, 12 W,. 120 V.	Un	2.00	$ 118 800	$ 237 600.00	2.00	$ 237 600.00	0.00	2.00	$ 237 600.00
12.25	Suministro e instalacion de luminaria de emergencia LED, aviso salida de emergencia 12 W,. 120 V.	Un	2.00	$ 262 350	$ 524 700.00	11.00	$ 2 885 850.00	9.00	11.00	$ 2 885 850.00
12.26	Puesta a tierra compuesta por caja inspeccionable de 30x30 cm y electrodo de Cu de 5/8"x2.4mts	Gl	1.00	$ 202 950	$ 202 950.00	1.00	$ 202 950.00	0.00	1.00	$ 202 950.00
12.27	Salida Poste metalico 12m. (no incluye luminaria, incluye,tuberia 3/4" PVC y alambrado en No 2#12+12T Cu desde base poste-luminaria)	Un	27.00	$ 420 750	$ 11 360 250.00	-	$ -	-27.00	-	$ -
12.28	Suministro e instalación Poste Metálico tipo recto 10 m-brazo SENCILLO.	Un	6.00	$ 6 000 919	$ 36 005 514.00	-	$ -	-6.00	-	$ -
12.29	Puesta a tierra postes metalicos (Incluye varilla Cu-Cu 2,44 mX5/8"-Cable CuD #6)	JG	6.00	$ 232 650	$ 1 395 900.00	57.00	$ 13 261 050.00	51.00	57.00	$ 13 261 050.00
12.3	Empalme premoldeado 91-B1	Un	6.00	$ 44 550	$ 267 300.00	57.00	$ 2 539 350.00	51.00	57.00	$ 2 539 350.00
12.31	CAJA CS274	Un	10.00	$ 1 926 456	$ 19 264 560.00	10.00	$ 19 264 560.00	0.00	10.00	$ 19 264 560.00
	RED DE ALUMBRADO EXTERIOR CIVIL			0.00%		0.13%	$ 13 730 310.00		0.13%	$ 13 730 3
12.32	Canalización en 1 ducto de 1/2" PVC con compactación	ml	145.00	$ 24 750	$ 3 588 750.00	145.00	$ 3 588 750.00	0.00	145.00	$ 3 588 75
12.33	Canalización en 1 ducto de 2 de 2" PVC con compactación	ml	180.00	$ 56 342	$ 10 141 560.00	180.00	$ 10 141 560.00	0.00	180.00	$ 10 141 560.0
	RED DE ALUMBRADO Y OBRA ELECTRICA			0.00%		0.34%	$ 36 109 260.00		0.34%	$ 36 109 260.00
12.34	Alimentador en 2#12+1#12T Cu-HFLSFR	ml	551.00	$ 11 385	$ 6 273 135.00	551.00	$ 6 273 135.00	0.00	551.00	$ 6 273 135.00
12.35	Alimentador en 3#4+1#6T Cu-HFLSFR	ml	592.00	$ 49 500	$ 29 304 000.00	592.00	$ 29 304 000.00	0.00	592.00	$ 29 304 000.00
12.36	Derivación desde empalme en 2#12+1#12T Cu-HFLSFR	ml	25.00	$ 12 375	$ 309 375.00	25.00	$ 309 375.00	0.00	25.00	$ 309 375.00
12.37	INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS					-	$ -	0.00	-	$ -
12.38	Interruptor automático 1*20 A, Icc=19kA Enchufable	Un	15.00	$ 14 850	$ 222 750.00	15.00	$ 222 750.00	0.00	15.00	$ 222 750.00
12.39	Interruptor automático 3*20 A, Icc=19kA Enchufable (SALIDAS POSTES)	Un	4.00	$ 39 600	$ 158 400.00	-	$ -	-4.00	-	$ -
	LUMINARIA			0.00%		0.00%	$ -		0.00%	$ -
12.40	Suministro e instalaciónde proyector exterior Luminaria Stil Led Sport Arena 2-G 960W 60°, sobre mastil, en cable encauchetado 3x12 AWG HFFRS, libre de halogeno desde caja de maniobras en mastil a luminaria	Un	12.00	$ 2 079 000	$ 24 948 000.00	-	$ -	-12.00	-	$ -
12.41	Suministro e instalaciónde proyector exterior Luminaria Stil Led Sport Arena 2-G 960W 30°, sobre mastil, en cable encauchetado 3x12 AWG HFFRS, libre de halogeno desde caja de maniobras en mastil a luminaria	Un	40.00	$ 1 683 000	$ 67 320 000.00	-	$ -	-40.00	-	$ -
12.42	Lampara (reflector) Solar Led 500 W De Poder C/panel Solar.	Un	8.00	$ 1 881 000	$ 15 048 000.00	-	$ -	-8.00	-	$ -
	APANTALLAMIENTO CUBIERTAS			0.00%		0.30%	$ 32 496 660.00		0.30%	$ 32 496 660.00
12.43	Suministro e hincada de varilla de cobre de alta calidad de 2.44 metros x 5/8" para sistema de tierras.	und	6.00	$ 2 045 828	$ 12 274 968.00	6.00	$ 12 274 968.00	0.00	6.00	$ 12 274 968.00
12.44	Suministro y aplicación de soldadura tipo cadweld de 320 gramos, incluyendo la incidencia de molde, tijeras, encendedor y accesorios para cumplir el acabado final del empalme.	und	17.00	$ 66 182	$ 1 125 094.00	17.00	$ 1 125 094.00	0.00	17.00	$ 1 125 094.00
12.45	Suministro y tendido de cable de cobre No 2/0 para sistema de tierra. Incluye excavación, rellenos y compactación del terreno.	ml	240.00	$ 37 354	$ 8 964 960.00	240.00	$ 8 964 960.00	0.00	240.00	$ 8 964 960.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA.

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
12.46	Suministro y construcción de caja en mampostería de 30 x 30 para medición del sistema de tierra. Incluye tapa, marco, contramarco y barraje de cobre con aisladores de fijación.	und	5.00	$ 285 910	$ 1 429 550.00	5.00	$ 1 429 550.00	0.00	5.00	$ 1 429 550.00
12.47	Suministro y construcción de Sistema de protección contra descargas atmosféricas SIPRA, incluye bajantes y sistema de conexión.	gl	1.00	$ 8 702 088	$ 8 702 088.00	1.00	$ 8 702 088.00	0.00	1.00	$ 8 702 088.00
	SISTEMA DE VOZ Y DATOS			0.00%		0.00%	$ -		0.00%	$ -
12.48	Canaleta 10x4cm,con pintura electrostatica y division, por metros	ml	20.00	$ 46 941	$ 938 820.00	-	$ -	-20.00	-	$ -
12.49	Puntos de voz y datos con cable par trenzado 4 pares UTP cat,6	Un	4.00	$ 151 055	$ 604 220.00		$ -	-4.00	-	$ -
12.5	Puntos de voz con cable par trenzado 4 pares UTP cat,7	Un	59.00	$ 128 286	$ 7 568 874.00		$ -	-59.00	-	$ -
12.51	Jack insert. RJ45 Cat6	Un	2.00	$ 103 991	$ 207 982.00		$ -	-2.00	-	$ -
12.52	Cable par trenzado 4 pares UTP cat,6 A	ml	145.00	$ 2 163	$ 313 635.00		$ -	-145.00	-	$ -
12.53	Fibra optica multimodo 8 hilos	ml	80.00	$ 48 272	$ 3 861 760.00		$ -	-80.00	-	$ -
12.54	Multipar telefónico de 25 pares	ml	214.00	$ 3 074	$ 657 836.00		$ -	-214.00	-	$ -
12.55	Marcación de los cables en ambas puntas, que identifican cada puerto de los patch panel.	un	107.00	$ 4 896	$ 523 872.00		$ -	-107.00	-	$ -
12.56	Certificacion de punto categoria 6A	un	107.00	$ 19 992	$ 2 139 144.00		$ -	-107.00	-	$ -
	MEDIA TENSION			0.00%		1.08%	$ 115 251 751.00		1.08%	$ 115 251 751.00
12.57	Adecuación estructura de arranque en punto de conexión.	UN	1.00	$ 1 485 000	$ 1 485 000.00	1.00	$ 1 485 000.00	0.00	1.00	$ 1 485 000.00
12.58	Poste de concreto de 12x510 kg	Ml.	3.00	$ 1 920 011	$ 5 760 033.00	-	$ -	-3.00	-	$ -
12.59	Poste de concreto de 12x1050 kg	UN	1.00	$ 2 229 896	$ 2 229 896.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.6	Estructura 523	UN	2.00	$ 429 660	$ 859 320.00	-	$ -	-2.00	-	$ -
12.61	Estructura 530	UN	1.00	$ 643 500	$ 643 500.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.62	Estructura 550 con protecciones	UN	1.00	$ 841 500	$ 841 500.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.63	Estructura 560	UN	1.00	$ 1 089 000	$ 1 089 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.64	Cable ACSR 3x2	Ml.	300.00	$ 23 502	$ 7 050 600.00	-	$ -	-300.00	-	$ -
12.65	Bayoneta doble para cable de guarda	Ml.	4.00	$ 252 450	$ 1 009 800.00	-	$ -	-4.00	-	$ -
12.66	Bayoneta sencilla para cable de guarda	UN	6.00	$ 113 850	$ 683 100.00	-	$ -	-6.00	-	$ -
12.67	Cable para guarda	Ml.	300.00	$ 14 850	$ 4 455 000.00	-	$ -	-300.00	-	$ -
12.68	Retenida para MT	UN	6.00	$ 227 700	$ 1 366 200.00	-	$ -	-6.00	-	$ -
12.69	Estructura de subterranización SB400 Φ4"	UN	1.00	$ 3 168 000	$ 3 168 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.7	SPT estructura de subterranización	UN	1.00	$ 15 345 000	$ 15 345 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.71	Cable XLPE 3x2,15 kV, 100%, incluye elementos de conexionado, identificación y marquillaje	Ml.	135.00	$ 841 500	$ 113 602 500.00	89.85	$ 75 608 775.00	-45.15	89.85	$ 75 608 775.00
12.72	Caja de inspección CS 276	UN	6.00	$ 3 006 587	$ 18 039 522.00	1.00	$ 3 006 587.00	-5.00	1.00	$ 3 006 587.00
12.73	Caja de inspección CS 275	UN	4.00	$ 2 447 627	$ 9 790 508.00	7.00	$ 17 133 389.00	3.00	7.00	$ 17 133 389.00
12.74	Banco de ductos PVC 4x6"	Ml.	145.00	$ 178 200	$ 25 839 000.00	5.00	$ 891 000.00	-140.00	5.00	$ 891 000.00
12.75	Entrada a S/E en 2x6"	UN	2.00	$ 247 500	$ 495 000.00	-	$ -	-2.00	-	$ -
12.76	Obra civil trampa de aceite, cárcamo, base de trafo y de gabinetes, AREA DE S/E 3X4 m	Gl.	1.00	$ 11 880 000	$ 11 880 000.00	1.00	$ 11 880 000.00	0.00	1.00	$ 11 880 000.00
12.77	Subestacion tipo pedestal 112,5 kVA 13.200/208-120 V	UN	1.00	$ 3 465 000	$ 3 465 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.78	SPT S/E tipo pedestal	Gl.	1.00	$ 148 500	$ 148 500.00	1.00	$ 148 500.00	0.00	1.00	$ 148 500.00
12.79	Cerramiento en malla eslabonada con puerta de acceso	Gl.	1.00	$ 5 098 500	$ 5 098 500.00	1.00	$ 5 098 500.00	0.00	1.00	$ 5 098 500.00
	BAJA TENSIÓN			0.00%		0.71%	$ 76 269 894.00		0.71%	$ 76 269 894.00
12.8	Tablero general de distribucion con breaker de 350 A, barraje de distribucion y medidor en BT.	Un	1.00	$ 7 078 500	$ 7 078 500.00	1.00	$ 7 078 500.00	0.00	1.00	$ 7 078 500.00
12.81	Tablero de distribucion de 42 circuitos con espacio para totalizador	Un	3.00	$ 2 942 775	$ 8 828 325.00	-	$ -	-3.00	-	$ -
12.82	Breaker totalizador de 125 A, 208/120 V.	Un	1.00	$ 777 150	$ 777 150.00	1.00	$ 777 150.00	0.00	1.00	$ 777 150.00
12.83	Breakers enchufables de 3x40 A	Un	6.00	$ 58 814	$ 352 884.00	6.00	$ 352 884.00	0.00	6.00	$ 352 884.00
12.84	Breakers enchufables de 2x40 A	Un	3.00	$ 693 000	$ 2 079 000.00	3.00	$ 2 079 000.00	0.00	3.00	$ 2 079 000.00
12.85	Breakers enchufables de 1x20 A	Un	18.00	$ 1 645	$ 29 610.00	18.00	$ 29 610.00	0.00	18.00	$ 29 610.00
12.86	Celda de medida en baja tensión con gabinete autosoportado, bloque de medida con transformadores de corriente, bornera cortocircuitable y equipo de medida	Gl.	1.00	$ 12 078 000	$ 12 078 000.00	1.00	$ 12 078 000.00	0.00	1.00	$ 12 078 000.00
12.87	Tablero general de distribución incluye protecciones	Gl.	1.00	$ 16 830 000	$ 16 830 000.00	1.00	$ 16 830 000.00	0.00	1.00	$ 16 830 000.00
12.88	Canalización ducto PVC 1x2"	Ml.	104.00	$ 77 221	$ 8 030 984.00	-	$ -	-104.00	-	$ -
12.89	Canalización ducto PVC 2x2"	Ml.	70.00	$ 56 342	$ 3 943 940.00	-	$ -	-70.00	-	$ -
12.9	Caja de inspección CS 274	UN	6.00	$ 1 926 456	$ 11 558 736.00	-	$ -	-6.00	-	$ -
12.91	Tablero autosoportado zona de containers CP1, incluye protecciones	UN	1.00	$ 9 900 000	$ 9 900 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.92	Tablero autosoportado zona carpa base TP1, incluye protecciones	UN	1.00	$ 11 880 000	$ 11 880 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.93	Tablero autosoportado zona carpa base TP2, incluye protecciones	UN	1.00	$ 11 385 000	$ 11 385 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.94	Tablero autosoportado zona carpa base TP3, incluye protecciones	UN	1.00	$ 11 385 000	$ 11 385 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.95	Alimentador 4x500 + 1x4/0 +1/0T	Ml.	30.00	$ 742 500	$ 22 275 000.00	-	$ -	-30.00	-	$ -
12.96	Alimentador 3x6 +6 +6T AWG THHN	Ml.	30.00	$ 12 934	$ 387 420.00	30.00	$ 387 420.00	0.00	30.00	$ 387 420.00
12.97	Alimentador 3x8 +8 +8T AWG THHN	Ml.	150.00	$ 26 173	$ 3 925 950.00	150.00	$ 3 925 950.00	0.00	150.00	$ 3 925 950.00
12.98	Alimentador 2x10 +12 +12T AWG THHN	Ml.	145.00	$ 64 350	$ 9 330 750.00	145.00	$ 9 330 750.00	0.00	145.00	$ 9 330 750.00
12.99	Alimentador 2x12 +12 +12T AWG THHN	Ml.	100.00	$ 130 680	$ 13 068 000.00	100.00	$ 13 068 000.00	0.00	100.00	$ 13 068 000.00
12.1	Alimentador 3x6 +10 +10T AWG THHN	Ml.	4.00	$ 17 820	$ 71 280.00	4.00	$ 71 280.00	0.00	4.00	$ 71 280.00
12.101	Alimentador 1x12 +12 +12T AWG THHN	Ml.	28.00	$ 103 950	$ 2 910 600.00	28.00	$ 2 910 600.00	0.00	28.00	$ 2 910 600.00
12.102	Alimentador 2x10 +10 +10T AWG THHN	Ml.	45.00	$ 163 350	$ 7 350 750.00	45.00	$ 7 350 750.00	0.00	45.00	$ 7 350 750.00
	PUESTA A TIERRA			0.00%		0.00%	$ -		0.00%	$ -
12.103	Suministro e hincada de varilla de cobre de alta calidad de 2.44 metros x 5/8" para sistema de tierras.	und	9.00	2 045 828.00	$ 18 412 452.00	-	$ -	-9.00	-	$ -

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
12.104	Suministro y aplicacion de soldadura tipo cadweld de 120 gramos, incluyendo la incidencia de molde, tijeras, encendedor y accesorios para cumplir el acabado final del empalme.	und	9.00	66 182.00	$ 595 638.00	-	$ -	-9.00	-	$ -
12.105	Suministro y tendido de cable de cobre No 2/0 para sistema de tierra. Incluye excavación, rellenos y compactación del terreno.	mi	72.00	37 354.00	$ 2 689 488.00	-	$ -	-72.00	-	$ -
12.106	Suministro y construcción de caja en mamposteria de 30 x 30 para medicion del sistema de tierra. Incluye tapa, marco, contramarco y barraje de cobre con aislatores de fijación.	und	3.00	285 910.00	$ 857 730.00	-	$ -	-3.00	-	$ -
	DOCUMENTACION DE LAS INSTALACIONES			0.00%		0.00%			0.00%	
	TRAMITES MT			0.00%		0.21%	$ 22 275 000.00		0.21%	$ 22 275 000.00
12.107	Certificación RETIE, con la obligatoriedad de la inspección documental, visual, de ensayo y pruebas, incluyendo la supervisión y revisión de las instalaciones internas de la edificación; contemplando el diligenciamiento de formularios, planos actualizados y georeferenciados,	Un	1.00	9 405 000.00	$ 9 405 000.00	1.00	$ 9 405 000.00	0.00	1.00	$ 9 405 000.00
12.108	Derechos de Conexión del servicio de energía y Puesta en Servicio de la conexión para Medida Indirecta (Grupo de Medida Trifásico) ENEL CODENSA SA ESP. Cargas, subestación, medidor(es), conexiones, clasificación de proyecto y otros según diseño y especificaciones; contemplando la verificación de la acometida y todos los	Un	1.00	29 700 000.00	$ 29 700 000.00	-	$ -	-1.00	-	$ -
12.109	Licencia de Excavación ante el Instituto de Desarrollo Urbano LOCAL, tipo Licencia, cruce de calzada para red de media tension Determinada; contemplando el diligenciamiento de formularios, cronograma de actividades, planos actualizados y georeferenciados, póliza de garantía según instructivo y exigencias del	Un	1.00	4 950 000.00	$ 4 950 000.00		$ -	-1.00	-	$ -
12.110	Certificación RETILAP, con la obligatoriedad de la inspección documental, visual y de ensayo y pruebas, incluyendo la supervisión y revisión de las instalaciones internas de la edificación; contemplando el diligenciamiento de formularios, planos actualizados y	Un	1.00	9 405 000.00	$ 9 405 000.00	1.00	$ 9 405 000.00	0.00	1.00	$ 9 405 000.00
12.111	Suministro de Planos record de cada uno de los sistemas de obra con el recorrido de la tuberia, equipos y las salidas finalmente instaladas. Presentacion a ente certificador de cumplimiento RETIE, RETILAP y RITEL, como tambien presentacion de	gl	1.00	3 465 000.00	$ 3 465 000.00	1.00	$ 3 465 000.00	0.00	1.00	$ 3 465 000.00
13.00	PISTA			49.18%	$ 4 038 375 881.00	33.58%	$ 3 584 621 059.00		-15.60%	$ 3 584 621 059.00
13.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE PISTA ATLETICA	M2	4 071.23	$ 5 445.00	$ 22 167 847.00	4 548.09	$ 24 764 350.00	476.86	4 548.09	$ 24 764 350.00
13.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 RM)	M3	3 256.98	$ 53 593.00	$ 174 551 544.00	-	$ -	-3 256.98	-	$ -
13.3	Nivelación y Compactación de Subrasante(MdeO+Ciiln	M2	4 071.23	$ 2 495.00	$ 10 157 719.00	4 506.84	$ 11 244 566.00	435.61	4 506.84	$ 11 244 566.00
13.4	RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE	M3	1 221.37	$ 232 650.00	$ 284 151 498.00	685.63	$ 159 511 820.00	-535.74	685.63	$ 159 511 820.00
13.5	SUBBASE GRANULAR (NORMA INVIAS 320)	M3	814.25	$ 150 226.00	$ 122 320 920.00	-	$ -	-814.25	-	$ -
13.6	BASE GRANULAR (NORMA INVIAS 330)	M3	610.68	$ 164 600.00	$ 100 518 669.00	-	$ -	-610.68	-	$ -
13.7	BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	243.40	$ 77 700.00	$ 18 912 180.00	500.27	$ 38 870 979.00	256.87	500.27	$ 38 870 979.00
13.8	BORDILLO ALTURA VARIABLE PARA PERALTES	M3	20.69	$ 1 138 500.00	$ 23 553 288.00	-	$ -	-20.69	-	$ -
13.9	CARCAMO ESPECIFICACIÓN PROVEEDOR MATERIAL SINTETICO DISEÑO ESPECIAL EN CONCRETO FUNDIDO IN-SITU, INCLUYE TUBERIA Y ACCESORIOS	ML	197.40	$ 447 579.00	$ 88 352 095.00	198.42	$ 88 808 625.00	1.02	198.42	$ 88 808 625.00
13.10	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	M2	4 071.23	$ 3 514.00	$ 14 305 302.00	9 013.68	$ 31 674 072.00	4 942.45	9 013.68	$ 31 674 072.00
13.11	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO) + MAQUINA DE SENSORES Y CUADRILLA ESPECIALIZADA	M3	305.34	$ 1 183 050.00	$ 361 235 149.00	289.16	$ 342 090 738.00	-16.18	289.16	$ 342 090 738.00
13.12	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-10 (INCLUYE CEMENTO ASFÁLTICO) + MAQUINA DE SENSORES Y CUADRILLA ESPECIALIZADA	m3	203.56	$ 1 241 460.00	$ 252 713 461.00	206.54	$ 256 411 148.00	2.98	206.54	$ 256 411 148.00
13.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAVIMENTO SINTÉTICO PREFABRICADO CALANDRADO Y VULCANIZADO E: 13 MM. CONSTANTE ANTIDESLIZANTE, ANTIREFLEJO, RESISTENTE A RAYOS UV.	M2	4 071.23	$ 523 000.00	$ 2 129 253 290.00	4 544.00	$ 2 376 512 000.00	472.77	4 544.00	$ 2 376 512 000.00
13.14	Suministro baranda M-83ES***	ML	496.13	$ 563 211.00	$ 279 425 873.00	203.42	$ 114 568 382.00	-292.71	203.42	$ 114 568 382.00
13.15	PERFIL EN C DE ALUMINIO DE 22,5 cms x 40 mm.(AA6271T6) DE ESPESOR 2,5 mm CON 30 PERFORACIONES DE 5/8" CADA	ML	197.40	$ 84 051.00	$ 16 591 667.00	-	$ -	-197.40	-	$ -
13.16	COLCHONETAS Y OTROS ADITAMENTOS	UND	1.00	$140 164 379.00	$ 140 164 379.00	1.00	$ 140 164 379.00	0.00	1.00	$ 140 164 379.00
NP	NO PREVISTOS			0.00%	$ -	35.52%	$ 3 791 586 518.00		35.52%	$ 3 791 586 518.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA.

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
NP-002	DESMONTE DE RECOLECTORES DE BASURA EN ACERO INOXIDABLE	UN		$ 35 393.00	$ -	20.00	$ 707 860.00	20.00	20.00	$ 707 860.00
NP-003	DESMONTE DE PUNTO ECOLÓGICODE 3 PUESTOS	UN		$ 35 393.00	$ -	1.00	$ 35 393.00	1.00	1.00	$ 35 393.00
NP-004	DESMONTE DE PUNTO WIFI	UN		$ 35 393.00	$ -	1.00	$ 35 393.00	1.00	1.00	$ 35 393.00
NP-005	DESMONTE DE RECOLECTOR DE EXCREMENTOS	UN		$ 35 393.00	$ -	1.00	$ 35 393.00	1.00	1.00	$ 35 393.00
NP-006	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3		$ 67 828.00	$ -	12 173.53	$ 825 706 193.00	12 173.53	12 173.53	$ 825 706 193.00
NP-007	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0,0 - 2,0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 20 KM)	M3		$ 90 502.00	$ -	2 448.73	$ 221 614 962.00	2 448.73	2 448.73	$ 221 614 962.00
NP-008	DEMOLICION CONCRETO ESTRUCTURAL (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3		$ 189 714.00	$ -	47.36	$ 8 984 855.00	47.36	47.36	$ 8 984 855.00
NP-009	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES A UNA DIST. DE 20 KM)	M3		$ 89 740.00	$ -	34.12	$ 3 061 929.00	34.12	34.12	$ 3 061 929.00
NP-010	RELLENO EN SUBBASE GRANULAR B-200	M3		$ 94 494.00	$ -	890.74	$ 84 169 586.00	890.74	890.74	$ 84 169 586.00
NP-011	RELLENO EN SUBBASE GRANULAR B-400	M3		$ 107 259.00	$ -	2 245.96	$ 240 899 424.00	2 245.96	2 245.96	$ 240 899 424.00
NP-012	RELLENO EN BASE GRANULAR B-600	M3		$ 136 683.00	$ -	1 639.84	$ 224 138 381.00	1 639.84	1 639.84	$ 224 138 381.00
NP-013	GEOTEXTIL PARA ESTABILIZACION T 2400	M2		$ 13 705.00	$ -	5 161.86	$ 70 743 291.00	5 161.86	5 161.86	$ 70 743 291.00
NP-014	FILTRO FRANCÉS 0.50X0.60, GEOTEXTIL-NT-2500+TUBO Ø 4"	ML		$ 155 342.00	$ -	1 007.06	$ 156 438 715.00	1 007.06	1 007.06	$ 156 438 715.00
NP-015	PLACA PREFABRICADA DE FONDO POZO D=1,7M, E=0,25M, CONCRETO 21 MPA, INCLUYE REFUERZO	UN		$ 1 239 555.00	$ -	7.00	$ 8 676 885.00	7.00	7.00	$ 8 676 885.00
NP-016	CILINDRO POZO PREFABRICADO E, D=1,2M, E=0,25M, INCLUYE CAÑUELA	ML		$ 1 166 253.00	$ -	14.00	$ 16 327 542.00	14.00	14.00	$ 16 327 542.00
NP-017	ARO TAPA Y TAPA POZO DE INSPECCION	UN		$ 1 453 026.00	$ -	7.00	$ 10 171 182.00	7.00	7.00	$ 10 171 182.00
NP-018	SISTEMA DE CIMENTACION CON ZAPATAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI, INCLUYE FORMALETA EN MADERA,	M3		$ 945 566.00		58.73	$ 55 533 091.00	58.73	58.73	$ 55 533 091.00
NP-019	SISTEMA DE CIMENTACION CON VIGAS DE CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI. INCLUYE FORMALETA EN MADERA, IMPERMEABILIZANTE, EQUIPOS DE	M3		$ 1 017 078.00	$ -	75.13	$ 76 413 070.00	75.13	75.13	$ 76 413 070.00
NP-020	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE COLUMNAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3		$ 1 439 888.00	$ -	27.66	$ 39 827 302.00	27.66	27.66	$ 39 827 302.00
NP-021	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE VIGAS AEREAS EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN.	M3		$ 1 974 591.00	$ -	105.16	$ 207 647 990.00	105.16	105.16	$ 207 647 990.00
NP-022	SISTEMA DE CONEXIÓN MEDIANTE PLACAS DE PASO EN CONCRETO PREMEZCLADO GRAVA COMUN DE 4000 PSI INCLUYE FORMALETA METÁLICA, PARALES, EQUIPOS DE BOMBEO Y VIBRACIÓN MICROFIBRA SINTETICA	M3		$ 2 364 541.00	$ -	73.73	$ 174 337 606.00	73.73	73.73	$ 174 337 606.00
NP-023	MUROS EN LADRILLO PRENSADO ESTRUCTURAL (PORTERÍA Y KIOSCOS)	M2		$ 124 067.00	$ -	87.44	$ 10 848 418.00	87.44	87.44	$ 10 848 418.00
NP-024	MURO EN BLOQUE DE CONCRETO 0.12 M	ML		$ 51 449.00	$ -	181.20	$ 9 322 559.00	181.20	181.20	$ 9 322 559.00
NP-025	MORTERO DE NIVELACIÓN IMPERMEABILIZADO PARA LOSA DE CUBIERTA	M2		$ 39 499.00		49.70	$ 1 963 103.00	49.70	49.70	$ 1 963 100.00
NP-026	MEDIACAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO CUBIERTAS	ML		$ 23 117.00		83.16	$ 1 922 410.00	83.16	83.16	$ 1 922 410.00
NP-027	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA EN PLACA DE CONCRETO.	M2		$ 71 412.00		59.68	$ 4 261 868.00	59.68	59.68	$ 4 261 868.00
NP-028	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2		$ 32 564.00		144.45	$ 4 703 870.00	144.45	144.45	$ 4 703 870.00
NP-029	CORTE DE PANTA	M2		$ 6 008.00	$ -	345.72	$ 2 077 086.00	345.72	345.72	$ 2 077 086.00
NP-030	PODA ZONA VERDE CARGUE Y RETIRO	M2		$ 866.00	$ -	12 419.67	$ 10 755 434.00	12 419.67	12 419.67	$ 10 755 434.00
NP-031	JUNTA DE DILATACION EN PLACAS DE CONTRAPISO INC. CORTE Y LLENO	ML		$ 37 405.00	$ -	325.00	$ 12 156 625.00	325.00	325.00	$ 12 156 625.00
NP-032	PAVIMENTO EN CONCRETO MR-43, NO INCLUYE ACERO	M2		$ 217 625.00		24.00	$ 5 223 000.00	24.00	24.00	$ 5 223 000.00
NP-033	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE PARA CANCHA SINTÉTICA. (GRAVA DE 1")	M3		$ 155 122.00	$ -	70.39	$ 10 919 038.00	70.39	70.39	$ 10 919 038.00
NP-034	TUBO PVC SANITARIO 2"	ML		$ 82 428.00	$ -	53.60	$ 4 418 141.00	53.60	53.60	$ 4 418 141.00
NP-035	RED SANITARIA PVC-S 8" AGUAS LLUVIAS.	ML		$ 149 691.00	$ -	116.10	$ 17 379 125.00	116.10	116.10	$ 17 379 125.00
NP-036	RED SANITARIA PVC-S 10" AGUAS LLUVIAS.	ML		$ 216 938.00	$ -	81.45	$ 17 669 600.00	81.45	81.45	$ 17 669 600.00
NP-037	CUNETAS EN CONCRETO (NO INCLUYE ACERO)	ML		$ 136 706.00	$ -	172.89	$ 23 980 880.00	172.89	172.89	$ 23 980 880.00
NP-038	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN CONTACTO CON EL AGUA, CON CINTA DE PVC-P	ML		$ 81 369.00	$ -	19.42	$ 1 580 186.00	19.42	19.42	$ 1 580 186.00
NP-039	IMPERMEABILIZACIÓN EXTERNA DE MUROS TANQUE IGOL DENSO O SIMILAR	M2		$ 15 145.00	$ -	54.86	$ 830 855.00	54.86	54.86	$ 830 855.00
NP-040	RED SANITARIA PERFORADA TUBO Ø 4"	ML		$ 49 915.00	$ -	58.40	$ 2 915 036.00	58.40	58.40	$ 2 915 036.00
NP-041	MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO A LA VISTA FYC=28	M3		$ 1 847 369.00	$ -	12.46	$ 23 018 218.00	12.46	12.46	$ 23 018 218.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA,

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
NP-042	SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E=0,05M	M2		$ 28 067.00	$ -	197.40	$ 5 540 510.00	197.40	197.40	$ 5 540 510.00
NP-043	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO 3000 PSI (0,20M X 0,12M)	ML		$ 52 489.00	$ -	142.78	$ 7 494 379.00	142.78	142.78	$ 7 494 379.00
NP-044	CAJA DE INSPECCION 0,80 X 0,80M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN		$ 713 962.00	$ -	8.00	$ 5 711 696.00	8.00	8.00	$ 5 711 696.00
NP-045	CAJA DE INSPECCION 0,60 X 0,60M ELECTRICA SEGÚN NORMATIVA	UN		$ 655 429.00	$ -	44.00	$ 28 838 876.00	44.00	44.00	$ 28 838 876.00
NP-046	IMPERMEABILIZACION DE DEPOSITO DE AGUA CON REVESTIMIENTO EPOXICO	M2		$ 56 941.00	$ -	66.09	$ 3 763 231.00	66.09	66.09	$ 3 763 231.00
NP-047	PLACA DE CUBIERTA EN CONCRETO A LA VISTA RESISTENCIA 3000 PSI (NO INCLUYE ACERO)	M3		$ 1 975 377.00	$ -	5.51	$ 10 884 327.00	5.51	5.51	$ 10 884 327.00
NP-048	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI (A=0,25M E=0,07M)	ML		$ 84 540.00	$ -	5.78	$ 488 641.00	5.78	5.78	$ 488 641.00
NP-049	SUBESTACION TIPO PEDESTAL 112.5 KVA 11.400 /208-120V	UN		$ 61 297 896.00	$ -	1.00	$ 61 297 896.00	1.00	1.00	$ 61 297 896.00
NP-050	CANALIZACION DUCTO PVC 2X3"	ML		$ 50 220.00	$ -	726.00	$ 36 459 720.00	726.00	726.00	$ 36 459 720.00
NP-051	ACOMETIDA CU 4X400 KCMIL + 1X2/0 T DE TABLERO GENERAL EN PORTERIA (AL:8 X 120 MM2)- A TABLERO DE DISTRIBUCION PISTA(AL:8 X 120 MM2)	ML		$ 841 220.00	$ -	89.00	$ 74 868 580.00	89.00	89.00	$ 74 868 580.00
NP-052	COMPUERTA METALICA PARA INSPECCION 0,8X0,8M INCLUYE MARCO EN ANGULO, BASTIDOR EN ANGULO, REFUERZOS, LAMINA GALVANIZADA,	UN		$ 1 017 748.00	$ -	1.00	$ 1 017 748.00	1.00	1.00	$ 1 017 748.00
NP-053	TUBERIA DE CONCRETO CLASE II REFORZADO 44"	ML		$ 1 373 219.00	$ -	-	$ -	0.00	-	$ -
NP-054	RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA ENTRE 5 Y 20 KM	M3		$ 33 760.00	$ -	454.73	$ 15 351 685.00	454.73	454.73	$ 15 351 685.00
NP-055	CONCRETO PREMEZCLADO DE 4000 PSI PARA PILAS DE CIMENTACION DE	M3		$ 885 629.00	$ -	-	$ -	0.00	-	$ -
NP-056	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 1" HASTA 4"	UN		$ 42 500.00	$ -	1 003.00	$ 42 627 500.00	1 003.00	1 003.00	$ 42 627 500.00
NP-057	MUROS EN LADRILLO PRENSADO (PORTERÍA Y KIOSCOS)	ML		$ 69 151.00	$ -	36.85	$ 2 548 214.00	36.85	36.85	$ 2 548 214.00
NP-058	DOVELAS PARA MUROS, EN LADRILLO PRENSADO.	ML		$ 11 091.00	$ -	290.68	$ 3 223 932.00	290.68	290.68	$ 3 223 932.00
NP-059	ANCLAJES PARA MUROS EN Ø3/8" L=15 CM	UN		$ 15 518.00	$ -	151.00	$ 2 343 218.00	151.00	151.00	$ 2 343 218.00
NP-060	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	ML		$ 19 649.00	$ -	97.01	$ 1 906 149.00	97.01	97.01	$ 1 906 149.00
NP-061	JUNTA DE DILATACION EN PAÑETES	ML		$ 10 742.00	$ -	269.39	$ 2 893 787.00	269.39	269.39	$ 2 893 787.00
NP-062	ENCHAPE CERAMICO BLANCO DE PARED 60X30	M2		$ 101 529.00	$ -	209.79	$ 21 299 769.00	209.79	209.79	$ 21 299 769.00
NP-063	ENCHAPE CERAMICO BLANCO 60X30 ML	ML		$ 60 917.00	$ -	36.00	$ 2 193 012.00	36.00	36.00	$ 2 193 012.00
NP-064	ESQUINERO EN ALUMINIO (WING)	ML		$ 15 855.00	$ -	32.00	$ 507 360.00	32.00	32.00	$ 507 360.00
NP-065	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES	M2		$ 52 380.00	$ -	248.59	$ 13 020 882.00	248.59	248.59	$ 13 020 882.00
NP-066	ESTUCO ACRILICO PARA EXTERIORES (ML)	ML		$ 28 690.00	$ -	121.26	$ 3 479 021.00	121.26	121.26	$ 3 479 021.00
NP-067	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS	M2		$ 48 717.00	$ -	211.47	$ 10 302 184.00	211.47	211.47	$ 10 302 1[illegible]
NP-068	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA TRES MANOS (ML)	ML		$ 29 671.00	$ -	97.01	$ 2 878 384.00	97.01	97.01	$ 2 878 384
NP-069	BANCA EN CONCRETO SEGÚN PLANOS (LINEALES Y CIRCULARES)	UN		$ 905 044.00	$ -	7.00	$ 6 335 308.00	7.00	7.00	$ 6 335 308.00
NP-070	MONTICULO PARA DESCANSO EN MATERIAL DE SITIO	UN		$ 328 258.00	$ -	1.00	$ 328 258.00	1.00	1.00	$ 328 258.00
NP-071	CINTA EN CONCRETO DE 3000 PSI, PARA GRAMOQUIN	ML		$ 29 720.00	$ -	797.34	$ 23 696 945.00	797.34	797.34	$ 23 696 945.00
NP-072	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA PARA ARENEROS Y JUEGOS INFANTILES	M3		$ 1 459 844.00	$ -	39.44	$ 57 576 247.00	39.44	39.44	$ 57 576 247.00
NP-073	MESA EN CONCRETO PARA KIOSCO SEGÚN DISEÑO ARQUITECTONICO	UN		$ 135 087.00	$ -	24.94	$ 3 369 070.00	24.94	24.94	$ 3 369 070.00
NP-074	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANECAS EN ACERO INOXIDABLE.	UN		$ 1 311 443.00	$ -	5.00	$ 6 557 215.00	5.00	5.00	$ 6 557 215.00
NP-075	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETROS ANTIVANDÁLICOS PARA ORINALES	UN		$ 2 520 029.00	$ -	3.00	$ 7 560 087.00	3.00	3.00	$ 7 560 087.00
NP-076	GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS	UN		$ 561 844.00	$ -	14.00	$ 7 865 816.00	14.00	14.00	$ 7 865 816.00
NP-077	MESONES DE ALUMINIO CON	UN		$ 6 506 495.00	$ -	2.00	$ 13 012 990.00	2.00	2.00	$ 13 012 990.00
NP-078	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA	UN		$ 677 944.00	$ -	2.00	$ 1 355 888.00	2.00	2.00	$ 1 355 888.00
NP-079	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLAS CON SOSCO TIPO CÚPULA.	UN		$ 55 369.00	$ -	7.00	$ 387 583.00	7.00	7.00	$ 387 583.00
NP-080	TUBO PVC SANITARIO 2" VENTILACION	ML		$ 83 833.00	$ -	28.70	$ 2 406 007.00	28.70	28.70	$ 2 406 007.00
NP-081	SIFÓN EN PVC 2", VENTILACIÓN	UN		$ 65 591.00	$ -	11.00	$ 721 501.00	11.00	11.00	$ 721 501.00
NP-082	SALIDA VENTILACIÓN PVC 2"	UN		$ 47 621.00	$ -	3.00	$ 142 863.00	3.00	3.00	$ 142 863.00
NP-083	PASANTES EN LOSA O MURO DESDE 6" HASTA 10"	UN		$ 98 175.00	$ -	7.00	$ 687 225.00	7.00	7.00	$ 687 225.00
NP-084	TUBERÍA PVC 1" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML		$ 22 460.00	$ -	211.35	$ 4 746 921.00	211.35	211.35	$ 4 746 921.00
NP-085	TUBERÍA PVC 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE	ML		$ 12 407.00	$ -	46.85	$ 581 268.00	46.85	46.85	$ 581 268.00
NP-086	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CIERRE 1/2"	UN		$ 54 393.00	$ -	2.00	$ 108 786.00	2.00	2.00	$ 108 786.00
NP-087	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR DE 2"	UN		$ 282 486.00	$ -	1.00	$ 282 486.00	1.00	1.00	$ 282 486.00
NP-088	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATRAPEROS PREFABRICADO	UN		$ 351 462.00	$ -	1.00	$ 351 462.00	1.00	1.00	$ 351 462.00
NP-089	TUBERÍA PVC 1 1/2" UNIÓN MECÁNICA RDE 21	ML		$ 30 205.00	$ -	54.35	$ 1 641 642.00	54.35	54.35	$ 1 641 642.00
NP-090	PILOTES PRE-EXCABADOS CONCRETO 3000 PSI BAJO VIGA D=30 CM, NO INCLUYE ACERO, INCLUYE DESCABECE	ML		$ 183 400.00	$ -	57.00	$ 10 453 800.00	57.00	57.00	$ 10 453 800.00
NP-091	VIGA CIMIENTO EN CONCRETO DE 3000PSI, DIM 0,30X0,30MTS, NO INCLUYE	ML		$ 182 645.00	$ -	164.50	$ 30 045 103.00	164.50	164.50	$ 30 045 103.00

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
ALCALDIA DE FUNZA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CONSTRUCCION DE LA PISTA DE ATLETISMO DEL MUNICIPIO DE FUNZA.

CONTRATANTE :	MUNICIPIO DE FUNZA	FECHA DEL CONTRATO	5 de septiembre de 2022
CONTRATISTA :	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	FECHA DE INICIACION	16 de diciembre de 2022
INTERVENTOR :	CONSORCIO INTERATLETISMO	PLAZO DE SUSPENSION No.1	
DURACION INICIAL :	12 MESES	FECHA DE REINICIO No.1	
ADICION EN TIEMPO		PLAZO DE SUSPENSION No.2	
VALOR INICIAL CONTRATO	$ 10 673 962 681.00	FECHA DE REINICIO No.2	
VALOR ADICIONAL No 1 :	$ -	PLAZO FINAL	
VALOR TOTAL CONTRATO :	$ 10 673 962 681.00	ECHA ACTUALIZADA DE TERMINACION ACTUAL	15 de diciembre de 2023

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES						CONDICIONES ACTUALIZADAS SEPTIEMBRE 2023		BALANCE MAYORES Y MENORES CANTIDADES		
ITEM	CAPITULO	UN	CANT	% Vr. Unitario	Vlr. TOTAL	% Cant	VR. TOTAL	(+),(-),(=)	% Cant	VALOR PARCIAL
NP-092	TAPA REGISTRO 20X20	UN		$ 40 190.00	$ -	4.00	$ 160 760.00	4.00	4.00	$ 160 760.00
NP-093	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOX.45*45, INCLUYE GRIFERIA	UN		$ 1 215 599.00	$ -	1.00	$ 1 215 599.00	1.00	1.00	$ 1 215 599.00
NP-094	ACOMETIDA EN BT EN CABLE #6 AWG POR TRES FASES Y NEUTRO EN #8 AWG	ML		$ 119 653.00	$ -	792.00	$ 94 765 176.00	792.00	792.00	$ 94 765 176.00
NP-095	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES METALICOS 8M PARA LUMINARIAS	UN		$ 2 557 224.00	$ -	57.00	$ 145 761 768.00	57.00	57.00	$ 145 761 768.00
NP-096	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA TIPO ECLIPSE 50W PARA ILUMINACION ZONAS EXTERIORES INCLUYE FOTOCELDA	UN		$ 1 380 239.00	$ -	49.00	$ 67 631 711.00	49.00	49.00	$ 67 631 711.00
NP-097	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED TIPO JETA 150W PARA CANCHAS INCLUYE FOTOCELDA	UN		$ 306 436.00	$ -	8.00	$ 2 451 488.00	8.00	8.00	$ 2 451 488.00
NP-098	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS TIPO TORTUGA PARA GRADERIAS	UN		$ 84 290.00	$ -	4.00	$ 337 160.00	4.00	4.00	$ 337 160.00
NP-099	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO V-04 SEGÚN PLANOS	UN		$ 750 000.00	$ -	1.00	$ 750 000.00	1.00	1.00	$ 750 000.00
NP-100	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA P-03 SEGÚN PLANOS	UN		$ 950 000.00	$ -	4.00	$ 3 800 000.00	4.00	4.00	$ 3 800 000.00
NP-101	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA P-04 SEGÚN PLANOS	UN		$ 1 250 000.00	$ -	2.00	$ 2 500 000.00	2.00	2.00	$ 2 500 000.00
NP-102	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA P-05 SEGÚN PLANOS	UN		$ 1 550 000.00	$ -	1.00	$ 1 550 000.00	1.00	1.00	$ 1 550 000.00
NP-103	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA P-07 SEGÚN PLANOS	UN		$ 1 950 000.00	$ -	2.00	$ 3 900 000.00	2.00	2.00	$ 3 900 000.00
NP-104	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA TIPO PROYECTANTE SEGÚN PLANOS	UN		$ 2 450 000.00	$ -	1.00	$ 2 450 000.00	1.00	1.00	$ 2 450 000.00
NP-105	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA SEGÚN PLANOS	UN		$ 1 950 000.00	$ -	2.00	$ 3 900 000.00	2.00	2.00	$ 3 900 000.00
NP-106	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA TIPO REJA IGUAL A CERRAMIENTO PARA ACCESO CALLE DESDE EL CUARTO DE BASURAS (UN ALA)	UN		$ 1 455 780.00	$ -	3.00	$ 4 367 340.00	3.00	3.00	$ 4 367 340.00
NP-107	MANTENIMIENTO DE PUERTA DE ACCESO AL PARQUE	UN		$ 3 550 000.00	$ -	1.00	$ 3 550 000.00	1.00	1.00	$ 3 550 000.00
NP-108	MALLAS EN NYLON, PARA COBERTURA SUPERIOR DE CANCHAS DEPORTIVAS	M2		$ 52 551.00	$ -	94.21	$ 4 950 830.00	94.21	94.21	$ 4 950 830.00
NP-109	SANITARIO ANTIVANDALICO	UN		$ 1 548 609.00	$ -	11.00	$ 17 034 699.00	11.00	11.00	$ 17 034 699.00
NP-110	CERRAMIENTO PARA CONSERVACION DE ARBOLES	UN		$ 48 430.00		102.00	$ 4 939 860.00	102.00	102.00	$ 4 939 860.00
NP-111	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA TIPO PROYECTOR DE 480 W, EFICACIA >= 140 LM/W, EFICIENCIA >= 90%, IP 66, IK 08, DIMERIZABLE, TIPO DE LED: SMD 3030 / 5050 , VIDA UTIL >= 100.000 HORAS , OPTICA 15°-30°-60°,	UN		$ 4 284 000.00		44.00	$ 188 496 000.00	44.00	44.00	$ 188 496 000.00
NP-112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMINA COLDROLLED CAL. 16 (precio referencia IDRD)	M2		$ 291 961.00		36.00	$ 10 510 596.00	36.00	36.00	$ 10 510 596.00
NP-113	PISO CAUCHO RECICL 7CM (EPDM 2CM+SBR 5CM SUM+INST)	M2		$ 748 923.00		120.00	$ 89 870 760.00	120.00	120.00	$ 89 870 760.00
NP-116							$ -	0.00	-	$ -
VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 8 210 740 524.00		$ 11 076 865 923.00	VALOR COSTOS DIRECTOS BALANCE DE MAYORES Y		$ 11 076 865 923.00
ADMINISTRACION		25%			$ 2 052 685 131.00		$ 2 769 216 481.00	ADMINISTRACION		$ 2 769 216 481.00
IMPREVISTOS		1%			$ 82 107 405.00		$ 110 768 659.00	IMPREVISTOS		$ 110 768 659.00
UTILIDAD		4%			$ 328 429 621.00		$ 443 074 637.00	UTILIDAD		$ 443 074 637.00
TOTAL PRESUPUESTO CONTRACTUAL AJUSTADO AL PESO					$ 10 673 962 681.00		$ 14 399 925 700.00	134,91%		$ 14 399 925 700.00

$ 3 725 963 019.00

NICK ALMEIDA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
INTERVENTOR

JAIME E. AREVALO A.
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA