INFORME FINAL DE EJECUCION ACTIVIDADES CONTRATO DE OBRA N° 233 DE 2024



OBJETO:

"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA E INGRESO A LOS ESCENERARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPO DE MONIQUIRA, BOYACÁ"

PRESENTA:

DYS SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
R.L. CARLOS HOLMER ALVIS MENDOZA

CONTACTANOS
DIR: TRASVERSAL 5 # 11-00 KM 1 VIA MONIQUIRA – TUNJA
dys.suministrosyconstrucciones@gmail.com
CEL: 310 769 0560

SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES

1. CONTENIDO

2. NFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 3
3. INTRODUCCION 3
4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO 4
5. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL PROYECTO. 5
6. DOCUMENTOS SUSCRITOS 12
7. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS 12
8. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS 12
9. CONTRATIEMPOS Y/O ATRASOS 31
10. EJECUCION FINACNIERA DEL CONTRATO. 32
11. EJECUCION DEL PLAZO DEL CONTRATO 32
12. GARANTIAS Y AMPAROS DEL CONTRATO 32
13. SEGURIDAD SOCIAL 33
14. ACTIVIDADE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 35
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 36
16. ANEXO 37

2. NFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

No. DE CONTRATO	233 DE 2024
TIPO DE CONTRATO	OBRA PUBLICA
PROCESO DE SELECCIÓN	M.SAMC-011-2024
OBJETO:	*"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA E INGRESO A LOS ESCENERARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPO DE MONIQUIRA, BOYACÁ"*
CONTRATISTA:	DYS SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES S.A.S. Nit 901.510.145-6 R/L CARLOS HOLMERA ALVIS MENDOZA C.C. 94.413.754 de Cali
VALOR INICIAL CONTRATO	CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS ($ 187.193.499,93) M/CTE.
VALOR ADICIONAL	SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS ($ 74.286.039,28)
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTIÚN CENTAVOS ($ 261.479.539,21)
N° DE CDP	DIS – 2024000494
N° DE RP	RES - 2024001179
FECHA DE CELEBRACIÒN	05 DE DICIEMBRE DE 2024
FECHA DE INICIO	05 DE DICEIMBRE DE 2024
FECHA DE TERMINACION	31 DE DICIEMBRE DE 2024
SUSPENSION	31 DE DICIEMBRE DE 2024
REINICO	20 DE ENERO DE 2025
PRORROGA N° 01	UN (01) MES
PRORROGA N° 02	SIETE (07) DIAS
ADICION Y PRORROGA	UN (01) MES, 26 de febrero de 2025.
NUEVA FECHA DE TERMINACION	VEITICINCO (25) DE MARZO DE 2025
SUPERVISOR	ING. JUAN ALEJANDRO TORRES CUBIDES

3. INTRODUCCION

Descripción general del proyecto

El objeto del contrato suscrito corresponde a, ***"MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA E INGRESO A LOS ESCENERARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPO DE MONIQUIRA, BOYACÁ",*** con lo cual se pretende lograr la

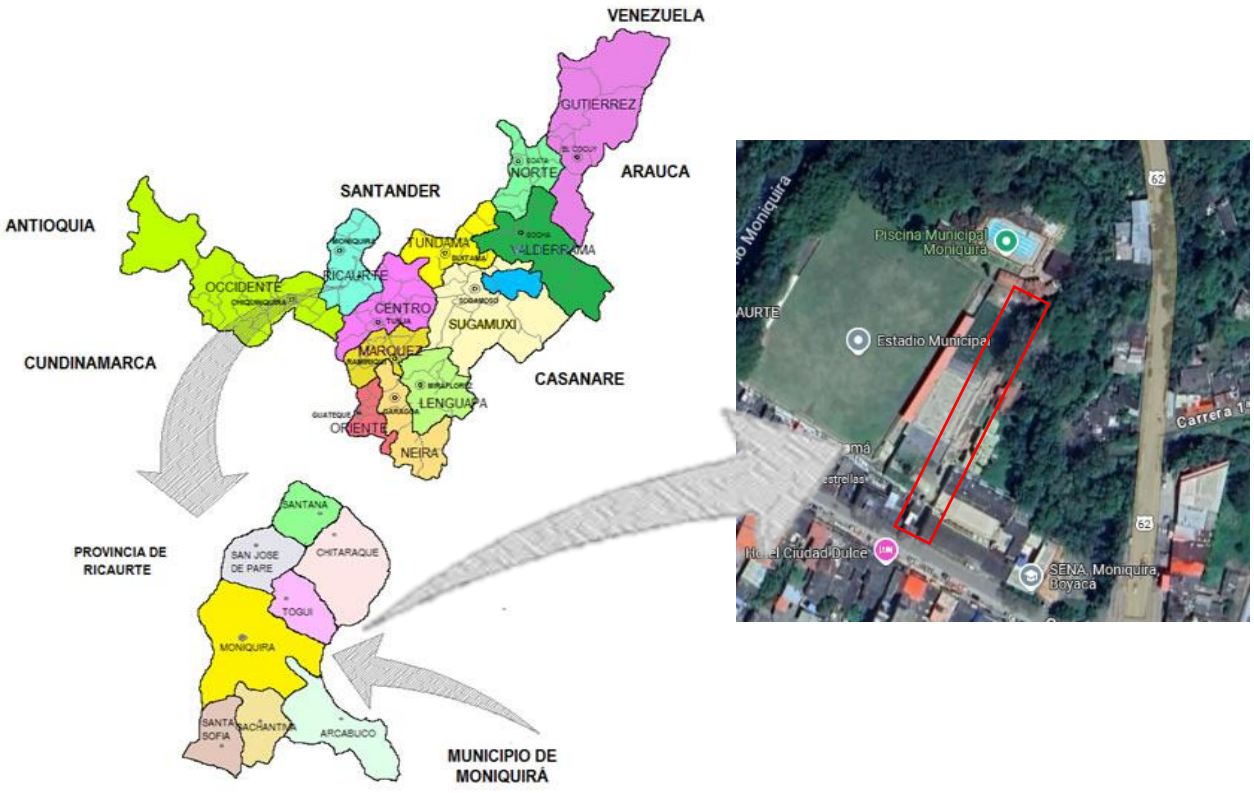
construcción del acceso o vía principal hacia los escenarios deportivos con que cuenta el municipio en un longitud de Aprox 120 m, con ancho variable debido a las estructuras ya existentes, su estructura que compone el acceso o vía es una capa de subbase, seguida de una capa de adoquín en concreto, adicionalmente se realizara la adecuación de un módulo de Vestier o habitaciones ubicado dentro de las instalaciones de la piscina, con el reemplazo de la cubierta así como el entramado de soporte de la misma.

Con la ejecución de las obras propuestas dentro del alcance del contrato, se espera generar un mejor confort y seguridad en la transitabilidad en los accesos a los escenarios, así como preservar y mantener en óptimas condiciones las áreas y estructuras que componen los diferentes escenarios deportivos, y así incentivar el correcto uso y la práctica de los diferentes deportes.

4. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto

El proyecto se desarrolla en el departamento de Boyacá, municipio de Moniquirá, en el área urbana, sobre la cra 3.



Ubicación general del proyecto.

PRESUPUESTO DE OBRA:

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPROTIVA E INGRESO A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICPIO DE MONIQUIRA, BOYACÁ.						
ITEM	**ITEM GOB.**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANT**	**PRECIO UNIT**	**PRECIO TOTAL**
1		**MEJORAMIENTO ACCESO ESTADIO -CANCHA MULTIFUNCIONALES -PISCINA MUNICPAL**				
1,1	3.11.02	ESCARIFICACIÓN, MEZCLADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE Y/O BASE	KM	0,016	$6.501.268,00	$104.020,29
1,2	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	198,25	$25.086,09	$4.973.317,34
1,3	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	178,4	$120.637,51	$21.521.731,78
1,4	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	13,59	$64.546,34	$877.184,76
1,5	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	60,8	$53.813,44	$3.271.857,15
1,6	3.08.18_N	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO 0.20*0.30*0.35*0.80	ML	15	$57.943,44	$869.151,60
1,7	3.07.01_N1	ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	M2	527,43	$121.885,08	$64.285.847,74
1,8	3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	7,27	$696.589,21	$5.064.203,56
1,9	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	2368,8	$7.002,12	$16.586.621,86
1.10.	3.07.01_N2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA MAS HERBICIDA PARA PISO EN ADOQUÍN	M2	71,36	$7.121,85	$508.215,22
					TOTAL, CAPITULO	**$118.062.151,30**
		ADECUACIOES INSTALACIONES PISCINA MUNICIPAL				
1,11	1.01.53	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	M2	101,45	$36.571,90	$3.710.219,26
1,12	1.09.13	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	M2	76,44	$16.360,26	$1.250.578,27
1,13	1.15.01	CORREA 2 D=1/2" 1 D=1/2" CELOSÍA EN 3/8" INC. ANTICORR.	ML	61,45	$120.807,75	$7.423.636,24
1,14	1.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	101,45	$101.101,05	$10.256.701,52
1,15	1.12.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ARTICULADO TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	ML	13	$74.319,03	$966.147,39
1,16	1.14.16_N	PUERTA EN MADERA	M2	12	$150.932,93	$1.811.195,16
1,17	1.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR	UND	20	$25.718,54	$514.370,80
					TOTAL, CAPITULO	**$25.932.848,64**
					TOTAL, OBRA	**$143.994.999,94**
					ADMINISTRACIION **23%**	$33.118.849,99
					IMPREVISTOS **2%**	$2.879.900,00
					UTILIDAD **5%**	$7.199.750,00
					TOTAL, PROYECTO CON AIU	**$187.193.499,93**

5. CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL PROYECTO.

En el desarrollo de las actividades objeto del contrato suscrito, se evidencio la necesidad de realizar la inclusión de actividades no previstas, así como el análisis de mayores y menores cantidades de obra de la inicialmente contratadas así las cosas y de acuerdo

a las documentos soportes con los cuales se suscribió el contrato adicional en valor se tiene un presupuesto final de:

MODIFICACION N° 01

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPROTIVA E INGRESO A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICPIO DE MONIQUIRA, BOYACÁ.						
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO (CANTIDADES CONTRATADAS)					CANTIDADES ACTUALZIADAS SEGÚN MODIFICATORIA N°. 1	
ITEM	REF. GOB.	DESCRIPCION	UND	PRECIO UNIT	CANT	PRECIO TOTAL
1	MEJORAMIENTO ACCESO ESTADIO -CANCHA MULTIFUNCIONALES -PISCINA MUNICPAL					
1,1	3.11.02	ESCARIFICACIÓN, MEZCLADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE Y/O BASE	KM	$6.501.268,00	0,000	$0,00
1,2	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	$25.086,09	0,00	$0,00
1,3	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	$120.637,51	194,77	$23.496.567,82
1,4	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$64.546,34	16,15	$1.042.423,39
1,5	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	$53.813,44	112,00	$6.027.105,28
1,6	3.08.18_N	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO 0.20*0.30*0.35*0.80	ML	$57.943,44	0,00	$0,00
1,7	3.07.01_N1	ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	M2	$121.885,08	800,80	$97.605.572,06
1,8	3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	$696.589,21	7,13	$4.966.681,07
1,9	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	$7.002,12	191,07	$1.337.895,07
1.10.	3.07.01_N2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA MAS HERBICIDA PARA PISO EN ADOQUÍN	M2	$7.121,85	800,80	$5.703.177,48
				TOTAL, CAPITULO		$140.179.422,17
	ADECUACIOES INSTALACIONES PISCINA MUNICIPAL					
1,11	1.01.53	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	M2	$36.571,90	187,50	$6.857.231,25
1,12	1.09.13	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	M2	$16.360,26	460,73	$7.537.662,59
1,13	1.15.01	CORREA 2 D=1/2" 1 D=1/2" CELOSÍA EN 3/8" INC. ANTICORR.	ML	$120.807,75	0,00	$0,00
1,14	1.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	$101.101,05	0,00	$0,00
1,15	1.12.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ARTICULADO TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	ML	$74.319,03	0,00	$0,00
1,16	1.14.16_N	PUERTA EN MADERA	M2	$150.932,93	0,00	$0,00
1,17	1.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR	UND	$25.718,54	20,00	$514.370,80
				TOTAL, CAPITULO		$14.909.264,64
	ITEMS NO PREVISTOS					

1,18	1.12.44_N	SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA COLONIAL UPVC (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	$75.667,31	187,50	$14.187.620,63
1,19	1.15.01_N	SUMINISTRO E INTALACION DE PERFIL METALICO CAL 18 RECTANGULAR 4"*2" PARA ENTRAMADO DE CUEBRTA	ML	$61.293,48	125,00	$7.661.685,00
1,2	1.01.38	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 cm	M2	$12.942,35	116,50	$1.507.783,78
1,21	6.02.07	CONCRETO CLASE D 21 MPA (3000 PSI)	M3	$563.162,77	6,21	$3.497.240,80
1,22	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PODOTACTIL GUIA (LINEAS) 40*40 CM	M2	$83.426,23	9,04	$754.173,12
1,23	3.08.21	SUMINISTRO E INTALACION DE LOSETA PODOTACTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	$86.962,23	0,16	$13.913,96
1,24	1.18.01	ADOQUIN DE GRES	M2	$76.964,22	4,60	$354.035,41
1,25	1.17.05	VIDRIO 4 MM	M2	$64.603,83	15,00	$969.057,45
1,26	1.16.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO ACUAFER SANITARIO, LAVAMANOS, GRIFERIA E INCRUSTRACIONES.	UND	$412.668,81	8,00	$3.301.350,48
1,27	1.12.18_N	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE COLONIAL UPVC	ML	$63.455,65	26,00	$1.649.846,90
1,28	3.13.24	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15*0,15 M D0 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INTALACION)	KG	$7.389,45	89,12	$658.526,85
1,29	1.14.22_N1	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 2.50*0.70 m, CON VENTANA.	UND	$825.711,03	8,00	$6.605.688,24
1.30	1.14.22_N2	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 1.95*0.65 m	UND	$611.062,21	8,00	$4.888.497,68
					TOTAL, CAPITULO	**$46.049.420,29**
					TOTAL, OBRA	**$201.138.107,10**
				ADMINISTRACIION	**23%**	$46.261.764,63
				IMPREVISTOS	**2%**	$4.022.762,14
				UTILIDAD	**5%**	$10.056.905,35
				TOTAL, PROYECTO CON AIU	**30%**	**$261.479.539,21**

El valor total del contrato y presupuesto destinado por el ordenador del gasto para el cumplimento del objeto del contrato es de: **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS CON VEINTIÚN CENTAVOS ($ 261.479.539,21)**

Las razones que dieron origen a la suscripción del contrato adicional son en general las siguientes:

La intervención del mejoramiento de los ingresos al estadio municipal y a la piscina municipal, así como la intervención del espacio de circulación peatonal (andenes), responde a una necesidad urgente de mejorar la infraestructura urbana y la calidad de vida de la comunidad. Estos escenarios deportivos son espacios fundamentales para la actividad física, el esparcimiento y la integración social, por lo que garantizar el acceso adecuado es clave para potenciar su uso y disfrute por parte de los ciudadanos.

La construcción del andén en la longitud requerida proporciona una mejoría para la circulación peatonal, otorgando beneficios en cuanto a seguridad, accesibilidad movilidad y calidad de vida de los ciudadanos, contar con un espacio de circulación peatonal bien diseñado permite el tránsito seguro de las personas y también favorece la

integración urbana y el desarrollo sostenible del municipio.

Teniendo en cuenta la intervención realizada a la fecha, se evidencia que algunos de los accesos complementarios a los escenarios debido a los niveles de la vía terminada se puede ocasionar daños en las estructuras que se encuentran con superficies naturales lo que dificultaría la circulación, con la presencia de encharcamientos y desniveles en épocas de lluvias, afectando de manera directa la fluencia de los deportistas al centro deportivo, considerando esto es conveniente poder dar uniformidad a dichas áreas en aras de mejorar la transitabilidad de los deportistas.

El complejo deportivo cuenta con instalaciones de alojamiento deterioradas que generan riesgos por su mal estado para los deportistas que usan la piscina municipal, lo cual afecta directamente la integridad física de los mismos, en aras de contar con espacios que puedan ser funcionales en el desarrollo de actividades deportivas, teniendo en cuenta que el municipio se destaca en la representación y organización de eventos deportivos, por lo cual es necesario que se cuente con espacios en los cuales los deportistas puedan realizar un descanso adecuado; mediante la intervención realizada a la fecha se eliminó el riesgo por colapso de la cubierta, pero se evidencia que las unidades sanitarias con las que se cuenta no son funcionales, por el deterioro y desgaste a través de los años lo cual representa un riesgo biológico por el inadecuado control de vectores, que pueden generar enfermedades en los deportistas.

En el desarrollo de las actividades concernientes al estado de los accesos a los escenarios se encuentra que existe una dificultad en el transito seguro de los deportistas, teniendo en cuenta que el ingreso peatonal es de alta concurrencia, el cual es constante y continuo desde la carrera 3 hasta la piscina municipal y que, en épocas de lluvias, la superficie en tierra se convierte en lodo, generando riesgos de caídas; con la instalación del pavimento en adoquín, se garantiza una superficie nivelada, estable y con mejor adherencia, permitiendo que todas las personas puedan transitar con mayor comodidad y seguridad, lo cual produce un incremento en la participación de actividades deportivas y recreativas, beneficiando la salud física y mental de la comunidad.

El acceso al Estadio presenta una capa de rodadura en concreto con un desgaste significativo, presentando fracturas de toda la losa, irregularidades y acumulación de malezas, esto imposibilita la movilidad de peatones y vehículos, aumentando el riesgo de accidentes al presentar múltiples daños, siendo necesario y oportuno realizar el reemplazo del concreto existente por el pavimento de adoquín que se viene trabajando, manteniendo una uniformidad en la presentación de los ingresos a los escenarios deportivos logrando con la intervención el manejo adecuado a las aguas de escorrentía producto de las lluvias, las cuales al no tener un correcto manejo ocasionan daños e impiden el normal tránsito por los accesos, generando inundaciones en el escenario deportivo lo cual afecta directamente el estado de la gramilla.

Teniendo en cuenta que el material usado en la ejecución de las actividades contractuales ofrece óptimas condiciones de filtración de aguas, rápido secado de la

superficie de rodadura y la facilidad de focalización del mantenimiento y reparación, se garantiza la seguridad y confort en la transitabilidad de los accesos a los escenarios, para todo el personal que hace uso de ellos como vía de acceso a la infraestructura deportiva, ya sea para realizar prácticas, competiciones o como espectadores.

Con base en lo anterior y el avance las obras del contrato de la referencia, se hace necesario la ejecución de mayores cantidades de obra en algunas de las actividades contratadas de igual forma hay actividades del contrato inicial que no son requeridas dentro de la ejecución de las obras y cantidades que no se requieren ser ejecutadas en totalidad, adicionalmente se evidencia la necesidad de ejecutar actividades o ítems no previstos, para poder entregar al municipio de Moniquirá una obra final optima y funcional, para lo cual se presenta el balance general de mayores y menores cantidades

MODIFICIACION N° 02

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA CONTRATO 233 DE 2024						
MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DE INFRAESTRUCTURA DEPROTIVA E INGRESO A LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICPIO DE MONIQUIRA, BOYACÁ.					CANTIDADES ACTUALZIADAS SEGÚN MODIFICACION N° 02	
CONDICIONES ORIGINALES DEL CONTRATO						
ITEM	REF. GOB.	DESCRIPCION	UND	PRECIO UNIT	CANT	PRECIO TOTAL
1		**MEJORAMIENTO ACCESO ESTADIO -CANCHA MULTIFUNCIONALES - PISCINA MUNICPAL**				
1,1	3.11.02	ESCARIFICACIÓN, MEZCLADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE Y/O BASE	KM	$6.501.268,00	0,00	$0,00
1,2	3.02.02	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	$25.086,09	0,00	$0,00
1,3	3.04.06	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	$120.637,51	194,56	$23.471.233,95
1,4	3.03.10	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	$64.546,34	16,15	$1.042.423,39
1,5	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	ML	$53.813,44	98,91	$5.322.687,35
1,6	3.08.18_N	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO 0.20*0.30*0.35*0.80	ML	$57.943,44	0,00	$0,00
1,7	3.07.01_N1	ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	M2	$121.885,08	781,86	$95.297.068,65
1,8	3.03.05	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	M3	$696.589,21	7,13	$4.966.681,07
1,9	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	$7.002,12	304,26	$2.130.465,03
1.10.	3.07.01_N2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA MAS HERBICIDA PARA PISO EN ADOQUÍN	M2	$7.121,85	781,73	$5.567.363,80
				TOTAL, CAPITULO		**$137.797.923,23**
	ADECUACIOES INSTALACIONES PISCINA MUNICIPAL					
1,11	1.01.53	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	M2	$36.571,90	187,50	$6.857.231,25
1,12	1.09.13	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	M2	$16.360,26	459,34	$7.514.921,83
1,13	1.15.01	CORREA 2 D=1/2" 1 D=1/2" CELOSÍA EN 3/8" INC. ANTICORR.	ML	$120.807,75	0,00	$0,00

1,14	1.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	$101.101,05	0,00	$0,00
1,15	1.12.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ARTICULADO TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	ML	$74.319,03	0,00	$0,00
1,16	1.14.16_N	PUERTA EN MADERA	M2	$150.932,93	0,00	$0,00
1,17	1.07.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR	UND	$25.718,54	20,00	$514.370,80
				TOTAL, CAPITULO		**$14.886.523,88**
	ITEMS NO PREVISTOS					
1,18	1.12.44_N	SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA COLONIAL UPVC (NO INCLUYE ENTRAMADO)	M2	$75.667,31	192,40	$14.558.390,44
1,19	1.15.01_N	SUMINISTRO E INTALACION DE PERFIL METALICO CAL 18 RECTANGULAR 4"*2" PARA ENTRAMADO DE CUEBRTA	ML	$61.293,48	152,80	$9.365.643,74
1,2	1.01.38	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 cm	M2	$12.942,35	116,50	$1.507.783,78
1,21	6.02.07	CONCRETO CLASE D 21 MPA (3000 PSI)	M3	$563.162,77	7,63	$4.296.931,94
1,22	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PODOTACTIL GUIA (LINEAS) 40*40 CM	M2	$83.426,23	9,04	$754.173,12
1,23	3.08.21	SUMINISTRO E INTALACION DE LOSETA PODOTACTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	M2	$86.962,23	0,16	$13.913,96
1,24	1.18.01	ADOQUIN DE GRES	M2	$76.964,22	4,52	$347.878,27
1,25	1.17.05	VIDRIO 4 MM	M2	$64.603,83	7,49	$483.882,69
1,26	1.16.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO ACUAFER SANITARIO, LAVAMANOS, GRIFERIA E INCRUSTRACIONES.	UND	$412.668,81	8,00	$3.301.350,48
1,27	1.12.18_N	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE COLONIAL UPVC	ML	$63.455,65	26,00	$1.649.846,90
1,28	3.13.24	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15*0,15 M D0 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INTALACION)	KG	$7.389,45	91,97	$679.607,72
1,29	1.14.22_N 1	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 2.50*0.70 m, CON VENTANA.	UND	$825.711,03	8,00	$6.605.688,24
1.30	1.14.22_N 2	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 1.95*0.65 m	UND	$611.062,21	8,00	$4.888.497,68
					TOTAL, CAPITULO	**$48.453.588,95**
					TOTAL, OBRA	**$201.138.036,07**
				ADMINISTRACIION	**23%**	$46.261.748,30
				IMPREVISTOS	**2%**	$4.022.760,72
				UTILIDAD	**5%**	$10.056.901,80
				TOTAL, PROYECTO CON AIU	**30%**	**$261.479.446,89**
					AJUSTE (SIN EJECUTAR)	$92,32
					TOTAL, PROYECTO CON AIU	$261.479.539,21

Las razones que dieron origen a la modificación en el cuadro anterior obedecen principalmente a las siguientes razones:

(…)
Durante la construcción de las obras se evidenciado la necesidad de realizar elementos de confinamiento de tipo vigas, para la zona de acceso a la piscina municipal, así mismo para el acceso al estadio municipal, se deben ejecutar dos vigas de cierre o confinamiento tanto en el cambio de pendiente con el acceso principal como al cierre del tramo al ingreso del estadio, donde también se tiene un cárcamo de recolección de aguas.

La construcción de estos elementos conlleva la disposición, armado y figurado de aceros, así como el fundido en concreto de los mismos, por lo que estas cantidades de manera general sufrieron un aumento en la ejecución.

El aumento en concreto genera aumentos en acero ya que los concretos se establecen como elementos reforzados garantizando así la calidad de las estructuras.

*En la ejecución del reemplazo de la cubierta, se efectuó la modulación para obtener la mejor área recubierta, y así ofrecer el sobreancho adecuado para mitigar el golpe de lluvias a la estructura en el contorno de las 4 caras, por lo que la cantidad sufrió un aumento, en igual medida se debió disponer de mayor longitud de perfil metálico 4" *2", con el propósito de ofrecer la resistencia adecuada para el soporte de la cubierta.*

Las actividades antes descritas son de manera general las que sufrieron un aumento en la ejecución de las actividades en atención a la funcionalidad y requerimientos que se evidenciaron en el transcurso de la ejecución de la obra.

Al igual se han visto reducidas algunas cantidades por configuraciones geométricas de los espacios de intervención, que al ser verificados en campo para la implantación final se ve que no es requerido el total de las cantidades establecidas.

De manera general se pude describir que las actividades que sufrieron una reducción son, la instalación de bordillo prefabricado, en consecuencia, que, en el área del acceso al estadio municipal, sobre el costado derecho en el sentido de avance, se tiene un bordillo existente en iguales dimensiones al que se pretende instalar por lo que no es conveniente la demolición y reemplazo dado que el mismo cuenta con condiciones óptimas de funcionamiento.

También se prevé una reducción en la colocación de adoquín, en virtud de que se realizó la construcción de elementos de confinamiento tipo vigas con una separación de 5 m, un ancho de 0.10 m y una longitud promedio de 4,20 m. por lo tanto estas áreas deben ser disminuidas de la cantidad total ejecutada de adoquín, así mismo los elementos de confinamiento de vigas en los diferentes accesos que se realizan disminuyen el área de instalación de adoquín.

(…)

6. DOCUMENTOS SUSCRITOS

FECHA DE SUSCRIPCION	ACTA/DOCUMENTO	OBSERVACIONES
Cinco (05) de diciembre de 2024	CONTRATO	Se firma por quienes en el documento intervienen
Cinco (05) de diciembre de 2024	ACTA DE INCIO	Se firma por quienes en el documento intervienen
Dieciocho (18) de diciembre de 2024	COMITÉ DE OBRA	Se firma por quienes en el documento intervienen
Treinta y uno (31) de diciembre de 2024	ACTA DE SUSPENSION	Se firma por quienes en el documento intervienen
Veinte (20) de enero de 2025	ACTA DE REINCIO	Se firma por quienes en el documento intervienen
Veinte (20) de enero de 2025	PRORROGA N° 01	Se firma por quienes en el documento intervienen
Diecinueve (19) de febrero de 2025	PRORROGA N° 02	Se firma por quienes en el documento intervienen
Veintiséis (26) de febrero de 2025	ADICION EN VALOR Y PRORROGA	Se firma por quienes en el documento intervienen

7. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Para la celebración y ejecución del objeto del contrato, se realizaron las siguientes actividades de orden administrativo.

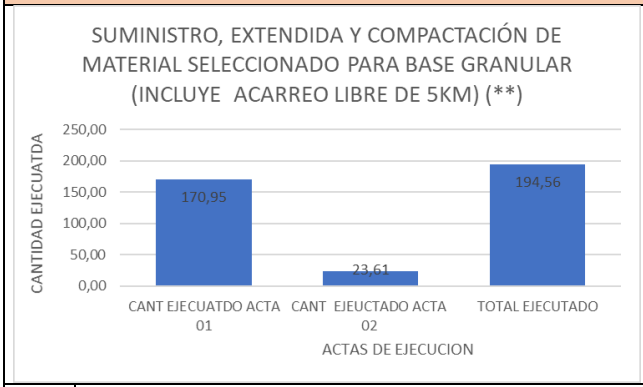
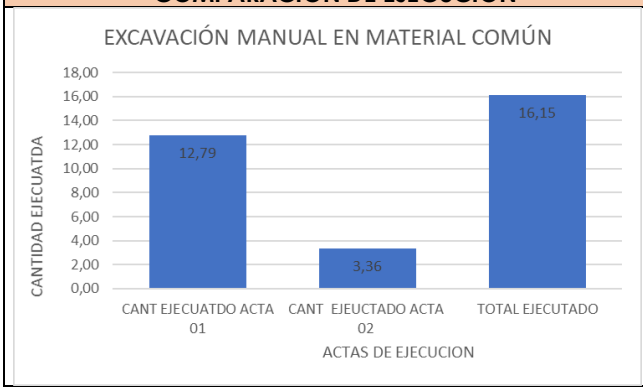
- Elaboración y presentación de oferta técnico-económica
- Adquisición y actualización de garantías de respaldo del contrato
- Afiliación del personal al sistema de seguridad social
- Comunicación continua con la entidad contratante, veedurías y comunidad en general durante la ejecución del contrato.
- Seguimiento y control de la programación de obra establecida
- Recolección y digitalización de información para la presentación de informes.

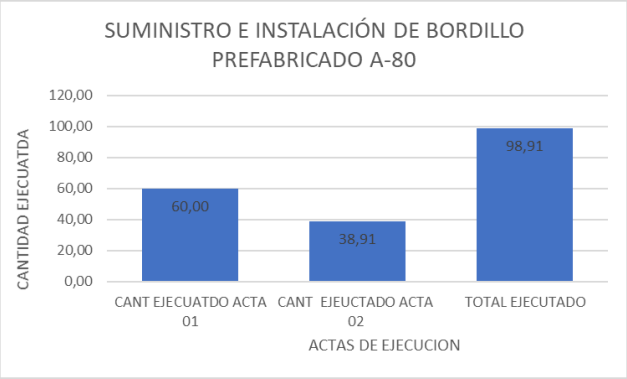
8. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

A continuación, se describen las actividades y el proceso constructivo llevado a cabo para lograr el objeto del contrato celebrado.

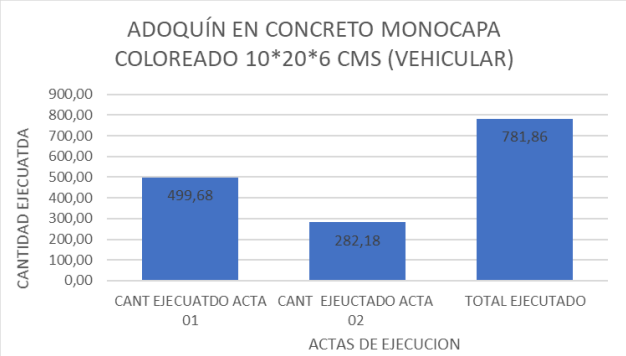
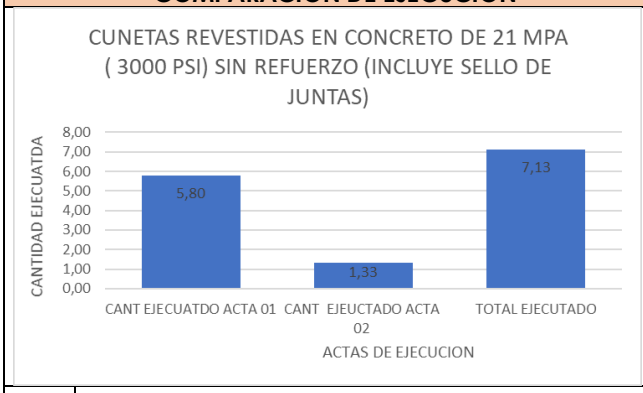
De acuerdo al presupuesto final establecido las actividades ejecutadas son las siguientes:

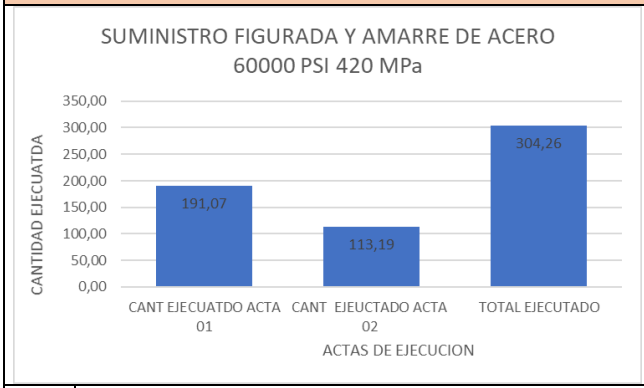
DESCRIPCION DE EJECUCION DE LAS ACTIVIDADES

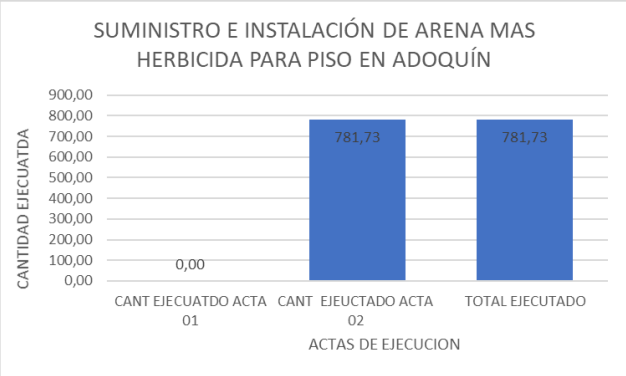
ITEM	ACTIVIDAD CONTRATADA	DESCRIPCIÓN DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.
1,1	ESCARIFICACIÓN, MEZCLADO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBBASE Y/O BASE	NO SE EJECUTO LA ACTIVIDAD
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
1,2	EXCAVACIÓN DE CORTES Y CANALES SIN CLASIFICAR INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	NO SE EJECUTÓ LA ACTIVIDAD
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
1,3	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	Se transporta el material granular seleccionado hasta el sitio de obra, asegurando su correcta distribución. Luego, se extiende en capas uniformes mediante motoniveladora y se perfila de acuerdo con el diseño. Posteriormente, se compacta con equipo mecánico hasta alcanzar la densidad y el grado de compactación exigidos.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1,4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	Se realiza la excavación con herramientas manuales (palas, picos y barras) en materiales de consistencia común (suelos blandos, arcillas y arenas). Se garantiza la correcta disposición del material excavado y se toman medidas de seguridad para evitar colapsos en las áreas intervenidas.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	Se suministra e instala bordillo prefabricado de concreto tipo A-80 conforme a los planos del proyecto. Se ejecuta la excavación y nivelación

		de la base donde será colocado, asegurando una adecuada alineación y estabilidad. Se fijan los bordillos con mortero de agarre y se realizan las juntas de dilatación según las especificaciones técnicas.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO 0.20*0.30*0.35*0.80	No se ejecutó la actividad
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
1,7	ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	Esta actividad comprende el suministro, colocación y acabado de adoquines de concreto monocapa coloreado con dimensiones de **10x20x6 cm**, diseñados para soportar tráfico vehicular. Se ejecuta sobre una base granular previamente preparada y compactada, garantizando la estabilidad, alineación y durabilidad del pavimento adoquinado. **2. Procedimiento de Ejecución** **Preparación de la Superficie de Apoyo** Antes de iniciar la instalación del adoquín, se debe garantizar que la base se encuentre en condiciones óptimas: • Se verifica que la base granular esté correctamente compactada hasta alcanzar la densidad especificada en el diseño. • Se extiende y nivela una capa de arena de **3 a 5 cm** de espesor, que servirá como lecho de asiento para los adoquines. • Se utiliza una regla o perfil para asegurar la nivelación y el espesor uniforme de la capa de arena.

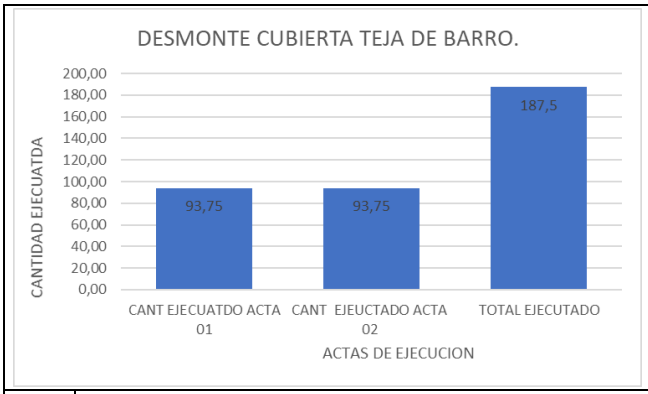
		Suministro y Colocación del Adoquín • Se suministran los adoquines de concreto monocapa coloreado con las dimensiones especificadas. • La instalación se inicia desde un punto de referencia fijo, generalmente en la esquina de un área delimitada, siguiendo el patrón de colocación establecido en los planos (en espiga 45°, espiga 90°, en línea recta, entre otros). • Se colocan los adoquines manualmente sobre la capa de arena, asegurando que se mantengan alineados y con las juntas uniformes (entre 2 y 4 mm de separación). • Se ajustan los adoquines en los bordes mediante cortes con herramientas adecuadas (cortadora de disco o cizalla para adoquín), garantizando el ajuste adecuado a la geometría del área. **Compactación y Nivelación del Adoquinado** • Una vez colocados los adoquines, se realiza la compactación inicial con una placa vibratoria provista de una base de goma para evitar daños en la superficie del adoquín. • Se pasa la placa en varias direcciones para asentar los adoquines y lograr una nivelación homogénea. • Se verifica la uniformidad del pavimento y se corrigen posibles desniveles antes del sellado de juntas. **Sello de Juntas** • Se distribuye arena fina y seca sobre la superficie adoquinada, asegurando que cubra completamente todas las juntas. • Con escobas de cerdas duras, se barre la arena en distintas direcciones para lograr un llenado homogéneo. • Se realiza una segunda compactación con la placa vibratoria para asentar la arena dentro de las juntas y aumentar la estabilidad del adoquinado. • Se repite el proceso de barrido y relleno de juntas hasta que queden completamente selladas.

		Limpieza y Entrega de la Superficie Adoquinada • Se retira el exceso de arena y se verifica la correcta alineación y nivelación del adoquinado. • Se realiza una limpieza final de la superficie y se permite el uso progresivo de la vía o área adoquinada según las recomendaciones técnicas. Esta actividad permite la construcción de un pavimento resistente, flexible y estéticamente atractivo, adecuado para zonas de tránsito vehicular y peatonal.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1,8	CUNETAS REVESTIDAS EN CONCRETO DE 21 MPA (3000 PSI) SIN REFUERZO (INCLUYE SELLO DE JUNTAS)	Se excavan y perfilan las cunetas de acuerdo con los planos del proyecto. Se prepara la base y se vacía concreto con una resistencia de 21 MPa sin refuerzo. Luego, se realizan los acabados superficiales y se aplica el sellado de juntas para prevenir filtraciones y garantizar la durabilidad de la estructura.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1,9	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	Se suministra acero de alta resistencia (60,000 PSI - 420 MPa), el cual es cortado y figurado según los requerimientos estructurales. Posteriormente, se arma y amarra con alambre recocido en las posiciones establecidas en los planos

		estructurales, asegurando la correcta disposición y el cumplimiento de las normas de construcción.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.10.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA MAS HERBICIDA PARA PISO EN ADOQUÍN	Una vez instalados y compactados los adoquines, se procede al sellado de juntas con arena fina tratada con herbicida. Para ello, se realiza el siguiente proceso: **Suministro y Distribución de la Arena** • Se suministra arena seca y limpia, con granulometría adecuada para penetrar en las juntas entre los adoquines. • Se esparce uniformemente sobre la superficie adoquinada, asegurando que cubra completamente todas las juntas. **Barrido y Llenado de Juntas** • Con escobas o cepillos de cerdas duras, se barre la arena en distintas direcciones para lograr un adecuado llenado de las juntas. • Se repite el proceso hasta que todas las juntas queden completamente selladas. Este proceso garantiza una mayor estabilidad en la superficie adoquinada, evita el desplazamiento de los adoquines y previene el crecimiento de vegetación entre las juntas.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**

			
1,11	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE BARRO.	**DESCRIPCIÓN GENERAL** Esta actividad comprende el retiro cuidadoso de la cubierta existente conformada por tejas de barro, incluyendo la recolección, almacenamiento y disposición del material desmontado. El proceso debe ejecutarse de manera ordenada para evitar daños en los materiales reutilizables y garantizar la seguridad de los trabajadores. ***2. Procedimiento de Ejecución*** **Preparación y Medidas de Seguridad** Antes de iniciar el desmonte de la cubierta, se implementan las siguientes acciones: • **Inspección previa:** Se evalúa el estado estructural de la cubierta y el soporte (caballetes, correas y vigas) para identificar riesgos de colapso o deterioro severo. • **Planificación del trabajo:** Se definen las zonas de intervención y el orden en que se desmontarán las tejas, asegurando un procedimiento progresivo y controlado. • **Instalación de andamios o plataformas de trabajo:** Se colocan andamios, escaleras o tablones para facilitar el acceso seguro a la cubierta. • **Delimitación de la zona de trabajo:** Se establecen áreas de seguridad en el suelo para evitar el ingreso de personas no autorizadas y prevenir accidentes por caída de materiales.

		Retiro de las Tejas de Barro El desmontaje se realiza de manera secuencial y cuidadosa para evitar la rotura de las tejas y minimizar el riesgo de desprendimientos. • Se inicia desde la parte superior del techo (caballetes) y se avanza progresivamente hacia los extremos. • Cada teja se retira manualmente, asegurando que no quede atrapada entre otras o sujeta a elementos estructurales. • Las tejas desmontadas se colocan ordenadamente en recipientes o se bajan mediante poleas, evitando lanzarlas directamente al suelo. **Clasificación y Acopio del Material Retirado** • **Tejas en buen estado:** Se almacenan en un área protegida para su posible reutilización o venta. • **Tejas en mal estado o rotas:** Se depositan en contenedores de residuos de construcción y demolición para su disposición final. • **Elementos estructurales retirados (si aplica):** En caso de desmontar correas o soportes de madera deteriorados, estos se separan para ser reemplazados o eliminados adecuadamente. **Limpieza y Verificación de la Estructura** • Se retiran restos de mortero, polvo y fragmentos de teja que hayan quedado sobre la estructura o en la zona de trabajo. • Se inspecciona la estructura de soporte (vigas, correas y caballetes) para evaluar su estado y definir la necesidad de refuerzos o reemplazos antes de la nueva instalación de cubierta. Esta actividad es fundamental en proyectos de restauración, remodelación o sustitución de cubiertas, garantizando un proceso seguro y eficiente.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**

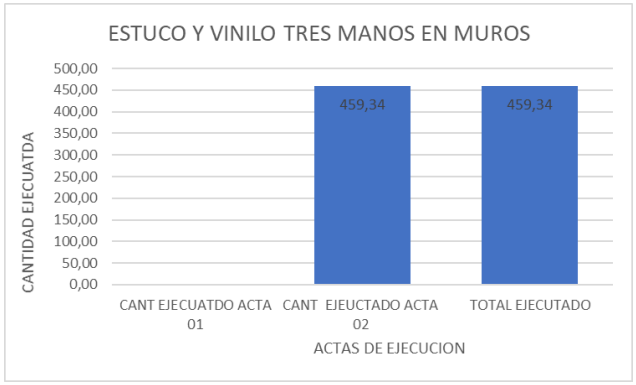
<table>
<tr>
<td colspan="2">
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1,12</td>
<td>ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS</td>
<td>DESCRIPCION GENERAL DE EJECUCION

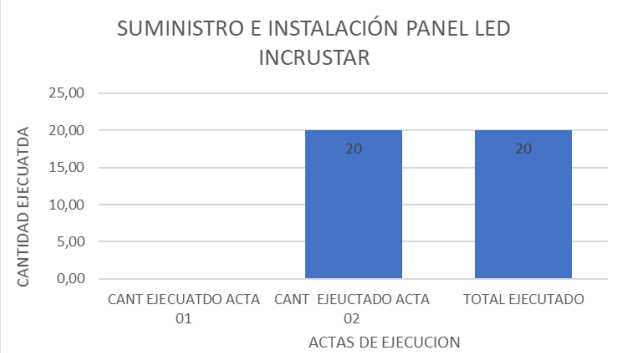
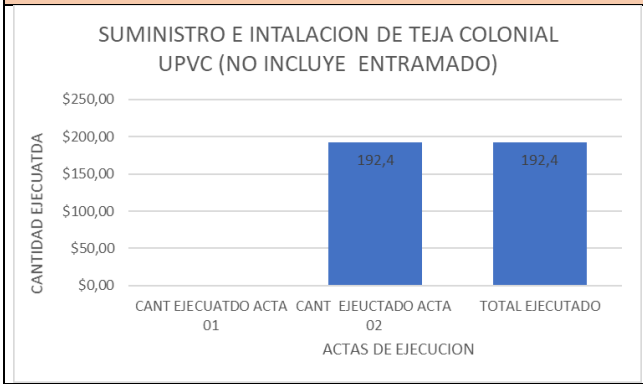
La ejecución de la actividad corresponde a la aplicación de estuco plastifico para muros, y pintura vinilo tipo 2 para interiores.

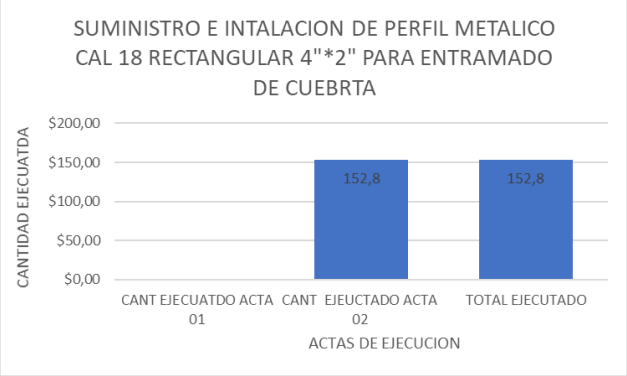
La actividad se inicia con el limpiado y alistamiento se las superficies de las paredes, las cuales cuentan con una capa de pintura existente, por lo que se debió realizar el picado y retiro de la pintura y el estuco existente en mal estado, seguidamente se realizó el resane con mortero con el fin de obtener una superficie más homogénea y fácil de trabajar.

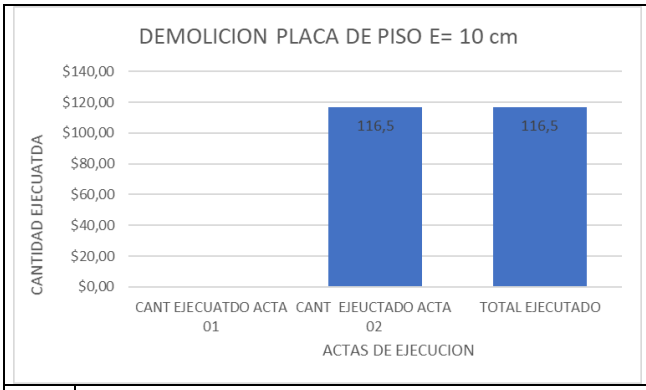
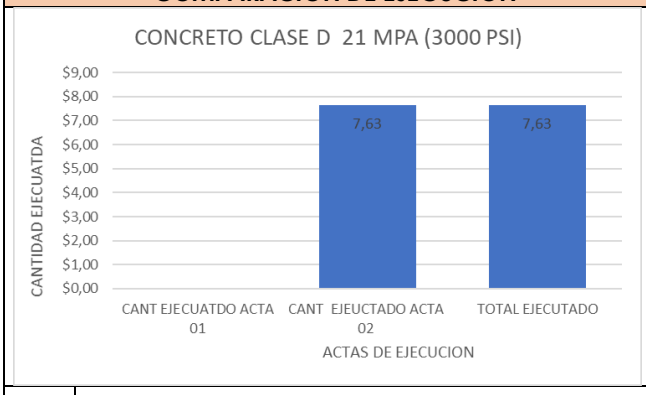
Habiendo logrado la homogeneidad de la superficie, se vuelve a limpiar para iniciar con la aplicación de la primera capa de estuco plástico, se deja secar un tiempo Aprox de 6-8 h, se realiza el lijado de la superficie y se vuelve a repetir el procedimiento de aplicación del estuco, rectificando las áreas o zonas que presenten algún desperfecto.

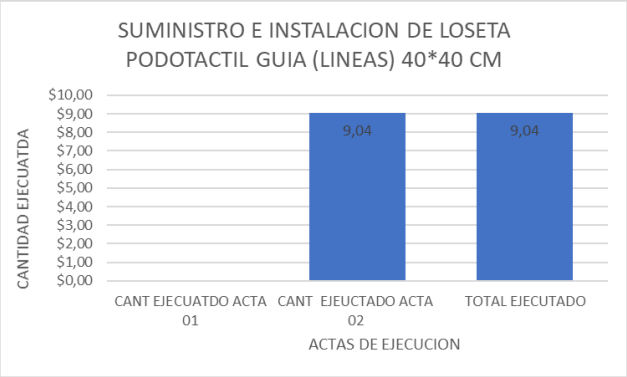
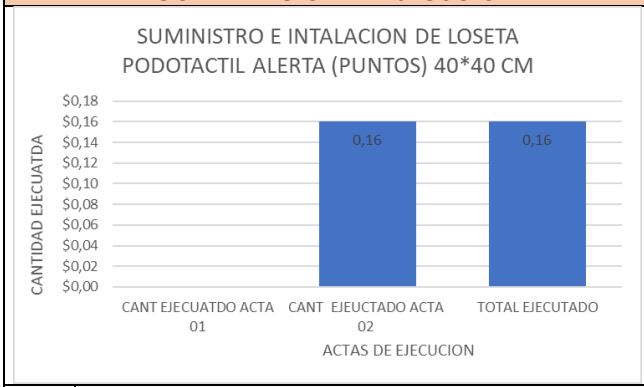
Una vez realizado el procedimiento de ampliación del estuco, se efectúa la limpieza de la superficie para eliminar las partículas producto del lijado, posteriormente se inicia con la aplicación de la primera capa o mano de pintura en vinilo tipo 2, se realiza el procedimiento hasta obtener una superficie homogénea.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">COMPARACION DE EJECUCION</td>
<td>EVIDENCIA FOTOGRAFICA</td>
</tr>
</table>

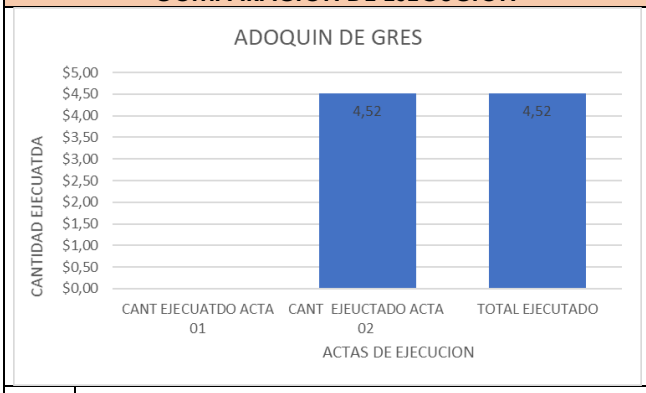
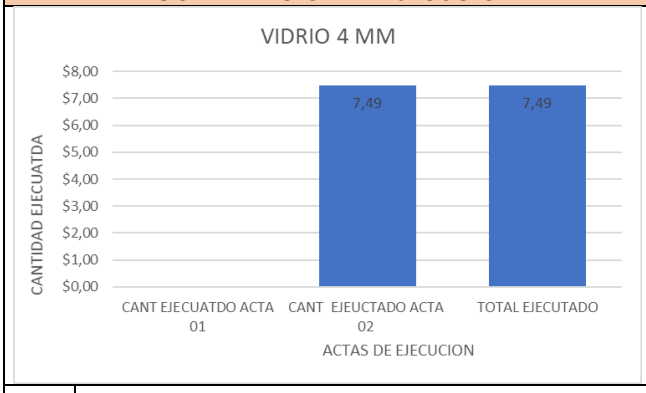
			 
1,13	CORREA 2 D=1/2" 1 D=1/2" CELOSÍA EN 3/8" INC. ANTICORR.	No se realiza la ejecución de la actividad
1,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEJA ESPAÑOLA ETERNIT (NO INCLUYE ENTRAMADO)	No se realiza la ejecución de la actividad
1,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABALLETE ARTICULADO TEJA ESPAÑOLA EN FIBROCEMENTO	No se realiza la ejecución de la actividad
1,16	PUERTA EN MADERA	No se realiza la ejecución de la actividad
1,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED INCRUSTAR	**DESCRIPCON GENREAL** Se realiza la adquisición de los paneles led de acuerdo a las especificaciones y solicitaciones realizadas por la supervisión de acuerdo a la necesidad a cubrir. Se efectúa la verificación de las conexiones existentes, para realizar la posterior instalación de los paneles led. Para la instalación es necesario la apertura de los orificios de acuerdo a las dimensiones del panel, se verifica el correcto funcionamiento. Se retira los sobrantes de materiales como cables y demás.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**

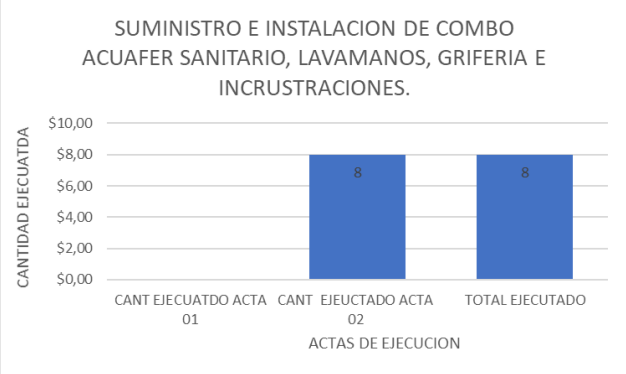
		
1.18	SUMINISTRO E INTALACION DE TEJA COLONIAL UPVC (NO INCLUYE ENTRAMADO)	**DESCRIPCION GENERAL** Se realiza la verificación de los niveles de la estructura de soporte para la teja colonial en upvc. Una vez verificado se procede con la instalación de las tejas de acuerdo a la modulación previamente establecida en función de las dimensiones de la estructura, la cual es a dos aguas. Se inicia el instalado de las tejas con la colocación y lineación de dos tejas en los extremos de cada una de las aguas, para garantizar la uniformidad del alineamiento, se instala cada uno de los módulos de teja, fijándolos con tornillos a la estructura metálica previamente instalada y con amarres donde la teja descansa sobre muros. Se repite el procedimiento para los dos módulos objeto del contrato.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.19	SUMINISTRO E INTALACION DE PERFIL METALICO CAL 18 RECTANGULAR 4"*2" PARA ENTRAMADO DE CUEBRTA	**DESCRIPCIÓN GENERAL** Para la ejecución de la actividad se realiza los siguiente: Adquirir los materiales e insumos

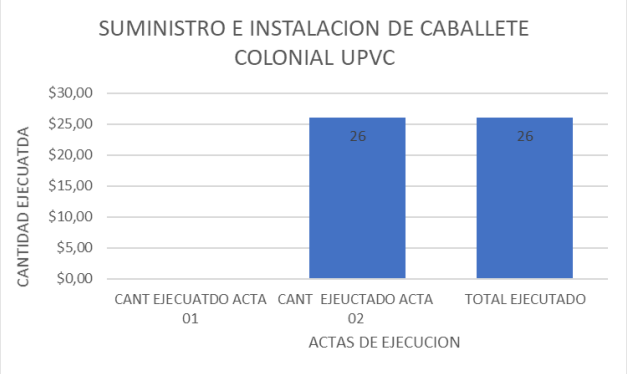
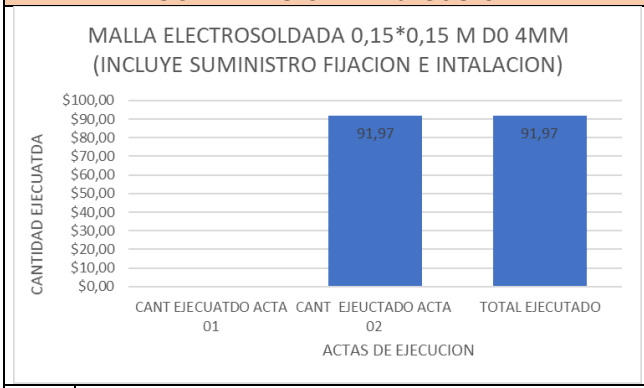
		Perfil metálico 4'' *2'' Anticorrosivo Pintura de esmalte Soldadura 6013 Tinner Se dispone de los siguientes equipos Compresor y pistola de aire Inversor manual Con los materiales en obra se realiza las mediciones y cortes necesarios para la construcción de la estructura metálica de soporte para la instalación de la teja. Se realiza los empalmes necesarios para cubrir la longitud de la estructura existente. Antes de realizar el montaje de los perfiles, se realiza el nivelado y limpieza de las paredes que servirán como soporte de la estructura metálica. Una vez se cuenta con el nivel deseado se realiza la instalación y alineamiento de los perfiles metálicos, fijándolos con soldadura en algunas zonas, y en otras se fija con mortero de concreto.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.20	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 cm	La ejecución de esta actividad comprende: la demarcación de la zona o área de demolición, frente al acceso del estadio municipal. La demolición de la placa en concreto existente, se realiza con la ayuda de un equipo tipo retrocargador sobre llantas, con el mismo se realiza el retiro y limpieza de la zona para la posterior instalación del material de afirmado tipo subbase.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**

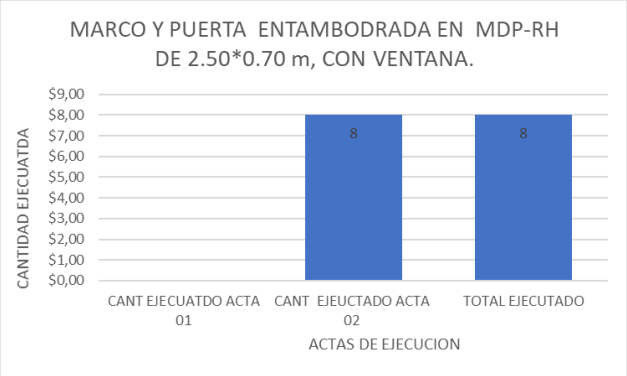
		
1.21	CONCRETO CLASE D 21 MPA (3000 PSI)	**DESCRIPCION GENERAL** La ejecución de la actividad se refiere a la construcción en concreto de 3000 psi de vigas de confinamiento y elementos de cierre, adicionalmente rampa de acceso principal entre otros. Para la construcción de los elementos antes descritos se realiza la preparación del concreto en el sitio de obra de acuerdo a la dosificación establecida para la obtención de la resistencia planteada en proporciones 1:2:3 una parte de cemento por dos partes de arena y tres partes de grava o triturado. Se realiza el mezclado con la ayuda de mezcladora de concretos de 1 bulto, para la optimización de los tiempos. Se realiza el vaciado del concreto en los elementos previo encofrado y verificación de los niveles deseados.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOSETA PODOTACTIL GUIA (LINEAS) 40*40 CM	**DESCRIPCION GENERAL** La ejecución de esta actividad comprende el suministro e intalacion de loseta prefabricada podo táctil guía de líneas de 40*40 cm, para la

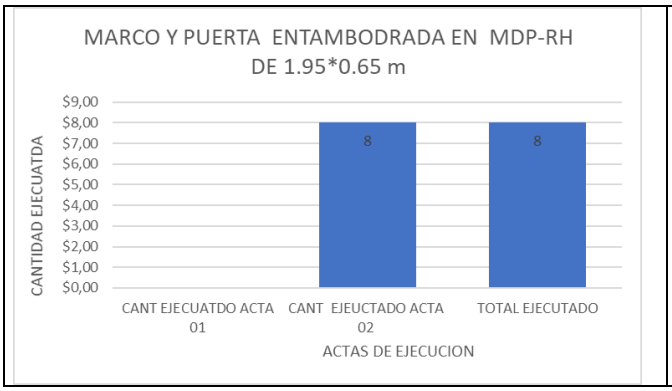
		continuación y construcción de anden de acuerdo al diseño existente. Para la intalacion de la loseta se realiza el nivelado de la superficie y posterior instalación de la cama de arena de soporte de la loseta, se realiza el procedimiento en toda la longitud de anden a construir.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.23	SUMINISTRO E INTALACION DE LOSETA PODOTACTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	**DESCRIPCION GENERAL** Se realiza la instalación de loseta podo táctil alerta de puntos, en los extremos de inicio y fin de la longitud del andén construido, para permitir a las personas con disparidad visual prever el cambio de la superficie. Para la intalacion de la loseta se aplica la cama de arena y posterior sentado de las losetas en los extremos.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.24	ADOQUIN DE GRES	**DESCRIPCION GENERAL** La instalación del adoquín en gres se requiere para la construcción y continuación del andén en iguales dimensiones y materiales del andén existente, el cual tiene una configuración de:

		Una franja central en loseta podotactil de guía líneas. Dos franjas laterales en adoquín en gres. Dos franjas laterales en concreto. Siguiendo este diseño de anden, se realiza la instalación de adoquín en gres en los laterales de la loseta de guía podotactil de líneas, con la aplicación de la cama de arena, sentado y nivelado de los adoquines.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.25	VIDRIO 4 MM	**DESCIPCION GENERAL** Una definido los espacios donde se debe realizar la intalacion de los vidrios, se establece las dimensiones de corte de los mismos. Ya cotados los vidrios se procede con la intalacion en los espacios de puerta y ventana, con la aplicación de un cordón perimetral de silicona para el aseguramiento de los vidrios.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO ACUAFER SANITARIO, LAVAMANOS, GRIFERIA E INCRUSTRACIONES.	**DESCRICPION GENERAL** Se realizo el retiro de los elementos sanitarios que se encuentran en mal estado y con alto grado de deterioro, se procede con la verificación del sistema de drenaje y desagües para comprobar el correcto funcionamiento y

		así poder realizar la instalación de los nuevos elementos. Se suministra el combo de sanitarios de acuerdo a lo descrito en el item, luego de efectuar la verificación antes descrita, los elementos se instalan en el mismo espacio donde se encontraban instalados los sanitarios. Para la instalación se requirió el nivelado y rectificacion de la superficie, para la posterior aplicación del cemento de adherencia para el sanitario. Los accesorios se realizó la instalación con la utilización con chazos y tornillos, así como de silicona para sello final.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABALLETE COLONIAL UPVC	**DESCRIOCION GENERAL** Para la ejecución de la actividad se realizó la adquisición de los caballetes de acuerdo a las especificaciones. Una vez se tiene instalado los perfiles de soporte tanto para la cubierta como para el caballete se procede a la fijación de los caballetes con la ayuda de tornillos, se repite este proceso hasta lograr cubrir el total de la longitud de la cresta de la cubierta.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**

		
1.28	MALLA ELECTROSOLDADA 0,15*0,15 M D0 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INTALACION)	**DESCRIPCION GENERAL.** Para la construcción de las cuentas y otros elementos tipo rampas de acceso y confinamiento de menor envergadura, se utilizo malla electrosoldada de 15*15 cm de retícula calibre 4 mm, para disminuir los esfuerzos a tracción de los concretos elaborados. Se realizo el suministro de la malla en paneles de 6m*2.40, se realiza los cortes de acuerdo a la configuración de las aras de concreto a construir.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
		
1.20	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 2.50*0.70 m, CON VENTANA.	**DESCRIPCION GENERAL** Para la ejecución de esta actividad se debió realizar el resane y rectificacion de los filos y espacios donde se va a instalar las puertas. Teniendo ya los espacios definidos se procede con la verificación y toma de dimensiones, para realizar los cortes de los materiales para el ensamble de las puertas. Una vez se tienen los cortes realizados y las piezas marcadas se procede con el armado de los marcos y puertas con la utilización de pegamento especial y tornillos.

		Se fijan los marcos, verificando el nivel vertical y horizontal de los mismo, se fijan las bisagras con las puertas y se verifica el correcto funcionamiento de las mismas. Las puertas instaladas con cuentan con una chapa en cromo tipo pomo. Finalmente se realiza el resane correspondiente en el contorno de las puertas instaladas.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**
	
1.30	MARCO Y PUERTA ENTAMBODRADA EN MDP-RH DE 1.95*0.65 m	**DESCRIPCION GENERAL** Para la ejecución de esta actividad se debió realizar el resane y rectificacion de los filos y espacios donde se va a instalar las puertas. Teniendo ya los espacios definidos se procede con la verificación y toma de dimensiones, para realizar los cortes de los materiales para el ensamble de las puertas. Una vez se tienen los cortes realizados y las piezas marcadas se procede con el armado de los marcos y puertas con la utilización de pegamento especial y tornillos. Se fijan los marcos, verificando el nivel vertical y horizontal de los mismo, se fijan las bisagras con las puertas y se verifica el correcto funcionamiento de las mismas. Las puertas instaladas con cuentan con una chapa en cromo tipo pomo. Finalmente se realiza el resane correspondiente en el contorno de las puertas instaladas.
COMPARACION DE EJECUCION		**EVIDENCIA FOTOGRAFICA**





MATERIALES UTILIZADOS EN OBRA.

Listado Consolidado de Materiales

- Material granular (subbase, base, material seleccionado)
- Arena fina seca (para asiento y sello de juntas)
- Grava y triturado
- Agua para compactación y curado
- Bordillo prefabricado A-80
- Adoquín en concreto monocapa coloreado 10x20x6 cm
- Concreto 21 MPa (3000 PSI)
- Cemento gris
- Arena y grava para mezcla
- Mortero de agarre (mezcla de cemento, arena y agua)
- Acero de refuerzo 60,000 PSI (420 MPa)
- Alambre recocido para amarre
- Herbicida granular o líquido
- Teja colonial en upvc
- Caballete colonial en upvc
- Estuco plástico
- Vinilo tipo 2
- Perfil metálico 4" *2"
- Combos sanitarios

PERSONAL EN OBRA

CARGO	DEDICACION
Un (01) ingeniero director de obra	50%
Un (01) ingeniero residente de obra	100%
Un (01) técnico en topografía	25%
Un (01) profesional en salud en trabajo	100%
Un (01) maestro de obra	100%
Tres (03) ayudantes de obra	100%

EQUIPO UTILIZADO EN OBRA

Una (01) Motoniveladora
Un (01) vibrocompactador
Una (01) volqueta de capacidad 7 m3
Una (01) mezcladora
Un (01) apisonador manual tipo saltarín
Una (01) plancha vibradora (rana)
Herramienta menor

9. CONTRATIEMPOS Y/O ATRASOS

Durante la ejecución del objeto del contrato han surgido situaciones que han ocasionado contratiempos y atrasos al plazo de ejecución del contrato en razón a lo siguiente:

Condiciones Climáticas Adversas: Durante el período de ejecución, se han presentado lluvias intensas e imprevistas que han afectado significativamente el avance de las obras. Estas condiciones climáticas han generado:

- Encharcamientos en las áreas de trabajo, dificultando el acceso y la ejecución de las actividades programadas.
- Retrasos en los trabajos de intalacion y colación del adoquín, dado que la base que es la arena de peña, se satura de agua y no permite una correcta instalación, por lo que se debe esperar un tiempo prudente para el secado de la arena, lo que compromete el rendimiento de avance en la ejecución de las obras.

Desabastecimiento de Materiales: Hemos enfrentado un desabastecimiento imprevisto de materiales esenciales para la ejecución del proyecto, como el adoquín Este desabastecimiento ha sido consecuencia de:

- Los proveedores locales para la fechad e ejecución del proyecto no cuentan con el stock de material tipo adoquín suficiente para dar continuidad a la ejecución de la actividad de intalacion y/o colocación del adoquín, si bien se habían logrado algunos acuerdos comerciales con los proveedores locales, han expresado la dificultad de cumplimiento con el suministro constante de adoquines, atendiendo a diversas razones, por lo que se ha visto afectado directamente el rendimiento de la ejecución de la actividad.

Para mitigar estos impactos, hemos implementado medidas de contingencia, tales como la reprogramación de actividades y la búsqueda de proveedores alternativos. Sin embargo, los proveedores hallados cuentan con un limitado stock de material, adicionalmente el más cercano se encuentra en la ciudad de Tunja que se encuentra a 59,7 km de distancia del sitio de obra lo que incrementa los tiempos de entrega de los

materiales y por ende el rendimiento de la actividad, por lo que se evidencia que estas acciones no han sido suficientes para compensar los inconvenientes presentados

10. EJECUCION FINACNIERA DEL CONTRATO.

DESCRIPCIÓN	DEBITO	CRÉDITO
Valor incial del contrato	$ 187.193.499,93	
Valor ejecutado acta parcial 01		$ 122.703.881,71
VALOR ADICIONAL	$ 74.286.039,28	
VALOR ACTA DE RECIBO FINAL		**$ 138.775.565,18**
Valor sin ejecutar		$ 92,32
Sumas iguales	**$ 261.479.539,21**	**$ 261.479.539,21**

11. EJECUCION DEL PLAZO DEL CONTRATO

DESRIPCION	PLAZO (MESES/DIAS)	PORCENTAJE
PLAZO INICIAL	Hasta el 31 de diciembre de 2024contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007	
PRORROGA N° 01	UN (01) MES	
PRORROGA N° 02	SIETE (07) DIAS	
PRORROGA N° 03	UN (01) MES	
PLAZO TOTAL	TRES (03) MESES Y TRES (03) DIAS	
PLAZO TRANSCURRDIO A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME	**TRES (03) MESES Y TRES (03) DÍAS**	**100%**
PLAZO PENDIENTE POR EJECUTAR	N/A	

12. GARANTIAS Y AMPAROS DEL CONTRATO

POLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ENTIDAD ESTATAL					
ANEXO	**N° DE POLIZA**	**CONCEPTO**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO/ ACTUAL**
6	96-44-101193853	Cumplimiento del contrato	05/12/2024	25/07/2025	$ 56.158.049,98
		Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	05/12/2024	25/03/2028	$ 56.158.049,98

		Estabilidad y calidad de la obra	Si ampara 3 años, 0 meses y 0 días	$ 56.158.049,98

POLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DEL CUMPLIMIENTO					
ANEXO	**N° DE POLIZA**	**CONCEPTO**	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**VALOR ASEGURADO/ ACTUAL**
6	96-40-101068683	Predios labores y operaciones	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00
		Contratistas y subcontratistas	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00
		Vehículos propios y no propios	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00
		Responsabilidad civil patronal	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00
		Perjuicios extrapatrimoniales	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00
		Daño emergente y lucro cesante	05/12/2024	25/03/2025	$ 284.700.000,00

13. SEGURIDAD SOCIAL

Se anexan las planillas de seguridad social del personal profesional propuesto en el proceso de contratación y que se encuentra en campo para la ejecución del contrato obra.

APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL			
CARLOS HOLMER ALVIS MENDOZA			
N° de planilla	76417425		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**ENERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
ENERO DE 2025	$ 61.700	$ 246.600	$ 107.300
CARLOS HOLMER ALVIS MENDOZA			
N° de planilla	**76900646**		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**FEBRERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
FEBRERO DE 2025	$ 61.700	$ 246.600	$ 107.300
HECTOR MAURICIO HERNANDEZ MONSALVE			
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**ENERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**

ENERO DE 2025	$ 20.900	$ 83.600	$ 36.400
HECTOR MAURICIO HERNANDEZ MONSALVE			
N° de planilla	76952149		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**FEBRERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
FEBRERO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
HECTOR MAURICIO HERNANDEZ MONSALVE			
N° de planilla	76952277		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**MARZO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
MARZO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
RESIDENTE DE OBRA	**DIEGO FERNANDO CETINA**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**ENERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
ENERO DE 2025	$ 20.900	$ 83.600	$ 36.400
RESIDENTE DE OBRA	**DIEGO FERNANDO CETINA**		
N° de planilla	76952149		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**FEBRERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
FEBRERO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
RESIDENTE DE OBRA	**DIEGO FERNANDO CETINA**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**MARZO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
MARZO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
TOPOGRAFO	**JHORMAN RICARDO GACRICA QUIROGA**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**ENERO DE 2025**		

Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
ENERO DE 2025	$ 20.900	$ 83.600	$ 36.400
TOPOGRAFO	**JHORMAN RICARDO GACRICA QUIROGA**		
N° de planilla	76952149		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**FEBRERO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
FEBRERO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
TOPOGRAFO	**JHORMAN RICARDO GACRICA QUIROGA**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**MARZO DE 2025**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
MARZO DE 2025	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
PROFESIONAL HSQ	**ANDERSON DUBAN BOHORQUEZ ROJAS**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**ENERO DE 2024**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
ENERO DE 2024	$ 20.900	$ 83.600	$ 36.400
PROFESIONAL HSQ	**ANDERSON DUBAN BOHORQUEZ ROJAS**		
N° de planilla	76952149		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**FEBRERO DE 2024**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
FEBRERO DE 2024	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100
PROFESIONAL HSQ	**ANDERSON DUBAN BOHORQUEZ ROJAS**		
N° de planilla	75762345		
Entidad donde realiza el pago	ENLACE		
Periodo cotizado	**MARZO DE 2024**		
Valor del Aporte	**SALUD**	**PENSIÓN**	**ARL**
MARZO DE 2024	$ 57.000	$ 227.800	$ 99.100

14. ACTIVIDADE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Con el fin de garantizar la estabilidad y calidad de la obra construida se realizaron diversos ensayos de laboratorio a los siguientes materiales:

SUBBASE
ADOQUIN EN CONCRETO

Para el material de subbase se realizo ensayo de proctor modificado de acuerdo a la norma INVE -142, se realizo ensayo de densidad de la capa de subbase instalada con el método de cono de arena de acuerdo a la norma INVIAS E-161.

Para el adoquín se realizo ensayo de acuerdo a lo establecido en la norma técnica colombiana NTC 2017.

Se anexa los resultados obtenidos en el anexo "ENSAYOS DE LABORATORIO"

Así mismo para la teja en UPV colonial se anexa certificado de calidad emitido por el proveedor.

TIPO DE ENSAYO	NORMA	FECHA DEL INFORME
PROCTOR MODIFICADO	INVIAS E-142	22-12-2024
DENSIDAD	INVIAS E-161	11-12-2024
DENSIDAD	INVIAS E-161	29-02-2025
RESISTENCIA ADOQUIN	NOMRA TECNICA NTC-2017	20-03-2025
RESISTENCIA ADOQUIN	NOMRA TECNICA NTC-2017	20-03-2025

15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la culminación de ejecución del proyecto se logra una capa de rodadura en pavimento de adoquín para el mejoramiento de la transitabilidad de todas las personas que hacen uso de este corredor vial.

Se logro el mejoramiento de 781 metros cuadrados de superficie de los accesos a los diferentes escenarios deportivos con que cuenta el municipio de Moniquirá, de igual forma se realizó la adecuación de zonas de circulación peatonal como anden en una longitud de 23 m en igual diseño y dimensiones al andén existente.

Se logra la recuperación de dos módulos de habitaciones de alojamiento, con el reemplazo de cubierta en teja de barro por teja en upv tipo colonial, el resané, rectificacion y posterior estuco y pintura de las habitaciones, con esto se mitiga de forma segura posibles afectaciones a los usuarios de las instalaciones de la piscina municipal, y se obtiene un espacio que pude ser utilizado para el albergue de personas en situaciones de calamidad.

Se recomienda el uso adecuado de cada una de las estructuras construidas, NO exceder los límites de carga estimados para el pavimento construido, por lo que es conveniente la inflación o señalización de capacidad de soporte del pavimento construido.

Es de vital importancia el mantenimiento rutinario y periódico de la estructura, realizando actividades de limpieza y retiro de elementos que pueda afectar el uso de la misma.

16. ANEXO

anexo A: Sabana de ejecución de cantidades
anexo B: Memorias de cantidades
Anexo C: Registro fotográfico
Anexo D: Plano de ejecución
Anexo E: Planillas de seguridad social
Anexo F: Ensayos de laboratorio
Anexo G: Informe plan de manejo de trafico
Anexo H: Informe PAGA

Presenta.

CARLOS HOLMER ALVIS MENDOZA
R.L. DY SUMINISTROS Y CONSTRUCCIONES S.A.S
CONTRATISTA