MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

TIPO DE CONTRATO	CONTRATO DE OBRA PUBLICA
CONTRATISTA	BB INGENIEROS SAS
NIT	830005282-4
REPRESENTANTE LEGAL	JAIRO ALBERTO BARROS ACOSTA
CEDULA DE CIUDADANÍA	12.546.448 DE SANTA MARTA
DIRECCIÓN	CR 15 49 84 OF 303
TELÉFONO	3 1 0 8 0 9 2 6 2 4
CORREO ELECTRÓNICO	bbingenierosltda@gmail.com
CIUDAD	LA CALERA - CUNDINAMARCA
OBJETO	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA
VALOR	DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE ($271.203.594,06) INCLUIDO COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS, IMPUESTOS, TASAS, CONTRIBUCIONES, RETENCIONES Y DEMÁS GASTOS.
PLAZO DE EJECUCIÓN	SEIS (06) MESES A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
VIGENCIA	IGUAL AL PLAZO DE EJECUCIÓN Y CUATRO (4) MESES MÁS, CONTADOS A PARTIR DE LA FIRMA DEL CONTRATO
ACTA DE INICIO	27 DE MARZO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	26 DE SEPTIEMBRE DE 2023
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 1	ADICIONAR EL VALOR DEL CONTRATO EN CIENTO DIEZ Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS MCTE. (119.949.484) MODIFICACIÓN DE CANTIDADES E INCLUSIÓN DE ÍTEMS Y NO PREVISTOS.
VALOR TOTAL MODIFICATORIO No. 1	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y NUEVE PESOS CON CUARENTA Y UN CENTAVOS ($391.153.079,41)
OBJETO DEL MODIFICATORIO No. 2	PRORROGAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 233-2023 POR DOS (2) MESES, ACLARACIÓN CLAUSULA SEGUNDA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y VALOR TOTAL DEL CONTRATO
FECHA DE TERMINACIÓN	26 DE NOVIEMBRE DE 2023
VALOR TOTAL MODIFICATORIO	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS CON SEIS CENTAVOS ($391.153.078,06)

CARLOS CENEN ESCOBAR RIOJA, identificado con Cédula de Ciudadana No **11.230.614** expedida en La Calera Cund., en su calidad de ALCALDE DEL MUNICIPIO DE LA CALERA, cargo para el cual tomó posesión el día veintisiete (27) de diciembre del dos mil diecinueve (2019), según consta en Acta de Posesión de la Notaria Única de La Calera, en uso de las facultades y funciones contenidas en el artículo 315 de la Constitución Política y facultado para realizar contratos mediante **Acuerdo No 013 de fecha treinta (30) de noviembre del año dos mil veintidós (2022),** expedido por el Concejo Municipal, actuando en nombre y representación de la Alcaldía Municipal de La Calera (Cund.) con NIT 899999712-5, quien para los efectos del presente contrato se denomina **EL MUNICIPIO O CONTRATANTE**, por una parte; y por la otra, **BB INGENIEROS SAS,** con **Nit. No.** 830005282-4**,** representado legalmente por **JAIRO ALBERTO BARROS ACOSTA,** mayor de edad, con cedula de ciudadanía 12.546.448 expedida en SANTA MARTA y quien para efectos del presente contrato se denomina **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar la presente **MODIFICACIÓN** al **CONTRATO DE OBRA No 233-2023,** de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, y demás normas concordantes, previas las siguientes **CONSIDERACIONES: 1)** Que el día 16 de marzo 2023 se suscribió el contrato No. 233 de 2023, el cual es resultado de un proceso de selección abreviada de menor cuantía SAMC-007-2022, adjudicado a la empresa, **BB INGENIEROS SAS.** cuyo objeto es **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"** por un valor de **DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE ($271.203.594,06).** El cual cuenta con acta de inicio del día 27 de marzo

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

del año (2023). **2)** Que una vez suscrita el acta de inicio, los días 29 y 30 de marzo el contratista BB INGENIEROS SAS. Representado por Yeison Alonso Cárdenas Acosta, realiza con la supervisión del contrato y los líderes de los programas (cultura-deporte-educación) de cada una de las sedes a intervenir el reconocimiento de los trabajos a ejecutar según contrato 233 de 2023. Realizando balance de cantidades de obra según lo establecido en el contrato 233-2023. **3)** Que las visitas fueron desarrolladas según programa de trabajo el día 29 de marzo se visitaron las instituciones de biblioteca Márquez, biblioteca urbana, casa de la cultura, comedor Antonia Santos, escuela Aurora Alta, escuela Márquez y el día 30 de marzo se realiza visita a las instituciones de la Escuela Buenos Aires los Pinos, escuela La Hoya, escuela Líbano, coliseo Paseo Real. **4)** Que una vez finalizado el recorrido se procede a realizar actualización del balance en el cual se identifica una serie de actividades adicionales para satisfacer a cabalidad las necesidades debido al normal deterioro de las edificaciones por su constante uso lo que da lugar a algunos cambios con respecto a lo observado en la etapa de formulación. **5)** Que de acuerdo con lo anterior el contratista realizo un balance de obra donde incluye los ítems no previstos, y lo presenta en comité el día 2 de mayo donde se adquieren compromisos por parte de la supervisión para determinar la posibilidad de adicionar recursos para la ejecución de los ítems no previstos y poder terminar los trabajos en cada una de las instituciones. **6)** Que es así, que mediante oficio No. COP-233-004-2023 del 27 de mayo del presente año el contratista BB INGENIEROS SAS solicita a la entidad de adicionar en un valor de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($119.949.484,42) M/CTE., para el contrato de obra 233 de 2022 con el fin de dar cumplimiento al objeto contractual al incluir aspectos técnicos necesarios al proyecto. **7)** Que, por lo anterior, el pasado 5 de septiembre de 2023 se realizó el modificatorio No. 1 al contrato de obra pública No. 233-2023, donde se aprobó el balance de obra con la inclusión de los ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, y la adición del presupuesto del contrato, el cual por un error de transcripción en el subcapitulo 3.2. Escuela Márquez que presenta una diferencia de $1.04 en costo directo, por lo cual este se ajusta en el siguiente balance de obra:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACIÓN 1 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CAPITULO No. 1 CULTURA							
	1.1 BIBLIOTECA MÁRQUEZ				**$23.821.036,73**		**$22.373.320,07**
1.1.1	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	432,44	$9.189,54	$3.973.925,97	210,00	$1.929.804,03
1.1.2	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	36,50	$13.789,77	$503.326,42	10,00	$137.897,65
1.1.3	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	36,50	$36.579,79	$1.335.162,41	20,00	$731.595,84
1.1.4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	429,92	$8.778,28	$3.773.957,28	0,00	$0,00
1.1.5	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	36,64	$5.556,54	$203.591,52	0,00	$0,00
1.1.6	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	378,70	$22.373,81	$8.472.960,71	5,00	$111.869,04
1.1.7	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	25,31	$13.718,41	$347.213,03	5,00	$68.592,07
1.1.8	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	101,42	$8.938,82	$906.575,12	0,00	$0,00
1.1.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	69,00	$43.199,67	$2.980.777,37	10,00	$431.996,72
1.1.10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$16.627,99	$1.213.843,20	73,00	$1.213.843,20
1.1.11	INSTALACIÓN DE BOMBILLO LED 840 LÚMENES 10W DIMERIZABLE LUZ BLANCA	UN	6,00	$18.283,95	$109.703,70	20,00	$365.679,00
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2		$36.229,97		12,00	$434.759,63
3,2,3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2		$68.933,96		12,00	$827.207,52
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		12,00	$838.635,73
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		245,11	$4.465.304,42
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		60,00	$639.611,22
	NO PREVISTOS						

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		140,00	$9.976.400,00
NP 2	DES-Y RETIRO -PISO-MADERA	M2		$16.677,00		12,00	$200.124,00
	1.2 BIBLIOTECA URBANA				**$6.113.855,25**		**$25.724.846,10**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	3,00	$84.542,21	$253.626,63	15,35	$1.297.504,39
1.2.2	CANAL PVC AMAZONAS	ML	24,50	$98.219,99	$2.406.389,80	29,50	$2.897.489,76
1.2.3	REEMPLAZO SOPORTES PARA CANAL PVC AMAZONAS	UN	10,00	$13.393,16	$133.931,57	15,00	$200.897,35
1.2.4	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	24,00	$73.558,96	$1.765.414,97	34,00	$2.501.004,54
1.2.5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	3,00	$26.814,48	$80.443,43	15,00	$402.217,17
1.2.6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	22,00	$60.808,75	$1.337.792,52	52,00	$3.162.055,05
1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIE DE AMIGO BARANDA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UND	1,00	$136.256,33	$136.256,33	2,00	$272.512,65
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,80	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		51,00	$1.141.064,16
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		398,40	$7.257.873,12
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		450,00	$4.797.084,15
1,1,10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$16.627,99		25,00	$415.699,73
2,3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2		$9.189,54		1,00	$9.189,54
2,8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		1,00	$22.373,81
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		1,00	$69.886,31
	NO PREVISTOS						
NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		2,69	$191.883,37
NP 3	PLÁSTICO PROTECCIÓN PAREDES Y MUEBLES	UN		$500.000,00		1,00	$500.000,00
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		2,00	$252.106,00
NP 5	GRIFERÍA BAÑOS	UN		$66.801,00		5,00	$334.005,00
	1.3 CASA DE LA CULTURA				**$630.684,89**		**$1.313.564,55**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	7,46	$84.542,21	$630.684,89	13,00	$1.099.048,73
	NUEVOS CONTRACTUALES						
1,2,5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN		$26.814,48		8,00	$214.515,82
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 1)					**$30.565.576,87**		**$49.411.730,72**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)		**30,00%**			**$9.169.673,06**		**$14.823.519,22**
AJUSTE AL PESO					**$0,03**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)					**$39.735.249,96**		**$64.235.249,97**
CAPITULO No. 2 COMEDORES ESCOLARES							
	2.1 COMEDOR ANTONIA SANTOS				**$20.145.946,47**		**$39.603.842,24**

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

2.1	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	6,00	$16.031,41	$96.188,44	6,00	$96.188,44
2.2	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	17,40	$11.155,69	$194.108,95	122,00	$1.360.993,81
2.3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	8,64	$9.189,54	$79.397,65	27,41	$251.885,37
2.4	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	127,85	$9.189,54	$1.174.883,07	48,77	$448.174,01
2.5	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	17,96	$13.789,77	$247.664,18	16,20	$223.394,19
2.6	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	14,63	$69.666,31	$1.019.218,10	11,00	$766.329,40
2.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	30,75	$16.374,29	$503.509,51	30,75	$503.509,51
2.8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	105,13	$22.373,81	$2.352.158,33	30,00	$671.214,21
2.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	17,96	$43.199,67	$775.866,11	16,20	$699.834,69
2.10	TEJA PLÁSTICA No.6	M2	6,74	$53.395,08	$359.882,84	9,15	$488.564,98
2.11	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=90	ML	12,00	$63.423,01	$761.076,11	12,00	$761.076,11
2.12	CABALLETE FIJO TEJA FIBROCEMENTO	ML	35,00	$75.421,05	$2.639.736,61	0,00	$0,00
2.13	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	2,00	$142.715,89	$285.431,78	2,00	$285.431,78
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00	$34.979,33	$34.979,33	4,00	$139.917,31
2.15	VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	M2	1,30	$62.816,52	$81.661,47	1,30	$81.661,47
2.16	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	3,00	$177.116,48	$531.349,43	6,00	$1.062.698,85
2.17	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	6,30	$253.750,51	$1.598.628,18	12,60	$3.197.256,36
2.18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,80	$36.229,97	$65.213,94	121,80	$4.412.810,22
2.19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	8,64	$69.886,31	$603.817,73	147,41	$10.301.941,10
2.20	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	ML	22,40	$42.134,35	$943.809,37	20,00	$842.686,94
2.21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2	17,40	$21.996,24	$382.734,51	47,30	$1.040.421,96
2.22	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	17,40	$91.153,17	$1.586.065,18	2,00	$182.306,34
2.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	187,17	$8.778,28	$1.643.030,29	0,00	$0,00
2.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	59,01	$5.556,54	$327.891,25	0,00	$0,00
2.25	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	72,40	$3.408,05	$246.742,75	15,00	$51.120,74
2.26	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	12,60	$17.254,30	$217.404,19	12,60	$217.404,19
2.27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	10,00	$7.856,65	$78.566,48	10,00	$78.566,48
2.28	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	12,00	$16.627,99	$199.535,87	12,00	$199.535,87
2.29	DESMONTE DE CUBIERTA (TEJA PLÁSTICA)	M2	6,74	$12.739,31	$85.862,92	9,15	$116.564,64
2.30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	26,76	$18.217,55	$487.501,72	443,93	$8.087.318,30
2.31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	25,00	$10.660,19	$266.504,68	84,10	$896.521,73
2.32	ESMALTE SOBRE MURO LINEAL	ML	25,25	$10.911,90	$275.525,50	25,25	$275.525,50
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,1,4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML		$27.889,71		2,00	$55.779,43
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	NO PREVISTOS						
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		5,00	$630.265,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$20.145.946,47**		**$37.740.854,50**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)		**30,00%**			**$6.043.783,94**		**$11.322.256,35**
AJUSTE AL PESO					**$0,96**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$26.189.731,37**		**$49.063.110,88**
CAPITULO No. 3 ESCUELAS							
	3.1 ESCUELA AURORA ALTA				**$23.140.018,00**		**$36.525.408,70**
3.1.1	LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	240,1	$16.497,13	$3.960.960,30	309,34	$5.103.221,41

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

3.1.2	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE LIMPIEZA DE MURO	ML	86,9	$72.498,55	$6.300.123,77	86,90	$6.300.123,77
3.1.3	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,6	$726.657,69	$406.928,30	7,00	$5.086.603,81
3.1.4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	76,9	$27.889,71	$2.144.718,93	55,00	$1.533.934,22
3.1.5	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	60,4	$4.498,13	$271.687,00	55,00	$247.397,10
3.1.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,6	$53.645,80	$86.906,20	50,62	$2.715.550,55
3.1.7	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	44,6	$8.700,98	$388.324,74	413,25	$3.595.679,99
3.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	56,9	$9.519,55	$541.471,78	0,00	$0,00
3.1.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,2	$83.423,37	$13.347,74	3,00	$250.270,11
3.1.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	60,4	$126.602,23	$7.646.774,81	55,00	$6.963.122,76
3.1.11	SOPORTE BARANDA EN TUBO METÁLICO 2", ACORDE A LAS NECESIDADES EN CAMPO	ML	6,3	$55.794,51	$352.621,30	56,32	$3.142.346,75
3.1.12	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	274,37	$3.740,03	$1.026.153,13	424,37	$1.587.158,23
	3.2 ESCUELA MÁRQUEZ				**$11.521.904,16**		**$11.692.967,86**
3.2.1	TABLETA DE GRES 25X25	M2	1,7	$60.849,38	$ 103.504,80	0,00	$0,00
3.2.2	SALIDA LÁMPARA PVC COMPLETA (Punto de luz)	UNIDAD	7,0	$68.954,77	$ 482.683,40	7,00	$482.683,40
3.2.3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,7	$68.933,96	$ 117.256,67	0,00	$0,00
3.2.4	ESTUCO	M2	112,1	$8.812,96	$ 988.079,45	112,12	$988.208,19
3.2.5	ESTUCO LINEAL	ML	15,2	$5.541,67	$ 84.399,66	15,23	$84.399,66
3.2.6	Estuco y vinilo 3 manos	M2	21,7	$19.257,11	$ 417.802,30	21,70	$417.802,30
3.2.7	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	124,7	$8.778,28	$ 1.094.939,19	70,00	$614.504,04
3.2.8	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	15,2	$5.556,54	$ 84.626,06	15,23	$84.626,06
3.2.9	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	29,8	$22.373,81	$ 666.180,10	1,20	$26.736,70
3.2.10	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	M2	15,2	$13.718,41	$ 208.931,43	15,23	$208.931,43
3.2.11	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	1,7	$45.689,06	$ 77.717,10	0,00	$45,69
3.2.12	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	43,5	$9.189,54	$ 399.579,71	14,90	$136.942,57
3.2.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	24,5	$98.219,99	$ 2.406.389,80	24,50	$2.406.389,80
3.2.14	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	35,4	$6.297,79	$ 222.941,60	35,40	$222.941,60
3.2.15	TEJA FIBROCEMENTO Nº6	M2	36,4	$44.190,67	$ 1.608.469,76	36,40	$1.608.469,76
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	337,77	$3.740,03	$1.263.271,28	337,77	$1.263.271,28
3.2.17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UNIDAD	10,0	$73.558,96	$ 735.589,57	10,00	$735.589,57
3.2.18	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	28,6	$18.217,55	$ 521.841,81	28,65	$521.841,81
3.2.19	LIMPIEZA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ELEMENTOS DE ASEO, RETIRO MATERIAL VEGETAL E INSUMOS ABRASIVOS QUE ELIMINEN MANCHAS VEGETAL	M2	28,6	$1.316,13	$ 37.700,47	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 6 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN		$88.828,00		2,00	$177.656,00
NP 7 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN		$93.874,00		2,00	$187.748,00
NP 8 (ICCU)	CANALETA METÁLICA 4 X10 CMS	ML		$50.806,00		30,00	$1.524.180,00
	3.3 ESCUELA BUENOS AIRES LOS PINOS				**$48.522.960,96**		**$39.219.830,65**
3.3.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	16,30	$402.572,54
3.3.2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,4	$45.689,06	$20.103,19	0,00	$0,00
3.3.3	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	417,9	$13.789,77	$5.762.941,37	0,00	$0,00
3.3.4	TEJA FIBROCEMENTO Nº6	M2	417,9	$44.190,67	$18.467.918,17	0,00	$0,00
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	13,5	$60.538,21	$815.377,02	288,00	$17.435.003,90
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	224,3	$70.533,43	$15.820.649,25	224,30	$15.820.649,25
3.3.7	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	55,4	$95.928,80	$5.314.455,52	0,00	$0,00
3.3.8	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,4	$68.933,96	$30.330,94	0,00	$0,00

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

3.3.9	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.08	M2	2,0	$103.570,40	$207.140,80	0,00	$0,00
3.3.10	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	2,0	$32.860,57	$65.721,14	0,00	$0,00
3.3.11	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	10,0	$6.297,79	$62.977,85	10,00	$62.977,85
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	303,13	$3.740,03	$1.133.716,51	303,13	$1.133.716,51
3.3.12	FILTRO DE ESPINA DE PESCADO CON GEOTEXTIL NT 1800, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	6,8	$61.625,98	$419.056,66	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 9 (ICCU)	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML		$78.789,00		55,40	$4.364.910,60
	3.4 ESCUELA HOYA				**$23.307.473,32**		**$25.778.538,96**
3.4.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	12,00	$296.372,42
	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO)	M2	143,1	$21.294,61	$3.047.258,40	140,00	$2.981.245,12
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	143,1	$60.538,21	$8.663.017,56	139,60	$8.451.133,84
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	143,1	$70.533,43	$10.093.334,41	160,00	$11.285.349,44
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	294,46	$3.740,03	$1.101.290,41	424,46	$1.587.494,83
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	3.4 ESCUELA LÍBANO				**$500.540,23**		**$14.422.440,00**
3.4.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	6,0	$83.423,37	$500.540,23	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 10 (ICCU)	GAVIÓN	M3		$240.374,00		60,00	$14.422.440,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 3)					**$106.992.896,67**		**$127.639.186,17**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)		**30,00%**			**$32.097.869,00**		**$38.291.755,85**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)					**$139.090.765,67**		**$165.930.942,02**
CAPITULO No. 4 ESCENARIOS DEPORTIVOS							
	4.1 COLISEO PASEO REAL				**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**
4.1.2	CERRAMIENTO A UNA ALTURA SUPERIOR DE 6M EN MALLA ESLABONADA CAL.14 HUECO 1 1/4" INC. ÁNGULO Y ELEMENTOS PARA SU FIJACIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS EN SITIO	M2	197,1	$80.337,40	$15.834.500,95	224,14	$18.007.089,28
4.1.3	CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CANCHA MÚLTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTÉTICO. INCLUYE TRATAMIENTO CON ACIDO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO, LIMPIEZA PROFUNDA DE SUPERFICIE, RESANE DE DILATACIONES CON PASTA ACRÍLICA, CAPA IMPRIMANTE, CAPA BASE, RECUBRIMIENTO SINTÉTICO DOS CAPAS Y DEMARCACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO EN SITIO	M2	676,9	$51.823,35	$35.079.228,32	676,90	$35.079.228,32
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$7.856,65		73,00	$573.535,30
3,2,13	CANAL AMAZONAS PVC	ML		$98.219,99		2,00	$196.439,98
1,2,6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML		$60.808,75		70,30	$4.274.855,20
2,21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2		$21.996,24		492,00	$10.822.148,11
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		683,80	$12.457.162,74
	NO PREVISTOS						
NP 11 (ICCU)	PINTURA ACRÍLICA PARA PISOS	M2		$18.386,00		254,80	$4.684.752,80
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 4)					**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)		**30,00%**			**$15.274.118,78**		**$25.828.563,52**
AJUSTE AL PESO							

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)				**$66.187.848,05**		**$111.923.775,25**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS CAPÍTULOS 1, 2, 3 Y 4				**$208.618.149,28**		**$300.886.983,12**
ADMINISTRACIÓN	22,00%			$45.895.992,84		$66.195.136,29
IMPREVISTOS	3,00%			$6.258.544,48		$9.026.609,49
UTILIDAD	5,00%			$10.430.907,46		$15.044.349,16
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	30,00%			$62.585.444,78		$90.266.095,94
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
AJUSTE AL PESO						
TOTAL, VALOR DEL PROYECTO				**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
DIFERENCIA PARA ADICIÓN						**$119.949.484,00**

8) Que en razón a lo anterior, una vez firmado el modificatorio No. 1 se realizó una mesa de trabajo y concertación el 14 de septiembre de 2023 entre el contratista, la supervisión (Secretaria de Obras Publicas) y la Secretaria de Educación y Desarrollo Social, con quienes se verifica el avance de la ejecución de los trabajos de acuerdo con el balance de obra y el valor adicional aprobado el 05 de septiembre de 2023 por valor de CIENTO DIEZ Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($119.949.484), por ello que el 14 de septiembre se aprobó el acta de mayores y menores cantidades adjunta al presente modificatorio y en el comité de obra entre las tres partes mencionadas se definió el orden de prioridad de los frentes de trabajo y se solicitó la entrega del cronograma de obra y/o plan de contingencia al contratista para verificar los tiempos de entrega frente a las actividades pendientes, debido a que se evidencia que en el tiempo contractual no alcanza para ejecutar el 100% de las obras, por lo que el contratista el día 26 de septiembre de 2023 presenta mediante oficio COP-233-009-2023 solicitud de prórroga por un plazo de dos (02) meses a fin de culminar a satisfacción todas las actividades ahora contractuales que presenta el proceso, aduciendo que: *"HECHOS 1. El día miércoles 29 de marzo de 2023 y el día viernes 30 de marzo se realizaron las visitas de reconocimiento de las diferentes instituciones para intervención, haciendo una evaluación de las condiciones actuales, para posteriormente realizar un balance del contrato, con el fin de evaluar los costos del proyecto. Todo esto dado el compromiso pactado el día 27 de marzo de 2023 en el comité de obra 001. 2. Durante los recorridos se verificaron actividades a realizar en las instituciones, como se evidencia en el modificatorio N1 del presente contrato (Ver anexo: Modificatorio N1) 3. El día martes 02 de mayo de 2023 en comité de obra se realiza la revisión del balance de obra y la inclusión de los ítems no previstos, donde quedaron compromisos de verificación y viabilidad de actividad y disponibilidad de recursos. Donde se requiere el siguiente presupuesto: CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTAVOS M/CTE ($119.949.484,00) 4. Se realizó el modificatorio N1 del contrato de obra 233-2023 el día 05 de septiembre de 2023 (Ver anexo: Modificatorio N1.*
CONSIDERACIONES: Por lo anteriormente expuesto, BB ingenieros SAS motiva la solicitud de PRÓRROGA en los siguientes términos: 1. Es claro para las partes que las instituciones que se encuentran dentro del contrato han tenido cambios a través del tiempo, desde la concepción del mismo hasta el inicio de la ejecución, en procura de mantener indemne los intereses de los intervinientes en la presente relación contractual, han expuesto diferentes convenios que fundamentaron la hoja de ruta, planeación, presupuesto de las actividades que comprenden para el cumplimiento del objeto del contrato "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca". 2. Importante traer a colación la determinación de las partes en sobrellevar las diferentes etapas de proyecto sobre la culminación de cada una de las actividades se ha acordado como presupuesto para cumplir con el objeto contractual a la suma de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTÁVOS M/CTE ($119.949.484,00). Debido a esto se aprueba el modificatorio N1 del presente contrato. 3. Se evidencia un aumento del presupuesto del 44,2% del presente contrato que tiene como objeto "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca" 4.

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

Se requiere la culminación de actividades adicionales, actividades de ítems no previstos, teniendo en cuenta el tiempo adicional necesario para poder proveer y adquirir materiales, y mano de obra en los diferentes frentes de obra. **9)** Que en concordancia con la motivación y los hechos que giran alrededor de la petición, BB ingenieros SAS somete a consideración lo siguiente: 1. SOLICITUD DE PRÓRROGA: Prorrogar al contrato que nos reúne, dos (2) meses, teniendo una nueva fecha de terminación al 26 de noviembre de 2023, culminando las actividades contractuales, teniendo en cuenta el ajuste cronograma de obra. (Ver Anexo: Cronograma Ajustado 233).” **10)** Que por todo lo anteriormente expuesto, en calidad de supervisor del contrato No. 233 de 2023, se considera viable modificarlo, SIN ADICIÓN al presupuesto, modificando el plazo de la ejecución en dos meses adicionales, y aclarando el valor contractual final con la adición realizada en el modificatorio No. 1 será de **TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 391.153.078,06)** de acuerdo la solicitud y la programación de obra presentada por el contratista con el fin de dar cabal cumplimiento a los compromisos contractuales del mismo. **11)** Que se adjuntan los siguientes ANEXOS: Comité de seguimiento obra del 14 de septiembre de 2023, acta de mayores y menores cantidades, Oficio COP-233-009-2023 solicitud modificatorio contratista y cronograma de obra. **12)** Que en mérito de lo expuesto y de común acuerdo, las partes intervinientes hemos acordado las siguientes estipulaciones: **CLAUSULA PRIMERA. OBJETO DE LA MODIFICACIÓN: PRORROGAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA 233-2023 POR DOS (2) MESES, ACLARACIÓN CLAUSULA SEGUNDA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y VALOR TOTAL DEL CONTRATO. CLAUSULA SEGUNDA. PRÓRROGA O ADICIÓN EN TIEMPO.** Prorrogar el plazo de ejecución del Contrato de Obra Pública 222-2023, DOS (2) MESES, hasta el 26 de noviembre de 2023. **CLAUSULA TERCERA. ACLARAR LA CLAUSULA SEGUNDA: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** La cual quedara de la siguiente manera: Las siguientes son características y requerimientos del objeto a contratar:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACIÓN 1 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CAPITULO No. 1 CULTURA							
	1.1 BIBLIOTECA MÁRQUEZ				**$23.821.036,73**		**$22.373.320,07**
1.1.1	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	432,44	$9.189,54	$3.973.925,97	210,00	$1.929.804,03
1.1.2	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	36,50	$13.789,77	$503.326,42	10,00	$137.897,65
1.1.3	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	36,50	$36.579,79	$1.335.162,41	20,00	$731.595,84
1.1.4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	429,92	$8.778,28	$3.773.957,28	0,00	$0,00
1.1.5	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	36,64	$5.556,54	$203.591,52	0,00	$0,00
1.1.6	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	378,70	$22.373,81	$8.472.960,71	5,00	$111.869,04
1.1.7	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	25,31	$13.718,41	$347.213,03	5,00	$68.592,07
1.1.8	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	101,42	$8.938,82	$906.575,12	0,00	$0,00
1.1.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	69,00	$43.199,67	$2.980.777,37	10,00	$431.996,72
1.1.10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$16.627,99	$1.213.843,20	73,00	$1.213.843,20
1.1.11	INSTALACIÓN DE BOMBILLO LED 840 LÚMENES 10W DIMERIZABLE LUZ BLANCA	UN	6,00	$18.283,95	$109.703,70	20,00	$365.679,00
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2		$36.229,97		12,00	$434.759,63
3,2,3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2		$68.933,96		12,00	$827.207,52
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		12,00	$838.635,73
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		245,11	$4.465.304,42
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		60,00	$639.611,22
	NO PREVISTOS						
NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		140,00	$9.976.400,00

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

NP 2	DES-Y RETIRO -PISO-MADERA	M2		$16.677,00		12,00	$200.124,00
	1.2 BIBLIOTECA URBANA				**$6.113.855,25**		**$25.724.846,10**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	3,00	$84.542,21	$253.626,63	15,35	$1.297.504,39
1.2.2	CANAL PVC AMAZONAS	ML	24,50	$98.219,99	$2.406.389,80	29,50	$2.897.489,76
1.2.3	REEMPLAZO SOPORTES PARA CANAL PVC AMAZONAS	UN	10,00	$13.393,16	$133.931,57	15,00	$200.897,35
1.2.4	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	24,00	$73.558,96	$1.765.414,97	34,00	$2.501.004,54
1.2.5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	3,00	$26.814,48	$80.443,43	15,00	$402.217,17
1.2.6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	22,00	$60.808,75	$1.337.792,52	52,00	$3.162.055,05
1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIE DE AMIGO BARANDA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UND	1,00	$136.256,33	$136.256,33	2,00	$272.512,65
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,80	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		51,00	$1.141.064,16
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		398,40	$7.257.873,12
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		450,00	$4.797.084,15
1,1,10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$16.627,99		25,00	$415.699,73
2,3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2		$9.189,54		1,00	$9.189,54
2,8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		1,00	$22.373,81
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		1,00	$69.886,31
	NO PREVISTOS						
NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		2,69	$191.883,37
NP 3	PLÁSTICO PROTECCIÓN PAREDES Y MUEBLES	UN		$500.000,00		1,00	$500.000,00
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		2,00	$252.106,00
NP 5	GRIFERÍA BAÑOS	UN		$66.801,00		5,00	$334.005,00
	1.3 CASA DE LA CULTURA				**$630.684,89**		**$1.313.564,55**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	7,46	$84.542,21	$630.684,89	13,00	$1.099.048,73
	NUEVOS CONTRACTUALES						
1,2,5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN		$26.814,48		8,00	$214.515,82
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 1)					**$30.565.576,87**		**$49.411.730,72**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)		**30,00%**			**$9.169.673,06**		**$14.823.519,22**
AJUSTE AL PESO					**$0,03**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)					**$39.735.249,96**		**$64.235.249,97**
CAPITULO No. 2 COMEDORES ESCOLARES							
	2.1 COMEDOR ANTONIA SANTOS				**$20.145.946,47**		**$39.603.842,24**
2.1	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	6,00	$16.031,41	$96.188,44	6,00	$96.188,44
2.2	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	17,40	$11.155,69	$194.108,95	122,00	$1.360.993,81

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

2.3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	8,64	$9.189,54	$79.397,65	27,41	$251.885,37
2.4	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	127,85	$9.189,54	$1.174.883,07	48,77	$448.174,01
2.5	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	17,96	$13.789,77	$247.664,18	16,20	$223.394,19
2.6	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	14,63	$69.666,31	$1.019.218,10	11,00	$766.329,40
2.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	30,75	$16.374,29	$503.509,51	30,75	$503.509,51
2.8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	105,13	$22.373,81	$2.352.158,33	30,00	$671.214,21
2.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	17,96	$43.199,67	$775.866,11	16,20	$699.834,69
2.10	TEJA PLÁSTICA No.6	M2	6,74	$53.395,08	$359.882,84	9,15	$488.564,98
2.11	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=90	ML	12,00	$63.423,01	$761.076,11	12,00	$761.076,11
2.12	CABALLETE FIJO TEJA FIBROCEMENTO	ML	35,00	$75.421,05	$2.639.736,61	0,00	$0,00
2.13	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	2,00	$142.715,89	$285.431,78	2,00	$285.431,78
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00	$34.979,33	$34.979,33	4,00	$139.917,31
2.15	VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	M2	1,30	$62.816,52	$81.661,47	1,30	$81.661,47
2.16	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	3,00	$177.116,48	$531.349,43	6,00	$1.062.698,85
2.17	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	6,30	$253.750,51	$1.598.628,18	12,60	$3.197.256,36
2.18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,80	$36.229,97	$65.213,94	121,80	$4.412.810,22
2.19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	8,64	$69.886,31	$603.817,73	147,41	$10.301.941,10
2.20	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	ML	22,40	$42.134,35	$943.809,37	20,00	$842.686,94
2.21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2	17,40	$21.996,24	$382.734,51	47,30	$1.040.421,96
2.22	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	17,40	$91.153,17	$1.586.065,18	2,00	$182.306,34
2.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	187,17	$8.778,28	$1.643.030,29	0,00	$0,00
2.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	59,01	$5.556,54	$327.891,25	0,00	$0,00
2.25	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	72,40	$3.408,05	$246.742,75	15,00	$51.120,74
2.26	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	12,60	$17.254,30	$217.404,19	12,60	$217.404,19
2.27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	10,00	$7.856,65	$78.566,48	10,00	$78.566,48
2.28	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	12,00	$16.627,99	$199.535,87	12,00	$199.535,87
2.29	DESMONTE DE CUBIERTA (TEJA PLÁSTICA)	M2	6,74	$12.739,31	$85.862,92	9,15	$116.564,64
2.30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	26,76	$18.217,55	$487.501,72	443,93	$8.087.318,30
2.31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	25,00	$10.660,19	$266.504,68	84,10	$896.521,73
2.32	ESMALTE SOBRE MURO LINEAL	ML	25,25	$10.911,90	$275.525,50	25,25	$275.525,50
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,1,4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML		$27.889,71		2,00	$55.779,43
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	NO PREVISTOS						
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		5,00	$630.265,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$20.145.946,47**		**$37.740.854,50**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)		**30,00%**			**$6.043.783,94**		**$11.322.256,35**
AJUSTE AL PESO					**$0,96**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$26.189.731,37**		**$49.063.110,88**
CAPITULO No. 3 ESCUELAS							
	3.1 ESCUELA AURORA ALTA				**$23.140.018,00**		**$36.525.408,70**
3.1.1	LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	240,1	$16.497,13	$3.960.960,30	309,34	$5.103.221,41
3.1.2	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE LIMPIEZA DE MURO	ML	86,9	$72.498,55	$6.300.123,77	86,90	$6.300.123,77
3.1.3	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,6	$726.657,69	$406.928,30	7,00	$5.086.603,81

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

3.1.4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	76,9	$27.889,71	$2.144.718,93	55,00	$1.533.934,22
3.1.5	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	60,4	$4.498,13	$271.687,00	55,00	$247.397,10
3.1.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,6	$53.645,80	$86.906,20	50,62	$2.715.550,55
3.1.7	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	44,6	$8.700,98	$388.324,74	413,25	$3.595.679,99
3.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	56,9	$9.519,55	$541.471,78	0,00	$0,00
3.1.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,2	$83.423,37	$13.347,74	3,00	$250.270,11
3.1.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	60,4	$126.602,23	$7.646.774,81	55,00	$6.963.122,76
3.1.11	SOPORTE BARANDA EN TUBO METÁLICO 2", ACORDE A LAS NECESIDADES EN CAMPO	ML	6,3	$55.794,51	$352.621,30	56,32	$3.142.346,75
3.1.12	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	274,37	$3.740,03	$1.026.153,13	424,37	$1.587.158,23
	3.2 ESCUELA MÁRQUEZ				**$11.521.904,16**		**$11.692.967,86**
3.2.1	TABLETA DE GRES 25X25	M2	1,7	$60.849,38	$ 103.504,80	0,00	$0,00
3.2.2	SALIDA LÁMPARA PVC COMPLETA (Punto de luz)	UNIDAD	7,0	$68.954,77	$ 482.683,40	7,00	$482.683,40
3.2.3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,7	$68.933,96	$ 117.256,67	0,00	$0,00
3.2.4	ESTUCO	M2	112,1	$8.812,96	$ 988.079,45	112,12	$988.208,19
3.2.5	ESTUCO LINEAL	ML	15,2	$5.541,67	$ 84.399,66	15,23	$84.399,66
3.2.6	Estuco y vinilo 3 manos	M2	21,7	$19.257,11	$ 417.802,30	21,70	$417.802,30
3.2.7	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	124,7	$8.778,28	$ 1.094.939,19	70,00	$614.504,04
3.2.8	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	15,2	$5.556,54	$ 84.626,06	15,23	$84.626,06
3.2.9	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	29,8	$22.373,81	$ 666.180,10	1,20	$26.736,70
3.2.10	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	M2	15,2	$13.718,41	$ 208.931,43	15,23	$208.931,43
3.2.11	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	1,7	$45.689,06	$ 77.717,10	0,00	$45,69
3.2.12	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	43,5	$9.189,54	$ 399.579,71	14,90	$136.942,57
3.2.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	24,5	$98.219,99	$ 2.406.389,80	24,50	$2.406.389,80
3.2.14	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	35,4	$6.297,79	$ 222.941,60	35,40	$222.941,60
3.2.15	TEJA FIBROCEMENTO Nº6	M2	36,4	$44.190,67	$ 1.608.469,76	36,40	$1.608.469,76
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	337,77	$3.740,03	$1.263.271,28	337,77	$1.263.271,28
3.2.17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UNIDAD	10,0	$73.558,96	$ 735.589,57	10,00	$735.589,57
3.2.18	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	28,6	$18.217,55	$ 521.841,81	28,65	$521.841,81
3.2.19	LIMPIEZA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ELEMENTOS DE ASEO, RETIRO MATERIAL VEGETAL E INSUMOS ABRASIVOS QUE ELIMINEN MANCHAS VEGETAL	M2	28,6	$1.316,13	$ 37.700,47	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 6 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN		$88.828,00		2,00	$177.656,00
NP 7 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN		$93.874,00		2,00	$187.748,00
NP 8 (ICCU)	CANALETA METÁLICA 4 X10 CMS	ML		$50.806,00		30,00	$1.524.180,00
	3.3 ESCUELA BUENOS AIRES LOS PINOS				**$48.522.960,96**		**$39.219.830,65**
3.3.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	16,30	$402.572,54
3.3.2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,4	$45.689,06	$20.103,19	0,00	$0,00
3.3.3	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	417,9	$13.789,77	$5.762.941,37	0,00	$0,00
3.3.4	TEJA FIBROCEMENTO Nº6	M2	417,9	$44.190,67	$18.467.918,17	0,00	$0,00
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	13,5	$60.538,21	$815.377,02	288,00	$17.435.003,90
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	224,3	$70.533,43	$15.820.649,25	224,30	$15.820.649,25
3.3.7	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	55,4	$95.928,80	$5.314.455,52	0,00	$0,00
3.3.8	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,4	$68.933,96	$30.330,94	0,00	$0,00
3.3.9	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.08	M2	2,0	$103.570,40	$207.140,80	0,00	$0,00
3.3.10	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	2,0	$32.860,57	$65.721,14	0,00	$0,00
3.3.11	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	10,0	$6.297,79	$62.977,85	10,00	$62.977,85

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	303,13	$3.740,03	$1.133.716,51	303,13	$1.133.716,51
3.3.12	FILTRO DE ESPINA DE PESCADO CON GEOTEXTIL NT 1800, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	6,8	$61.625,98	$419.056,66	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 9 (ICCU)	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML		$78.789,00		55,40	$4.364.910,60
	3.4 ESCUELA HOYA				**$23.307.473,32**		**$25.778.538,96**
3.4.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	12,00	$296.372,42
	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO)	M2	143,1	$21.294,61	$3.047.258,40	140,00	$2.981.245,12
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	143,1	$60.538,21	$8.663.017,56	139,60	$8.451.133,84
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	143,1	$70.533,43	$10.093.334,41	160,00	$11.285.349,44
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	294,46	$3.740,03	$1.101.290,41	424,46	$1.587.494,83
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	3.4 ESCUELA LÍBANO				**$500.540,23**		**$14.422.440,00**
3.4.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	6,0	$83.423,37	$500.540,23	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 10 (ICCU)	GAVIÓN	M3		$240.374,00		60,00	$14.422.440,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 3)					**$106.992.896,67**		**$127.639.186,17**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)		**30,00%**			**$32.097.869,00**		**$38.291.755,85**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)					**$139.090.765,67**		**$165.930.942,02**
CAPITULO No. 4 ESCENARIOS DEPORTIVOS							
	4.1 COLISEO PASEO REAL				**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**
4.1.2	CERRAMIENTO A UNA ALTURA SUPERIOR DE 6M EN MALLA ESLABONADA CAL.14 HUECO 1 1/4" INC. ÁNGULO Y ELEMENTOS PARA SU FIJACIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS EN SITIO	M2	197,1	$80.337,40	$15.834.500,95	224,14	$18.007.089,28
4.1.3	CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CANCHA MÚLTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTÉTICO. INCLUYE TRATAMIENTO CON ACIDO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO, LIMPIEZA PROFUNDA DE SUPERFICIE, RESANE DE DILATACIONES CON PASTA ACRÍLICA, CAPA IMPRIMANTE, CAPA BASE, RECUBRIMIENTO SINTÉTICO DOS CAPAS Y DEMARCACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO EN SITIO	M2	676,9	$51.823,35	$35.079.228,32	676,90	$35.079.228,32
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$7.856,65		73,00	$573.535,30
3,2,13	CANAL AMAZONAS PVC	ML		$98.219,99		2,00	$196.439,98
1,2,6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML		$60.808,75		70,30	$4.274.855,20
2,21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2		$21.996,24		492,00	$10.822.148,11
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		683,80	$12.457.162,74
	NO PREVISTOS						
NP 11 (ICCU)	PINTURA ACRÍLICA PARA PISOS	M2		$18.386,00		254,80	$4.684.752,80
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 4)					**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)		**30,00%**			**$15.274.118,78**		**$25.828.563,52**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)					**$66.187.848,05**		**$111.923.775,25**

MODIFICATORIO No 2 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 233-2023
SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE LA CALERA Y BB INGENIEROS SAS

TOTAL, COSTOS DIRECTOS CAPÍTULOS 1, 2, 3 Y 4				$208.618.149,28		$300.886.983,12
ADMINISTRACIÓN	22,00%			$45.895.992,84		$66.195.136,29
IMPREVISTOS	3,00%			$6.258.544,48		$9.026.609,49
UTILIDAD	5,00%			$10.430.907,46		$15.044.349,16
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS	30,00%			$62.585.444,78		$90.266.095,94
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS				**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
AJUSTE AL PESO						
TOTAL, VALOR DEL PROYECTO				**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
DIFERENCIA PARA ADICIÓN						**$119.949.484,00**

CLAUSULA CUARTA. ACLARACIÓN VALOR TOTAL DEL CONTRATO: Conforme al balance final de obra y las aclaraciones realizadas previamente, el valor total del contrato COP-2033 es de **TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 391.153.078,06) CLAUSULA QUINTA. MODIFICACIÓN DE GARANTÍAS:** El contratista se obliga a modificar y ampliar la cobertura de las garantías de acuerdo con la modificación aquí estipulada. **CLAUSULA SEXTA. VIGENCIA DE LAS DEMÁS CLAUSULAS O ESTIPULACIONES:** Las demás cláusulas del Contrato de Obra Pública 233-2023, no modificadas en el presente acuerdo, permanecen vigentes y su exigibilidad continúa. **CLAUSULA SÉPTIMA. PERFECCIONAMIENTO:** La presente modificación se considera perfeccionada con la suscripción del mismo por las partes y aprobación de las modificaciones a las garantías exigidas por la Entidad.

Reviso y Aprobó: Claudia Milena Díaz Ramírez – Sec. General y de Gobierno.
Jeisson Stiven Orjuela Camargo - Sec. Obras Públicas
Reviso: Jorge Lino Machetá Téllez – Asesor Externo - Estrategia & Dominio Empresarial S.A.S
Pedro Andrés Pedraza Linares – Asesor Unidad de Contratación
Sandra Mabel Escobar Beltrán. P.U. Unidad de Contratación.
Erica Milena Vargas Medina – Unidad de Contratación
Elaboró: Ana María Correa Mora - Unidad de Contratación.

La Calera, septiembre de 2023

Ingeniero:
CARLOS CENEN ESCOBAR RIOJA
Alcalde Municipal
La Calera

I. TIPO DE MODIFICATORIO	
a) Modificación cantidades	X
b) Inclusión de Ítems y No previstos	
c) Adición al Presupuesto	
d) Prorroga al tiempo de ejecución y vigencia	X

II. INFORMACIÓN GENERAL

Contrato 233 de 2023

Objeto del Contrato:

"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCION CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"

III. ANTECEDENTES

El día 16 de marzo 2023 se suscribió el contrato No. 233 de 2023, el cual es resultado de un proceso de selección abreviada de menor cuantía SAMC-007-2022, adjudicado a la empresa, **BB INGENIEROS SAS.** cuyo objeto es **"CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA"** por un valor de DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE ($271.203.594,06). El cual cuenta con acta de inicio del día 27 de marzo del año (2023).

Una vez suscrita el acta de inicio, los días 29 y 30 de marzo el contratista **BB INGENIEROS SAS.** Representado por **Yeison Alonso Cárdenas Acosta,** realiza con la supervisión del contrato y los lideres de los programas (cultura-deporte-educación) de cada una de las sedes a intervenir el reconocimiento de los trabajos a ejecutar según contrato 233 de 2023. Realizando balance de cantidades de obra según lo establecido en el contrato 233-2023.

Las visitas fueron desarrolladas según programa de trabajo el día 29 de marzo se visitaron las instituciones de

biblioteca Márquez, biblioteca urbana, casa de la cultura, comedor Antonia Santos, escuela Aurora Alta, escuela Márquez y el día 30 de marzo se realiza visita a las instituciones de la Escuela Buenos Aires los Pinos, escuela La Hoya, escuela Líbano, coliseo Paseo Real.

Una vez finalizado el recorrido se procede a realizar actualización del balance en el cual se identifica una serie de actividades adicionales para satisfacer a cabalidad las necesidades debido al normal deterioro de las edificaciones por su constante uso lo que da lugar a algunos cambios con respecto a lo observado en la etapa de formulación.

De acuerdo con lo anterior el contratista realizo un balance de obra donde incluye los ítems no previstos, y lo presenta en comité el día 2 de mayo donde se adquieren compromisos por parte de la supervisión para determinar la posibilidad de adicionar recursos para la ejecución de los ítems no previstos y poder terminar los trabajos en cada una de las instituciones.

Es así, que mediante oficio No. COP-233-004-2023 del 27 de mayo del presente año el contratista BB INGENIEROS SAS solicita a la entidad de adicionar en un valor de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS ($119.949.484,42) M/CTE., para el contrato de obra 233 de 2022 con el fin de dar cumplimiento al objeto contractual al incluir aspectos técnicos necesarios al proyecto.

Por lo anterior, el pasado 5 de septiembre de 2023 se realizó el modificatorio No. 1 al contrato de obra pública No. 233-2023, donde se aprobó el balance de obra con la inclusión de los ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, y la adición del presupuesto del contrato, el cual por un error de transcripción en el subcapitulo 3.2. Escuela Márquez que presenta una diferencia de $1.04 en costo directo, por lo cual este se ajusta en el siguiente balance de obra:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACIÓN 1 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
		UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CAPITULO No. 1 CULTURA							
	1.1 BIBLIOTECA MÁRQUEZ				**$23.821.036,73**		**$22.373.320,07**
1.1.1	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	432,44	$9.189,54	$3.973.925,97	210,00	$1.929.804,03
1.1.2	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	36,50	$13.789,77	$503.326,42	10,00	$137.897,65
1.1.3	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	36,50	$36.579,79	$1.335.162,41	20,00	$731.595,84
1.1.4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	429,92	$8.778,28	$3.773.957,28	0,00	$0,00
1.1.5	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	36,64	$5.556,54	$203.591,52	0,00	$0,00
1.1.6	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	378,70	$22.373,81	$8.472.960,71	5,00	$111.869,04
1.1.7	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	25,31	$13.718,41	$347.213,03	5,00	$68.592,07
1.1.8	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	101,42	$8.938,82	$906.575,12	0,00	$0,00
1.1.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	69,00	$43.199,67	$2.980.777,37	10,00	$431.996,72
1.1.10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$16.627,99	$1.213.843,20	73,00	$1.213.843,20

1.1.11	INSTALACIÓN DE BOMBILLO LED 840 LÚMENES 10W DIMERIZABLE LUZ BLANCA	UN	6,00	$18.283,95	$109.703,70	20,00	$365.679,00
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2		$36.229,97		12,00	$434.759,63
3,2,3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2		$68.933,96		12,00	$827.207,52
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		12,00	$838.635,73
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		245,11	$4.465.304,42
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		60,00	$639.611,22
	NO PREVISTOS						
NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		140,00	$9.976.400,00
NP 2	DES-Y RETIRO -PISO-MADERA	M2		$16.677,00		12,00	$200.124,00
	1.2 BIBLIOTECA URBANA				**$6.113.855,25**		**$25.724.846,10**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	3,00	$84.542,21	$253.626,63	15,35	$1.297.504,39
1.2.2	CANAL PVC AMAZONAS	ML	24,50	$98.219,99	$2.406.389,80	29,50	$2.897.489,76
1.2.3	REEMPLAZO SOPORTES PARA CANAL PVC AMAZONAS	UN	10,00	$13.393,16	$133.931,57	15,00	$200.897,35
1.2.4	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	24,00	$73.558,96	$1.765.414,97	34,00	$2.501.004,54
1.2.5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	3,00	$26.814,48	$80.443,43	15,00	$402.217,17
1.2.6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	22,00	$60.808,75	$1.337.792,52	52,00	$3.162.055,05
1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIE DE AMIGO BARANDA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UND	1,00	$136.256,33	$136.256,33	2,00	$272.512,65
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,80	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		51,00	$1.141.064,16
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		398,40	$7.257.873,12
2,31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		450,00	$4.797.084,15
1,1,10	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$16.627,99		25,00	$415.699,73
2,3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2		$9.189,54		1,00	$9.189,54
2,8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		1,00	$22.373,81
2,19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		1,00	$69.886,31
	NO PREVISTOS						

NP 1	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		2,69	$191.883,37
NP 3	PLÁSTICO PROTECCIÓN PAREDES Y MUEBLES	UN		$500.000,00		1,00	$500.000,00
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		2,00	$252.106,00
NP 5	GRIFERÍA BAÑOS	UN		$66.801,00		5,00	$334.005,00
	1.3 CASA DE LA CULTURA				**$630.684,89**		**$1.313.564,55**
1.2.1	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	7,46	$84.542,21	$630.684,89	13,00	$1.099.048,73
	NUEVOS CONTRACTUALES						
1,2,5	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN		$26.814,48		8,00	$214.515,82
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 1)					**$30.565.576,87**		**$49.411.730,72**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)		**30,00%**			**$9.169.673,06**		**$14.823.519,22**
AJUSTE AL PESO					**$0,03**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)					$39.735.249,96		$64.235.249,97
CAPITULO No. 2 COMEDORES ESCOLARES							
	2.1 COMEDOR ANTONIA SANTOS				**$20.145.946,47**		**$39.603.842,24**
2.1	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	6,00	$16.031,41	$96.188,44	6,00	$96.188,44
2.2	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	17,40	$11.155,69	$194.108,95	122,00	$1.360.993,81
2.3	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	8,64	$9.189,54	$79.397,65	27,41	$251.885,37
2.4	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	127,85	$9.189,54	$1.174.883,07	48,77	$448.174,01
2.5	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	17,96	$13.789,77	$247.664,18	16,20	$223.394,19
2.6	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	14,63	$69.666,31	$1.019.218,10	11,00	$766.329,40
2.7	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	30,75	$16.374,29	$503.509,51	30,75	$503.509,51
2.8	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	105,13	$22.373,81	$2.352.158,33	30,00	$671.214,21
2.9	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	17,96	$43.199,67	$775.866,11	16,20	$699.834,69
2.10	TEJA PLÁSTICA No.6	M2	6,74	$53.395,08	$359.882,84	9,15	$488.564,98
2.11	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=90	ML	12,00	$63.423,01	$761.076,11	12,00	$761.076,11
2.12	CABALLETE FIJO TEJA FIBROCEMENTO	ML	35,00	$75.421,05	$2.639.736,61	0,00	$0,00
2.13	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	2,00	$142.715,89	$285.431,78	2,00	$285.431,78
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00	$34.979,33	$34.979,33	4,00	$139.917,31
2.15	VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	M2	1,30	$62.816,52	$81.661,47	1,30	$81.661,47
2.16	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	3,00	$177.116,48	$531.349,43	6,00	$1.062.698,85
2.17	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	6,30	$253.750,51	$1.598.628,18	12,60	$3.197.256,36

2.18	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,80	$36.229,97	$65.213,94	121,80	$4.412.810,22
2.19	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	8,64	$69.886,31	$603.817,73	147,41	$10.301.941,10
2.20	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	ML	22,40	$42.134,35	$943.809,37	20,00	$842.686,94
2.21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2	17,40	$21.996,24	$382.734,51	47,30	$1.040.421,96
2.22	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	17,40	$91.153,17	$1.586.065,18	2,00	$182.306,34
2.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	187,17	$8.778,28	$1.643.030,29	0,00	$0,00
2.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	59,01	$5.556,54	$327.891,25	0,00	$0,00
2.25	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	72,40	$3.408,05	$246.742,75	15,00	$51.120,74
2.26	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	12,60	$17.254,30	$217.404,19	12,60	$217.404,19
2.27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	10,00	$7.856,65	$78.566,48	10,00	$78.566,48
2.28	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	12,00	$16.627,99	$199.535,87	12,00	$199.535,87
2.29	DESMONTE DE CUBIERTA (TEJA PLÁSTICA)	M2	6,74	$12.739,31	$85.862,92	9,15	$116.564,64
2.30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	26,76	$18.217,55	$487.501,72	443,93	$8.087.318,30
2.31	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	25,00	$10.660,19	$266.504,68	84,10	$896.521,73
2.32	ESMALTE SOBRE MURO LINEAL	ML	25,25	$10.911,90	$275.525,50	25,25	$275.525,50
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,1,4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML		$27.889,71		2,00	$55.779,43
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	NO PREVISTOS						
NP 4	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		5,00	$630.265,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$20.145.946,47**		**$37.740.854,50**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)		**30,00%**			**$6.043.783,94**		**$11.322.256,35**
AJUSTE AL PESO					**$0,96**		**$0,03**
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)					**$26.189.731,37**		**$49.063.110,88**
CAPITULO No. 3 ESCUELAS							
	3.1 ESCUELA AURORA ALTA				**$23.140.018,00**		**$36.525.408,70**
3.1.1	LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	240,1	$16.497,13	$3.960.960,30	309,34	$5.103.221,41
3.1.2	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE LIMPIEZA DE MURO	ML	86,9	$72.498,55	$6.300.123,77	86,90	$6.300.123,77
3.1.3	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,6	$726.657,69	$406.928,30	7,00	$5.086.603,81
3.1.4	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	76,9	$27.889,71	$2.144.718,93	55,00	$1.533.934,22
3.1.5	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	60,4	$4.498,13	$271.687,00	55,00	$247.397,10

3.1.6	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,6	$53.645,80	$86.906,20	50,62	$2.715.550,55
3.1.7	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	44,6	$8.700,98	$388.324,74	413,25	$3.595.679,99
3.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	56,9	$9.519,55	$541.471,78	0,00	$0,00
3.1.9	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,2	$83.423,37	$13.347,74	3,00	$250.270,11
3.1.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	60,4	$126.602,23	$7.646.774,81	55,00	$6.963.122,76
3.1.11	SOPORTE BARANDA EN TUBO METÁLICO 2", ACORDE A LAS NECESIDADES EN CAMPO	ML	6,3	$55.794,51	$352.621,30	56,32	$3.142.346,75
3.1.12	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	274,37	$3.740,03	$1.026.153,13	424,37	$1.587.158,23
	3.2 ESCUELA MÁRQUEZ				**$11.521.904,16**		**$11.692.967,86**
3.2.1	TABLETA DE GRES 25X25	M2	1,7	$60.849,38	$ 103.504,80	0,00	$0,00
3.2.2	SALIDA LÁMPARA PVC COMPLETA (Punto de luz)	UNIDAD	7,0	$68.954,77	$ 482.683,40	7,00	$482.683,40
3.2.3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,7	$68.933,96	$ 117.256,67	0,00	$0,00
3.2.4	ESTUCO	M2	112,1	$8.812,96	$ 988.079,45	112,12	$988.208,19
3.2.5	ESTUCO LINEAL	ML	15,2	$5.541,67	$ 84.399,66	15,23	$84.399,66
3.2.6	Estuco y vinilo 3 manos	M2	21,7	$19.257,11	$ 417.802,30	21,70	$417.802,30
3.2.7	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	124,7	$8.778,28	$ 1.094.939,19	70,00	$614.504,04
3.2.8	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	15,2	$5.556,54	$ 84.626,06	15,23	$84.626,06
3.2.9	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	29,8	$22.373,81	$ 666.180,10	1,20	$26.736,70
3.2.10	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	M2	15,2	$13.718,41	$ 208.931,43	15,23	$208.931,43
3.2.11	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	1,7	$45.689,06	$ 77.717,10	0,00	$45,69
3.2.12	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	43,5	$9.189,54	$ 399.579,71	14,90	$136.942,57
3.2.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	24,5	$98.219,99	$ 2.406.389,80	24,50	$2.406.389,80
3.2.14	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	35,4	$6.297,79	$ 222.941,60	35,40	$222.941,60
3.2.15	TEJA FIBROCEMENTO N°6	M2	36,4	$44.190,67	$ 1.608.469,76	36,40	$1.608.469,76
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	337,77	$3.740,03	$1.263.271,28	337,77	$1.263.271,28
3.2.17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UNIDAD	10,0	$73.558,96	$ 735.589,57	10,00	$735.589,57
3.2.18	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	28,6	$18.217,55	$ 521.841,81	28,65	$521.841,81
3.2.19	LIMPIEZA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ELEMENTOS DE ASEO, RETIRO MATERIAL VEGETAL E INSUMOS ABRASIVOS QUE ELIMINEN MANCHAS VEGETAL	M2	28,6	$1.316,13	$ 37.700,47	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 6 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN		$88.828,00		2,00	$177.656,00
NP 7 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN		$93.874,00		2,00	$187.748,00
NP 8 (ICCU)	CANALETA METÁLICA 4 X10 CMS	ML		$50.806,00		30,00	$1.524.180,00
	3.3 ESCUELA BUENOS AIRES LOS PINOS				**$48.522.960,96**		**$39.219.830,65**
3.3.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	16,30	$402.572,54

3.3.2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,4	$45.689,06	$20.103,19	0,00	$0,00
3.3.3	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	417,9	$13.789,77	$5.762.941,37	0,00	$0,00
3.3.4	TEJA FIBROCEMENTO N°6	M2	417,9	$44.190,67	$18.467.918,17	0,00	$0,00
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	13,5	$60.538,21	$815.377,02	288,00	$17.435.003,90
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	224,3	$70.533,43	$15.820.649,25	224,30	$15.820.649,25
3.3.7	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	55,4	$95.928,80	$5.314.455,52	0,00	$0,00
3.3.8	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,4	$68.933,96	$30.330,94	0,00	$0,00
3.3.9	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.08	M2	2,0	$103.570,40	$207.140,80	0,00	$0,00
3.3.10	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	2,0	$32.860,57	$65.721,14	0,00	$0,00
3.3.11	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	10,0	$6.297,79	$62.977,85	10,00	$62.977,85
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	303,13	$3.740,03	$1.133.716,51	303,13	$1.133.716,51
3.3.12	FILTRO DE ESPINA DE PESCADO CON GEOTEXTIL NT 1800, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	6,8	$61.625,98	$419.056,66	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 9 (ICCU)	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML		$78.789,00		55,40	$4.364.910,60
	3.4 ESCUELA HOYA				**$23.307.473,32**		**$25.778.538,96**
3.4.1	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	12,00	$296.372,42
	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO)	M2	143,1	$21.294,61	$3.047.258,40	140,00	$2.981.245,12
3.3.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	143,1	$60.538,21	$8.663.017,56	139,60	$8.451.133,84
3.3.6	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	143,1	$70.533,43	$10.093.334,41	160,00	$11.285.349,44
3.2.16	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	294,46	$3.740,03	$1.101.290,41	424,46	$1.587.494,83
	NUEVOS CONTRACTUALES						
3,2,17	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		16,00	$1.176.943,31
	3.4 ESCUELA LÍBANO				**$500.540,23**		**$14.422.440,00**
3.4.1	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	6,0	$83.423,37	$500.540,23	0,00	$0,00
	NO PREVISTOS						
NP 10 (ICCU)	GAVIÓN	M3		$240.374,00		60,00	$14.422.440,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 3)					**$106.992.896,67**		**$127.639.186,17**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)		**30,00%**			**$32.097.869,00**		**$38.291.755,85**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)					$139.090.765,67		$165.930.942,02
CAPITULO No. 4 ESCENARIOS DEPORTIVOS							
	4.1 COLISEO PASEO REAL				**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**

4.1.2	CERRAMIENTO A UNA ALTURA SUPERIOR DE 6M EN MALLA ESLABONADA CAL.14 HUECO 1 1/4" INC. ÁNGULO Y ELEMENTOS PARA SU FIJACIÓN, DE ACUERDO CON LOS REQUERIMIENTOS EN SITIO	M2	197,1	$80.337,40	$15.834.500,95	224,14	$18.007.089,28
4.1.3	CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CANCHA MÚLTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTÉTICO. INCLUYE TRATAMIENTO CON ACIDO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO, LIMPIEZA PROFUNDA DE SUPERFICIE, RESANE DE DILATACIONES CON PASTA ACRÍLICA, CAPA IMPRIMANTE, CAPA BASE, RECUBRIMIENTO SINTÉTICO DOS CAPAS Y DEMARCACIÓN DE ACUERDO CON EL DISEÑO EN SITIO	M2	676,9	$51.823,35	$35.079.228,32	676,90	$35.079.228,32
	NUEVOS CONTRACTUALES						
2,27	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$7.856,65		73,00	$573.535,30
3,2,13	CANAL AMAZONAS PVC	ML		$98.219,99		2,00	$196.439,98
1,2,6	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML		$60.808,75		70,30	$4.274.855,20
2,21	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2		$21.996,24		492,00	$10.822.148,11
2,30	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		683,80	$12.457.162,74
	NO PREVISTOS						
NP 11 (ICCU)	PINTURA ACRÍLICA PARA PISOS	M2		$18.386,00		254,80	$4.684.752,80
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 4)					**$50.913.729,27**		**$86.095.211,73**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)		**30,00%**			**$15.274.118,78**		**$25.828.563,52**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)					$66.187.848,05		$111.923.775,25
TOTAL, COSTOS DIRECTOS CAPÍTULOS 1, 2, 3 Y 4					$208.618.149,28		$300.886.983,12
ADMINISTRACIÓN		22,00%			$45.895.992,84		$66.195.136,29
IMPREVISTOS		3,00%			$6.258.544,48		$9.026.609,49
UTILIDAD		5,00%			$10.430.907,46		$15.044.349,16
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS		30,00%			$62.585.444,78		$90.266.095,94
TOTAL, COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
AJUSTE AL PESO							
TOTAL, VALOR DEL PROYECTO					**$271.203.594,06**		**$391.153.078,06**
DIFERENCIA PARA ADICIÓN							**$119.949.484,00**

En razón a lo anterior, una vez firmado el modificatorio No. 1 se realizó una mesa de trabajo y concertación el 14 de septiembre de 2023 entre el contratista, la supervisión (Secretaria de Obras Publicas) y la Secretaria de Educación y Desarrollo Social, con quienes se verifica el avance de la ejecución de los trabajos de acuerdo con el balance de obra y el valor adicional aprobado el 05 de septiembre de 2023 por valor de CIENTO DIEZ Y NUEVE

MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($119.949.484), por ello que el 14 de septiembre se aprobó el acta de mayores y menores adjunta y en el comité de obra entre las tres partes mencionadas se definió el orden de prioridad de los frentes de trabajo y se solicitó la entrega del cronograma de obra y/o plan de contingencia al contratista para verificar los tiempos de entrega frente a las actividades pendientes, debido a que se evidencia que en el tiempo contractual no alcanza para ejecutar el 100% de las obras, por lo que el contratista el día 26 de septiembre de 2023 presenta mediante oficio COP-233-009-2023 solicitud de prórroga por un plazo de dos (02) meses a fin de culminar a satisfacción todas las actividades ahora contractuales que presenta el proceso, aduciendo que:

"HECHOS

1. El día miércoles 29 de marzo de 2023 y el día viernes 30 de marzo se realizaron las visitas de reconocimiento de las diferentes instituciones para intervención, haciendo una evaluación de las condiciones actuales, para posteriormente realizar un balance del contrato, con el fin de evaluar los costos del proyecto. Todo esto dado el compromiso pactado el día 27 de marzo de 2023 en el comité de obra 001.

2. Durante los recorridos se verificaron actividades a realizar en las instituciones, como se evidencia en el modificatorio N1 del presente contrato (Ver anexo: Modificatorio N1)

3. El día martes 02 de mayo de 2023 en comité de obra se realiza la revisión del balance de obra y la inclusión de los ítems no previstos, donde quedaron compromisos de verificación y viabilidad de actividad y disponibilidad de recursos. Donde se requiere el siguiente presupuesto: CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTAVOS M/CTE ($119.949.484,00)

4. Se realizó el modificatorio N1 del contrato de obra 233-2023 el día 05 de septiembre de 2023 (Ver anexo: Modificatorio N1.

CONSIDERACIONES

Por lo anteriormente expuesto, BB ingenieros SAS motiva la solicitud de PRÓRROGA en los siguientes términos:

1. Es claro para las partes que las instituciones que se encuentran dentro del contrato han tenido cambios a través del tiempo, desde la concepción del mismo hasta el inicio de la ejecución, en procura de mantener indemne los intereses de los intervinientes en la presente relación contractual, han expuesto diferentes convenios que fundamentaron la hoja de ruta, planeación, presupuesto de las actividades que comprenden para el cumplimiento del objeto del contrato "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca".

2. Importante traer a colación la determinación de las partes en sobrellevar las diferentes etapas de proyecto sobre la culminación de cada una de las actividades se ha acordado como presupuesto para cumplir con el objeto contractual a la suma de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS

OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTÁVOS M/CTE ($119.949.484,00). Debido a esto se aprueba el modificatorio N1 del presente contrato

3. Se evidencia un aumento del presupuesto del 44,2% del presente contrato que tiene como objeto "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca"

4. Se requiere la culminación de actividades adicionales, actividades de ítems no previstos, teniendo en cuenta el tiempo adicional necesario para poder proveer y adquirir materiales, y mano de obra en los diferentes frentes de obra.

SOLICITUD

En concordancia con la motivación y los hechos que giran alrededor de la petición, BB ingenieros SAS somete a consideración lo siguiente:

1. SOLICITUD DE PRÓRROGA: Prorrogar al contrato que nos reúne, dos (2) meses, teniendo una nueva fecha de terminación al 26 de noviembre de 2023, culminando las actividades contractuales, teniendo en cuenta el ajuste cronograma de obra. (Ver Anexo: Cronograma Ajustado 233)."

Por todo lo anteriormente expuesto, en calidad de supervisor del contrato No. 233 de 2023, se considera viable modificarlo, **SIN ADICIÓN** al presupuesto, modificando el plazo de la ejecución en dos meses adicionales, y aclarando el valor contractual final con la adición realizada en el modificatorio No. 1 será de TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 391.153.078,06) de acuerdo la solicitud y la programación de obra presentada por el contratista con el fin de dar cabal cumplimiento a los compromisos contractuales del mismo.

ANEXOS: Comité de seguimiento obra del 14 de septiembre de 2023, acta de mayore y menores, Oficio COP-233-009-2023 solicitud modificatorio contratista y cronograma de obra.

Agradeciendo su amable atención,

ING. JEISSON STIVEN ORJUELA CAMARGO
SECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Vo.Bo. **ALCALDE MUNICIPAL**

Proyecto: Ing. Monica Marcela Mena Quevedo - Profesional universitario S.O.P.
Revisó y Aprobó: Ing. Jeisson Stiven Orjuela Camargo - Secretario de Obras Publicas

ACTA No 07 FECHA: 14-09-23

DEPENDENCIA: S.O.P.

PROYECTO, PLANES O PROGRAMAS

Nombre del Proyecto, Plan, o Programa COP 233 2023 que tiene por objeto: "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA".

Responsable: Ing. Monica Marcela Mena Quevedo

Ejecución bajo Contrato: Si X No ___ Contrato No. 284/2022 Supervisor: SOP

Objeto: CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA.

1. OBJETIVO

Revisión avance de obra

2. LECTURA DEL ACTA ANTERIOR Y POSIBLES OBSERVACIONES A LA MISMA

Se dio lectura al acta anterior y quedo cumplido el compromiso del modificatorio

3. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTOS DE COMPROMISOS PACTADOS SEGÚN ACTA ANTERIOR

Se cumplieron los compromisos con la firma del modificatorio el día 06 Septiembre de 2023

Powered by CamScanner

4. TEMAS TRATADOS

Se tiene un avance de COP- del 41.17%, con un programado del 93.44%, se revisan las obras en ejecución y el avance de las 10 sedes, de las cuales no se han intervenido 4 sedes, 1 (Coliseo al 50%), 5 estan terminadas y se presentan observaciones en algunas actividades, las cuales se iniciaran a rematar el día lunes 18 Septiembre.

Se solicita un cronograma de obra para contar con un control efectivo de los frentes pendientes por ejecución.

Por solicitud del Secretario de Educación y desarrollo social se revisará si es posible construir una parte del cerramiento en la IE. Sede Marquez, debido a que la comunidad en los ultimos días interpuso dicha sede y requiere que se realice dicha obra con mayor prioridad a las actividades contractuales.

5. DECISIONES TOMADAS.

Se retoman actividades en el coliseo paseo real, se inician obras en la sede educativa del Libano y Aurora alta el día Lunes 18 Septiembre 2023.

Powered by CamScanner

6. COMPROMISOS PACTADOS.

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN DEL COMPROMISO	FECHA DEL CUMPLIMIENTO DEL COMROMISO
Entrega Cronograma	Contratista.	18 Sep /2023	
Inicio Obra	Contratista	18 Sep/2023	
Revisión Corte No2	S.O.P	18 Sep/2023	

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta bajo la responsabilidad expresa de los que intervienen en ella, a los catorce (14) del mes de septiembre del año 2023.

Programación próxima reunión: 26 Septiembre 2023.

7. PARTICIPANTES

Firma:
Nombre: Luis Humberto Montaño P.
Cargo: Secretario de Despacho SEDS

Firma:
Nombre: Hernando Díaz
Cargo: Contratista SOP.

Firma:
Nombre: Daniela Bautista
Cargo: BB Ingenieros SAS

Firma:
Nombre: Monica Mena Q.
Cargo: Prof. Universitario. S.OP.

Firma:
Nombre: Cesar Cardnes.
Cargo: Residente

Firma:
Nombre:
Cargo:

Powered by CamScanner

ALCALDÍA MUNICIPAL DE LA CALERA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRAS PÚBLICAS

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES

OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA
VALOR DEL CONTRATO:	DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($271.203.594,06)
FORMA DE PAGO:	MEDIANTE PAGOS PARCIALES HASTA UN VALOR MAXIMO DEL NOVENTA (90%) POR CIENTO DEL VALOR DEL CONTRATO MEDIANTE ACTAS PARCIALES Y UN PAGO FINAL DEL 10% DEL VALOR DEL CONTRATO UNA VEZ CUMPLIDO EL 100% DEL OBJETO CONTRACTUAL
PLAZO DE EJECUCIÓN:	SEIS (6) MESES CONTADOS A PARTIR DEL ACTA DE INICIO

ÍTEM	ÍTEM ICCU	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES INICIALES				MODIFICACION 1 MAYORES / MENORES CANTIDADES		MODIFICACION 1 CONDICIONES ACTUALIZADAS	
			UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	Signo	CANTIDAD	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CAPITULO No. 1 CULTURA										
		1.1 BIBLIOTECA MARQUEZ				$23.821.036,73				$22.373.320,07
1.1.1	1.13	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	432,44	$9.189,54	$3.973.925,97	(-)	222,44	210,00	$1.929.804,03
1.1.2	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	36,50	$13.789,77	$503.326,42	(-)	26,50	10,00	$137.897,65
1.1.3	13.9	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	36,50	$36.579,79	$1.335.162,41	(-)	16,50	20,00	$731.595,84
1.1.4	18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	429,92	$8.778,28	$3.773.957,28	(-)	429,92	0,00	$0,00
1.1.5	18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	36,64	$5.556,54	$203.591,52	(-)	36,64	0,00	$0,00
1.1.6	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	378,70	$22.373,81	$8.472.960,71	(-)	373,70	5,00	$111.869,04
1.1.7	6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	25,31	$13.718,41	$347.213,03	(-)	20,31	5,00	$68.592,07
1.1.8	6.3	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	101,42	$8.938,82	$906.575,12	(-)	101,42	0,00	$0,00
1.1.9	7.23	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	69,00	$43.199,67	$2.980.777,37	(-)	59,00	10,00	$431.996,72
1.1.10	NVO	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$16.627,99	$1.213.843,20			73,00	$1.213.843,20
1.1.11	NVO	INSTALACION DE BOMBILLO LED 840 LÚMENES 10W DIMERIZABLE LUZ BLANCA	UN	6,00	$18.283,95	$109.703,70	(+)	14,00	20,00	$365.679,00
		NUEVOS CONTRACTUALES								
2,18	13.4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2		$36.229,97		(+)	12,00	12,00	$434.759,63
3,2,3	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2		$68.933,96		(+)	12,00	12,00	$827.207,52
2,19	14.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		(+)	12,00	12,00	$838.635,73
2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		(+)	245,11	245,11	$4.465.304,42
2,31	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		(+)	60,00	60,00	$639.611,22
		NO PREVISTOS								
1,0	NUEVO	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		(+)	140,00	140,00	$9.976.400,00
2,0	NUEVO	DES-Y RETIRO -PISO-MADERA	M2		$16.677,00		(+)	12,00	12,00	$200.124,00
		1.2 BIBLIOTECA URBANA				$6.113.855,25				$25.724.846,10
1.2.1	NVO	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	3,00	$84.542,21	$253.626,63	(+)	12,35	15,35	$1.297.504,39
1.2.2	7.13	CANAL PVC AMAZONAS	ML	24,50	$98.219,99	$2.406.389,80	(+)	5,00	29,50	$2.897.489,76
1.2.3	NVO	REEMPLAZO SOPORTES PARA CANAL PVC AMAZONAS	UN	10,00	$13.393,16	$133.931,57	(+)	5,00	15,00	$200.897,35
1.2.4	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	24,00	$73.558,96	$1.765.414,97	(+)	10,00	34,00	$2.501.004,54
1.2.5	NVO	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	3,00	$26.814,48	$80.443,43	(+)	12,00	15,00	$402.217,17
1.2.6	NVO	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	22,00	$60.808,75	$1.337.792,52	(+)	30,00	52,00	$3.162.055,05
1.2.7	NVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIE DE AMIGO BARANDA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UND	1,00	$136.256,33	$136.256,33	(+)	1,00	2,00	$272.512,65
		NUEVOS CONTRACTUALES								
2,80	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		(+)	51,00	51,00	$1.141.064,16
2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		(+)	398,40	398,40	$7.257.873,12
2,31	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML		$10.660,19		(+)	450,00	450,00	$4.797.084,15
1,1,10	NVO	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$16.627,99		(+)	25,00	25,00	$415.699,73
2,3	1.12	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2		$9.189,54		(+)	1,00	1,00	$9.189,54
2,8	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2		$22.373,81		(+)	1,00	1,00	$22.373,81
2,19	14.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2		$69.886,31		(+)	1,00	1,00	$69.886,31
		NO PREVISTOS								

3,0	NUEVO	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2		$71.260,00		(+)	2,69	2,69	$191.883,37
4,0	NUEVO	PLASTICO PROTECCION PAREDES Y MUEBLES	UN		$500.000,00		(+)	1,00	1,00	$500.000,00
5,0	NUEVO	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		(+)	2,00	2,00	$252.106,00
6,0	NUEVO	GRIFERIA BAÑOS	UN		$66.801,00		(+)	5,00	5,00	$334.005,00
		1.3 CASA DE LA CULTURA				**$630.684,89**				**$1.313.564,55**
1.2.1	NVO	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD)	M2	7,46	$84.542,21	$630.684,89	(+)	5,54	13,00	$1.099.048,73
		NUEVOS CONTRACTUALES								
1,2,5	3,0	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN		$26.814,48		(+)	8,00	8,00	$214.515,82
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 1)						**$30.565.576,87**				**$49.411.730,72**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)			**30,00%**			**$9.169.673,06**				**$14.823.519,22**
AJUSTE AL PESO						**$0,03**				**$0,03**
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 1)						**$39.735.249,96**				**$64.235.249,97**
CAPITULO No. 2 COMEDORES ESCOLARES										
		2.1 COMEDOR ANTONIA SANTOS				**$20.145.946,47**				**$39.603.842,24**
2.1	1.38	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	UN	6,00	$16.031,41	$96.188,44			6,00	$96.188,44
2.2	1.11	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.04 M	M2	17,40	$11.155,69	$194.108,95	(+)	104,60	122,00	$1.360.993,81
2.3	1.12	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	8,64	$9.189,54	$79.397,65	(+)	18,77	27,41	$251.885,37
2.4	1.13	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	127,85	$9.189,54	$1.174.883,07	(-)	79,08	48,77	$448.174,01
2.5	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	17,96	$13.789,77	$247.664,18	(-)	1,76	16,20	$223.394,19
2.6	5.3	ANDÉN CONCRETO 2500 PSI EN SITIO E=0.1M	M2	14,63	$69.666,31	$1.019.218,10	(-)	3,63	11,00	$766.329,40
2.7	6.16	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	30,75	$16.374,29	$503.509,51			30,75	$503.509,51
2.8	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	105,13	$22.373,81	$2.352.158,33	(-)	75,13	30,00	$671.214,21
2.9	7.23	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	17,96	$43.199,67	$775.866,11	(-)	1,76	16,20	$699.834,69
2.10	7.26	TEJA PLÁSTICA No.6	M2	6,74	$53.395,08	$359.882,84	(+)	2,41	9,15	$488.564,98
2.11	7.38	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=90	ML	12,00	$63.423,01	$761.076,11			12,00	$761.076,11
2.12	7.7	CABALLETE FIJO TEJA FIBROCEMENTO	ML	35,00	$75.421,05	$2.639.736,61	(-)	35,00	0,00	$0,00
2.13	9.18	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	2,00	$142.715,89	$285.431,78			2,00	$285.431,78
2.14	9.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00	$34.979,33	$34.979,33	(+)	3,00	4,00	$139.917,31
2.15	9.31	VIDRIO TRANSPARENTE 5 MM	M2	1,30	$62.816,52	$81.661,47			1,30	$81.661,47
2.16	10.4	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18 -0.8	UN	3,00	$177.116,48	$531.349,43	(+)	3,00	6,00	$1.062.698,85
2.17	10.7	PUERTA EN LÁMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	6,30	$253.750,51	$1.598.628,18	(+)	6,30	12,60	$3.197.256,36
2.18	13.4	ALISTADO PISOS 1:3, E=0.04	M2	1,80	$36.229,97	$65.213,94	(+)	120,00	121,80	$4.412.810,22
2.19	14.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	8,64	$69.886,31	$603.817,73	(+)	138,77	147,41	$10.301.941,10
2.20	14.2	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA (LINEAL)	ML	22,40	$42.134,35	$943.809,37	(-)	2,40	20,00	$842.686,94
2.21	14.39	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2	17,40	$21.996,24	$382.734,51	(+)	29,90	47,30	$1.040.421,96
2.22	14.6	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	17,40	$91.153,17	$1.586.065,18	(-)	15,40	2,00	$182.306,34
2.23	18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	187,17	$8.778,28	$1.643.030,29	(-)	187,17	0,00	$0,00
2.24	18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	59,01	$5.556,54	$327.891,25	(-)	59,01	0,00	$0,00
2.25	18.8	ESMALTE SOBRE LÁMINA LINEAL	ML	72,40	$3.408,05	$246.742,75	(-)	57,40	15,00	$51.120,74
2.26	18.9	ESMALTE SOBRE LÁMINA LLENA	M2	12,60	$17.254,30	$217.404,19			12,60	$217.404,19
2.27	NVO	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	10,00	$7.856,65	$78.566,48			10,00	$78.566,48
2.28	NVO	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	12,00	$16.627,99	$199.535,87			12,00	$199.535,87
2.29	NVO	DESMONTE DE CUBIERTA (TEJA PLASTICA)	M2	6,74	$12.739,31	$85.862,92	(+)	2,41	9,15	$116.564,64
2.30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	26,76	$18.217,55	$487.501,72	(+)	417,17	443,93	$8.087.318,30
2.31	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	25,00	$10.660,19	$266.504,68	(+)	59,10	84,10	$896.521,73
2.32	NVO	ESMALTE SOBRE MURO LINEAL	ML	25,25	$10.911,90	$275.525,50			25,25	$275.525,50
		NUEVOS CONTRACTUALES								
3,1,4	5,30	MURO EN BLOQUE Nº 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML		$27.889,71		(+)	2,0	2,00	$55.779,43
3,2,17	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		(+)	16,00	16,00	$1.176.943,31
		NO PREVISTOS								
1	NUEVO	LIMPIEZA CUBIERTA	JR		$126.053,00		(+)	5,00	5,00	$630.265,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 2)						**$20.145.946,47**				**$37.740.854,50**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)			**30,00%**			**$6.043.783,94**				**$11.322.256,35**
AJUSTE AL PESO						**$0,96**				**$0,03**
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 2)						**$26.189.731,37**				**$49.063.110,88**
CAPITULO No. 3 ESCUELAS										
		3.1 ESCUELA AURORA ALTA				**$23.140.018,00**				**$36.525.408,70**
3.1.1	NVO	LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	240,1	$16.497,13	$3.960.960,30	(+)	69,24	309,34	$5.103.221,41

3.1.2	NVO	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE LIMPIEZA DE MURO	ML	86,9	$72.498,55	$6.300.123,77			86,90	$6.300.123,77
3.1.3	2.16	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,6	$726.657,69	$406.928,30	(+)	6,44	7,00	$5.086.603,81
3.1.4	5.3	MURO EN BLOQUE N° 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	76,9	$27.889,71	$2.144.718,93	(-)	21,90	55,00	$1.533.934,22
3.1.5	NVO	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	60,4	$4.498,13	$271.687,00	(-)	5,40	55,00	$247.397,10
3.1.6	16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,6	$53.645,80	$86.906,20	(+)	49,00	50,62	$2.715.550,55
3.1.7	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	44,6	$8.700,98	$388.324,74	(+)	368,62	413,25	$3.595.679,99
3.1.8	10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	56,9	$9.519,55	$541.471,78	(-)	56,88	0,00	$0,00
3.1.9	16.8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,2	$83.423,37	$13.347,74	(+)	2,84	3,00	$250.270,11
3.1.10	10.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2")	M2	60,4	$126.602,23	$7.646.774,81	(-)	5,40	55,00	$6.963.122,76
3.1.11	NVO	SOPORTE BARANDA EN TUBO METÁLICO 2", ACORDE A LAS NECESIDADES EN CAMPO	ML	6,3	$55.794,51	$352.621,30	(+)	50,00	56,32	$3.142.346,75
3.1.12	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	274,37	$3.740,03	$1.026.153,13	(+)	150,00	424,37	$1.587.158,23
		3.2 ESCUELA MARQUEZ				**$11.521.904,16**				**$11.692.967,86**
3.2.1	14.25	TABLETA DE GRES 25X25	M2	1,7	$60.849,38	$ 103.504,80	(-)	1,70	0,00	$0,00
3.2.2	12.2	SALIDA LÁMPARA PVC COMPLETA (Punto de luz)	UNIDAD	7,0	$68.954,77	$ 482.683,40			7,00	$482.683,40
3.2.3	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,7	$68.933,96	$ 117.256,67	(-)	1,70	0,00	$0,00
3.2.4	18.14	ESTUCO	M2	112,1	$8.812,96	$ 988.079,45		42,12	112,13	$988.208,19
3.2.5	18.15	ESTUCO LINEAL	ML	15,2	$5.541,67	$ 84.399,66			15,23	$84.399,66
3.2.6	18.16	Estuco y vinilo 3 manos	M2	21,7	$19.257,11	$ 417.802,30			21,70	$417.802,30
3.2.7	18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	124,7	$8.778,28	$ 1.094.939,19	(-)	54,73	70,00	$614.504,04
3.2.8	18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	15,2	$5.556,54	$ 84.626,06			15,23	$84.626,06
3.2.9	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	29,8	$22.373,81	$ 666.180,10	(-)	28,58	1,20	$26.736,70
3.2.10	6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	M2	15,2	$13.718,41	$ 208.931,43			15,23	$208.931,43
3.2.11	1.28	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	1,7	$45.689,06	$ 77.717,10	(-)	1,70	0,00	$45,69
3.2.12	1.13	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	43,5	$9.189,54	$ 399.579,71	(-)	28,58	14,90	$136.942,57
3.2.13	7.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	24,5	$98.219,99	$ 2.406.389,80			24,50	$2.406.389,80
3.2.14	NVO	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	35,4	$6.297,79	$ 222.941,60			35,40	$222.941,60
3.2.15	7.23	TEJA FIBROCEMENTO N°6	M2	36,4	$44.190,67	$ 1.608.469,76			36,40	$1.608.469,76
3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	337,77	$3.740,03	$1.263.271,28			337,77	$1.263.271,28
3.2.17	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UNIDAD	10,0	$73.558,96	$ 735.589,57			10,00	$735.589,57
3.2.18	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	28,6	$18.217,55	$ 521.841,81			28,65	$521.841,81
3.2.19	NVO	LIMPIEZA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ELEMENTOS DE ASEO, RETIRO MATERIAL VEGETAL E INSUMOS ABRASIVOS QUE ELIMINEN MANCHAS VEGETAL	M2	28,6	$1.316,13	$ 37.700,47	(-)	28,65	0,00	$0,00
		NO PREVISTOS								
8,0	11,16 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN		$88.828,00		(+)	2,00	2,00	$177.656,00
9,0	11,17 (ICCU)	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN		$93.874,00		(+)	2,00	2,00	$187.748,00
10,0	21,3 (ICCU)	CANALETA METALICA 4 X10 CMS	ML		$50.806,00		(+)	30,0	30,00	$1.524.180,00
		3.3 ESCUELA BUENOS AIRES LOS PINOS				**$48.522.960,96**				**$39.219.830,65**
3.3.1	7.33	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54			16,30	$402.572,54
3.3.2	1.28	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,4	$45.689,06	$20.103,19	(-)	0,44	0,00	$0,00
3.3.3	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	417,9	$13.789,77	$5.762.941,37	(-)	417,91	0,00	$0,00
3.3.4	7.23	TEJA FIBROCEMENTO N°6	M2	417,9	$44.190,67	$18.467.918,17	(-)	417,91	0,00	$0,00
3.3.5	7.25	TEJA TERMOACUSTICA	M2	13,5	$60.538,21	$815.377,02	(+)	274,53	288,00	$17.435.003,90
3.3.6	7.32	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	224,3	$70.533,43	$15.820.649,25			224,30	$15.820.649,25
3.3.7	7.6	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	55,4	$95.928,80	$5.314.455,52	(-)	55,40	0,00	$0,00
3.3.8	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,4	$68.933,96	$30.330,94	(-)	0,44	0,00	$0,00
3.3.9	13.5	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.08	M2	2,0	$103.570,40	$207.140,80	(-)	2,00	0,00	$0,00
3.3.10	16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	2,0	$32.860,57	$65.721,14	(-)	2,00	0,00	$0,00
3.3.11	NVO	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	10,0	$6.297,79	$62.977,85			10,00	$62.977,85
3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	303,13	$3.740,03	$1.133.716,51			303,13	$1.133.716,51
3.3.12	NVO	FILTRO DE ESPINA DE PESCADO CON GEOTEXTIL NT 1800, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	6,8	$61.625,98	$419.056,66	(-)	6,80	0,00	$0,00
		NO PREVISTOS								
11,0	7,12 (ICCU)	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML		$78.789,00		(+)	55,4	55,40	$4.364.910,60
		3.4 ESCUELA HOYA				**$23.307.473,32**				**$25.778.538,96**
3.4.1	7.33	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=30	ML	16,3	$24.697,70	$402.572,54	(-)	4,30	12,00	$296.372,42
	NVO	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO)	M2	143,1	$21.294,61	$3.047.258,40	(-)	3,10	140,00	$2.981.245,12
3.3.5	7.25	TEJA TERMOACUSTICA	M2	143,1	$60.538,21	$8.663.017,56	(-)	3,50	139,60	$8.451.133,84
3.3.6	7.32	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	143,1	$70.533,43	$10.093.334,41	(+)	16,90	160,00	$11.285.349,44
3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	294,46	$3.740,03	$1.101.290,41	(+)	130,00	424,46	$1.587.494,83
		NUEVOS CONTRACTUALES								
3,2,17	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN		$73.558,96		(+)	16,00	16,00	$1.176.943,31

		3.4 ESCUELA LIBANO				**$500.540,23**				**$14.422.440,00**
3.4.1	16.8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	6,0	$83.423,37	$500.540,23	(-)	6,00	0,00	$0,00
		NO PREVISTOS								
12,0	4,31 (ICCU)	GAVION	M3		$240.374,00		(+)	60,00	60,00	$14.422.440,00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 3)						**$106.992.896,67**				**$127.639.186,17**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)			**30,00%**			**$32.097.869,00**				**$38.291.755,85**
AJUSTE AL PESO										
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 3)						**$139.090.765,67**				**$165.930.942,02**
CAPITULO No. 4 ESCENARIOS DEPORTIVOS										
		4.1 COLISEO PASEO REAL				**$50.913.729,27**				**$86.095.211,73**
4.1.2	NVO	CERRAMIENTO A UNA ALTURA SUPERIOR DE 6M EN MALLA ESLABONADA CAL.14 HUECO 1 1/4" INC. ÁNGULO Y ELEMENTOS PARA SU FIJACIÓN, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS EN SITIO	M2	197,1	$80.337,40	$15.834.500,95	(+)	27,04	224,14	$18.007.089,28
4.1.3	NVO	CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CANCHA MÚLTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTÉTICO. INCLUYE TRATAMIENTO CON ACIDO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO, LIMPIEZA PROFUNDA DE SUPERFICIE, RESANE DE DILATACIONES CON PASTA ACRÍLICA, CAPA IMPRIMANTE, CAPA BASE, RECUBRIMIENTO SINTÉTICO DOS CAPAS Y DEMARCACIÓN DE ACUERDO AL DISEÑO EN SITIO	M2	676,9	$51.823,35	$35.079.228,32			676,90	$35.079.228,32
		NUEVOS CONTRACTUALES								
2,27	NVO	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML		$7.856,65		(+)	73,00	73,00	$573.535,30
3,2,13	7.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML		$98.219,99		(+)	2,00	2,00	$196.439,98
1,2,6	NVO	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML		$60.808,75		(+)	70,30	70,30	$4.274.855,20
2,21	14.39	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N.5	M2		$21.996,24		(+)	492,00	492,00	$10.822.148,11
2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2		$18.217,55		(+)	683,80	683,80	$12.457.162,74
		NO PREVISTOS								
13,0	14.44 (ICCU)	PINTURA ACRÍLICA PARA PISOS	M2		$18.386,00		(+)	254,80	254,80	$4.684.752,80
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS (CAPITULO No. 4)						**$50.913.729,27**				**$86.095.211,73**
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)			**30,00%**			**$15.274.118,78**				**$25.828.563,52**
AJUSTE AL PESO										
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS (CAPITULO No. 4)						**$66.187.848,05**				**$111.923.775,25**
TOTAL COSTOS DIRECTOS CAPITULOS 1, 2, 3 Y 4						**$208.618.149,28**				**$300.886.983,12**
ADMINISTRACIÓN			22,00%			$45.895.992,84				$66.195.136,29
IMPREVISTOS			3,00%			$6.258.544,48				$9.026.609,49
UTILIDAD			5,00%			$10.430.907,46				$15.044.349,16
VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS			30,00%			$62.585.444,78				$90.266.094,94
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS						$271.203.594,06				$391.153.078,06
AJUSTE AL PESO										
TOTAL VALOR DEL PROYECTO						$271.203.594,06				$391.153.078,06
DIFERENCIA PARA ADICION										$119.949.484,00

FECHA DE ACTA INICIACIÓN:	**27 de marzo de 2023**
FECHA TERMINACIÓN:	**26 de septiembre de 2023**
VALOR DEL CONTRATO INICIAL:	**DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 271.203.594,06)**
VALOR-ACTA MAYORES Y MENORES N.1	**DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 271.203.594,06)**
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	**TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS CCON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS M/CTE. ($ 391.153.078,06)**

En el municipo de La Calera, a los catorce (14) días del mes de septiembre del años 2023, en la oficina de la Secretaría de Obras Públicas, se reunieron: Ing Jeisson Steven Orguela, supervisor del contrato 233-2022, Ing Monica Mena Quevedo apoyo a la supervisión técnica y el Ing Yeison Cardenas Acosta representante legal de BB Ingenieros SAS contratista de obra, con el fin de aprobar las mayores y menores cantidades del contrato, según las siguientes causas:

		MAYOR O MENOR CANTIDAD		
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UND**	**CANT**	**JUSTIFICACIÓN**
3.2.1	TABLETA DE GRES 25X25	M2	0,00	Menor Cantidad verificada en el lugar de intervención,se cuantifica cantidad real para ajuste (Escuela Marquez) - Ver memoria
3.2.3	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,00	Menor Cantidad verificada en el lugar de intervención,se cuantifica cantidad real para ajuste (Escuela Marquez) - Ver memoria
3.2.4	ESTUCO	M2	112,13	Cantidad verificada en el lugar de intervención (Escuela Marquez) - Ver memoria

ADICIÓN CAPITULO 1	$24.500.000,01
ADICIÓN CAPITULO 2	$22.873.380,44
ADICIÓN CAPITULO 3	$26.840.176,35
ADICIÓN CAPITULO 4	$45.735.927,20
ADICIÓN TOTAL	$119.949.484,00

CONTRATISTA
BB INGENIEROS SAS
R/L YEISON ALONSO CARDENAS ACOSTA

SUPERVISOR DEL MUNICIPIO
ALCALDIA MUNICIPAL DE LA CALERA
JEISSON STEVEN ORGUELA

Reviso: Ing. Monica Marcela Mena Quevedo - Profesional universitario S.O.P.

Bogotá D.C., 26 de septiembre de 2023

COP-233-009-2023

Señores
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
ATN. Jeisson Orjuela Camargo
Secretario de Obras Publicas
LA CALERA CUND.

REF: CONTRATO DE OBRA No. 233-2023 "CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL CULTURAL, EDUCATIVA Y DEPORTIVA DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA"

ASUNTO: SOLICITUD PRORROGA DEL CONTRATO OBRA 233 DE 2023

Cordial Saludo,

En mi calidad de representante legal de BB INGENIEROS SAS manifiesto la necesidad de solicitar la PRORROGA N1 del contrato de obra que nos reúne y cuyo objeto se encuentra en la referencia.

GENERALIDADES DEL CONTRATO

1. Valor del contrato: Es de DOSCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS CON CERO PUNTO SEIS CENTAVOS MCTE. ($ 271,203,594,06)

2. Valor adición del contrato: CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTÁVOS M/CTE ($119.949.484,00)

3. Valor total del contrato: TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL SETENTA Y OCHO CON SEIS CENTAVOS MCTE ($ 391,153,078,06).

4. Plazo inicial: 6 meses

5. Fechas importantes:

   - ✓ Fecha de inicio: 27 de marzo de 2023
   - ✓ Fecha de terminación: 26 de septiembre de 2023

HECHOS

1. El día miércoles 29 de marzo de 2023 y el día viernes 30 de marzo se realizaron las visitas de reconocimiento de las diferentes instituciones para intervención, haciendo una evaluación de las condiciones actuales, para posteriormente realizar un balance del contrato, con el fin de evaluar los costos del proyecto. Todo esto dado el compromiso pactado el día 27 de marzo de 2023 en el comité de obra 001.

2. Durante los recorridos se verificaron actividades a realizar en las instituciones, como se evidencia en el modificatorio N1 del presente contrato (Ver anexo: Modificatorio N1)

3. El día martes 02 de mayo de 2023 en comité de obra se realiza la revisión del balance de obra y la inclusión de los ítems no previstos, donde quedaron compromisos de verificación y viabilidad de actividad y disponibilidad de recursos. Donde se requiere el siguiente presupuesto: CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTÁVOS M/CTE ($119.949.484,00)

4. Se realizó el modificatorio N1 del contrato de obra 233-2023 el día 05 de septiembre de 2023 (Ver anexo: Modificatorio N1)

CONSIDERACIONES

Por lo anteriormente expuesto, BB ingenieros SAS motiva la solicitud de PRÓRROGA en los siguientes términos:

1. Es claro para las partes que las instituciones que se encuentran dentro del contrato han tenido cambios a través del tiempo, desde la concepción del mismo hasta el inicio de la ejecución, en procura de mantener indemne los intereses de los intervinientes en la presente relación contractual, han expuesto diferentes convenios que fundamentaron la hoja de ruta, planeación, presupuesto de las actividades que comprenden para el cumplimiento del objeto del contrato "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca".

2. Importante traer a colación la determinación de las partes en sobrellevar las diferentes etapas de proyecto sobre la culminación de cada una de las actividades se ha acordado como presupuesto para cumplir con el objeto contractual a la suma de CIENTO DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO CON CERO CENTÁVOS M/CTE ($119.949.484,00). Debido a esto se aprueba el modificatorio N1 del presente contrato.

3. Se evidencia un aumento del presupuesto del 44,2% del presente contrato que tiene como objeto "contratar por el sistema de precios unitarios fijos el mantenimiento de la infraestructura institucional cultural, educativa y deportiva del municipio de la calera Cundinamarca"

4. Se requiere la culminación de actividades adicionales, actividades de ítems no previstos, teniendo en cuenta el tiempo adicional necesario para poder proveer y adquirir materiales, y mano de obra en los diferentes frentes de obra.

SOLICITUD

En concordancia con la motivación y los hechos que giran alrededor de la petición, BB ingenieros SAS somete a consideración lo siguiente:

1. SOLICITUD DE PRÓRROGA: Prorrogar al contrato que nos reúne, dos (2) meses, teniendo una nueva fecha de terminación al 26 de noviembre de 2023, culminando las actividades contractuales, teniendo en cuenta el ajuste cronograma de obra. (Ver Anexo: Cronograma Ajustado 233)

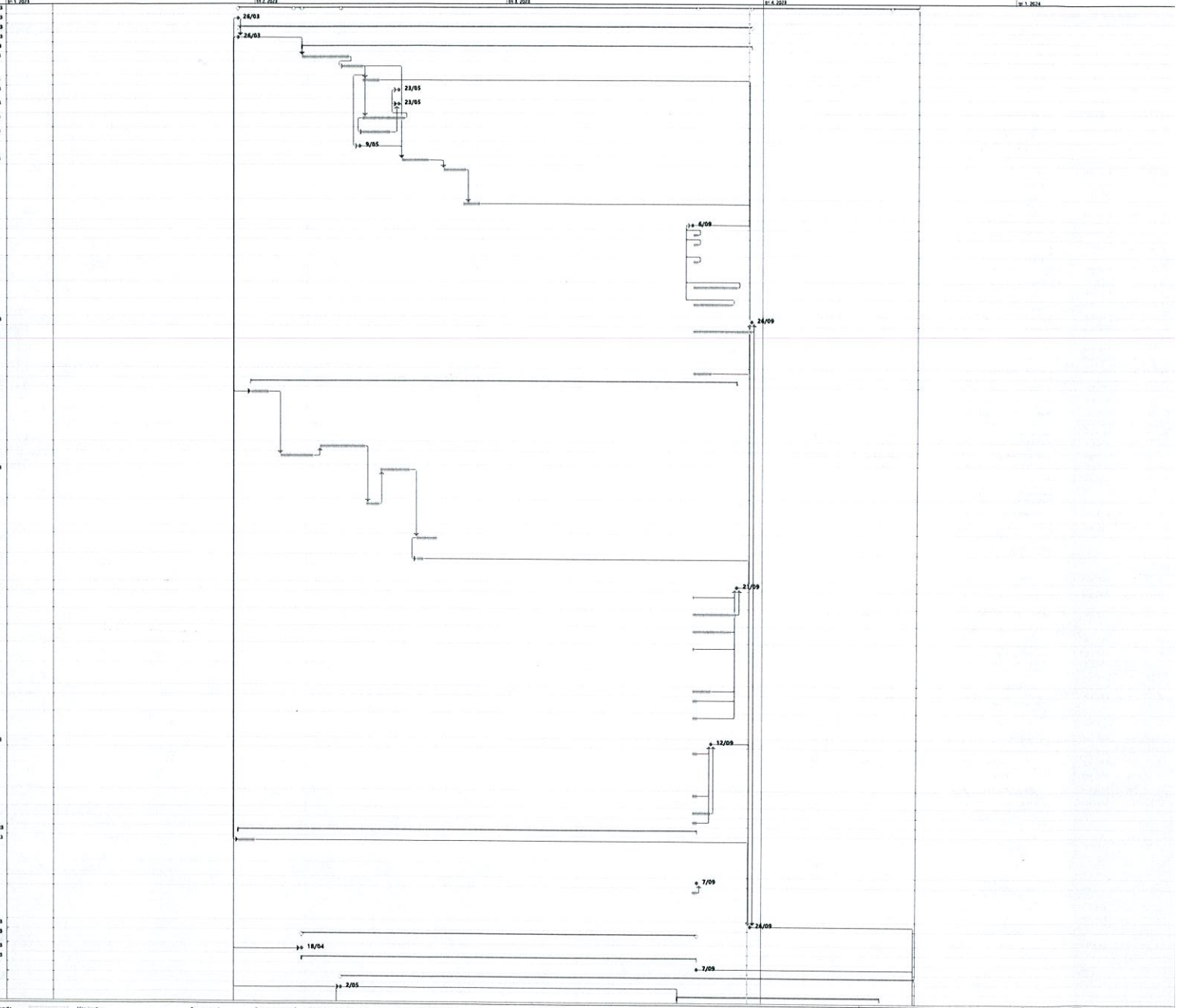
Agradecemos la atención prestada.

YEISON ALONSO CARDENAS
Representante Legal
BB INGENIEROS SAS

Anexos:
Anexo Modificatorio N1
Anexo: Cronograma Ajustado 233
Anexo Balance de mayores y menores prórroga

ALCALDIA MUNICIPAL LA CALERA
CRONOGRAMA AJUSTADO 233
BB INGENIEROS SAS

Id	Modo de tarea	Item	Item (CU)	Nombre de tarea	Unidad de Obra	Cantidad a Ejecutar	Costo	Duración	Comienzo
1				**SAMC-007-2022 - BB INGENIEROS SAS**			**$302.281.608.167 días?**		**dom 26/03/23**
2				**INICIO GENERAL**			**$0 0 días**		**dom 26/03/23**
3				**CAPITULO No. 1 CULTURA**			**$48.943.367.124 días?**		**dom 26/03/23**
4				**INICIO CAPITULO 1**			**$0 0 días**		**dom 26/03/23**
5				**1.1 BIBLIOTECA MARQUEZ**			**$22.373.230.110 días**		**mar 18/04/23**
6		1.1.1	1.13	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	210,00	$1.929.804 12 días		mar 18/04/23
7		1.1.2	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	10,00	$137.898 5 días		mié 3/05/23
8		1.1.3	13.9	MANTO FIBERGLASS 600X1	M2	20,00	$731.596 4 días		mié 10/05/23
9		1.1.4	18.23	VIVELO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	0,00	$0 0 días		mar 23/05/23
10		1.1.5	18.24	VIVELO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	0,00	$0 0 días		mar 23/05/23
11		1.1.6	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	5,00	$111.869 10 días		mié 10/05/23
12		1.1.7	6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	5,00	$68.593 8 días		mié 10/05/23
13		1.1.8	6.3	FILOS O DILATACIONES S/MURO	ML	0,00	$0 0 días		mar 9/05/23
14		1.1.9	7.23	TEJA FIBROCEMENTO No. 6	M2	10,00	$431.997 8 días		mié 24/05/23
15		1.1.10	NVO	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$1.213.843 5 días		jue 8/06/23
16		1.1.11	NVO	INSTALACION DE BOMBILLO LED 840 LUMENES 10W D'MERZABLE LUZ BLANCA	UN	20,00	$305.679 3 días		jue 15/06/23
17				**NUEVOS CONTRACTUALES**			**$0 0 días**		**mié 6/09/23**
18		2,18	13.4	ALISTADO PISOS 1: 3, E=0.04	M2	12,00	$434.760 2 días		mié 6/09/23
19		3,2,3	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0 10 2500 PSI	M2	12,00	$827.208 2 días		mié 6/09/23
20		2,19	14.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	12,00	$838.636 2 días		mié 6/09/23
21		2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	245,11	$4.465.304 12 días		mié 6/09/23
22		2,31	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	60,00	$639.611 10 días		mié 6/09/23
23				**NO PREVISTOS**			**$0 0 días**		**mar 26/09/23**
24		NUEVE	NUEVO	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, "TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2	140,00	$9.976.400 15 días		mié 6/09/23
25		NUEVE	NUEVO	DES-Y RET RO -PISO-MADERA	M2	12,00	$200.124 5 días		mié 6/09/23
26				**1.2 BIBLIOTECA URBANA**			**$25.724.846.118 días?**		**jue 30/03/23**
27		1.2.1	NVO	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EJECUTAR LA ACT-VIDAD)	M2	15,35	$1.267.504 5 días		jue 30/03/23
28		1.2.2	7.13	CANAL PVC AMAZONAS	ML	29,50	$2.857.490 12 días		lun 24/04/23
29		1.2.3	NVO	REEMPLAZO SOPORTES PARA CANAL PVC AMAZONAS	UN	15,00	$200.897 10 días		lun 10/04/23
30		1.2.4	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 600X 600X REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	34,00	$2.501.005 8 días		mar 18/05/23
31		1.2.5	NVO	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	15,00	$402.217 3 días		jue 11/05/23
32		1.2.6	NVO	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	52,00	$3.162.055 6 días		lun 29/05/23
33		1.2.7	NVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PIE DE AMIGO BARANDA INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	UND	2,00	$272.513 3 días		lun 29/05/23
34				**NUEVOS CONTRACTUALES**			**$0 0 días**		**jue 21/09/23**
35		2,80	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	51,00	$1.141.064 1 día		mié 6/09/23
36		2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	398,40	$7.257.873 12 días		mié 6/09/23
37		2,31	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS (LINEAL)	ML	450,00	$4.797.084 10 días		mié 6/09/23
38		1,1,10	NVO	LIMPIEZA A MANO DE VIGACANAL EN CONCRETO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	25,00	$415.700 1 día?		mié 6/09/23
39		2,3	1.12	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO	M2	3,00	$9.190 5 días		mié 6/09/23
40		2,8	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00	$22.874 2 días		mié 6/09/23
41		2,19	14.1	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 20X20 CALIDAD PRIMERA	M2	1,00	$69.886 2 días		mié 6/09/23
42				**NO PREVISTOS**			**$0 0 días**		**mar 12/09/23**
43		NUEVE	NUEVO	CIELO RASO PVC (INCLUYE ESTRUCTURA, DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, "TRANSPORTE E INSTALACIÓN)	M2	18,00	$181.883 2 días		mié 6/09/23
44		NUEVE	NUEVO	PLASTICO PROTECCION PAREDES Y MUEBLES	UN	1,00	$500.000 2 días		mié 6/09/23
45		NUEVE	NUEVO	LIMPIEZA CUBIERTA	JR	2,00	$252.106 5 días		mié 6/09/23
46		NUEVE	NUEVO	GRIFERIA BAÑOS	UN	5,00	$334.005 2 días		mié 6/09/23
47				**1.3 CASA DE LA CULTURA**			**$843.381.111 días**		**dom 26/03/23**
48		1.2.1	NVO	CAMBIO CIELO RASO DRYWALL A MAS DE TRES METROS DE ALTURA (INCLUYE, DESMONTE, RETIRO SOBRANTES, ESTRUCTURA, DRYWALL, VINILO DOS MANOS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA	M2	7,46	$630.585 5 días		dom 26/03/23
49				**NUEVOS CONTRACTUALES**			**$0 0 días**		**jue 7/09/23**
50		1,2,5	NVO	MANTENIMIENTO GOTERA CUBIERTA INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS PERTINENTES PARA SELLAR Y ADECUAR LA ZONA A INTERVENIR	UN	8,00	$214.516 2 días		mié 6/09/23
51				**FIN CAPITULO 1**			**$0 0 días**		**mar 26/09/23**
52				**CAPITULO No. 3 COMEDORES ESCOLARES**			**$38.603.843 97 días?**		**mar 18/04/23**
53				**INICIO CAPITULO 2**			**$0 0 días**		**mar 18/04/23**
54				**2.1 COMEDOR ANTONIO SANTOS**			**$38.603.843 97 días?**		**mar 18/04/23**
92				**FIN CAPITULO 2**			**$0 0 días**		**jue 7/09/23**
93				**CAPITULO No. 3 ESCUELAS**			**$137.636.587 144 días?**		**mar 2/05/23**
94				**INICIO CAPITULO 3**			**$0 0 días**		**mar 2/05/23**
95				**3.1 ESCUELA AURORA ALTA**			**$36.525.409 52 días**		**vie 1/09/23**

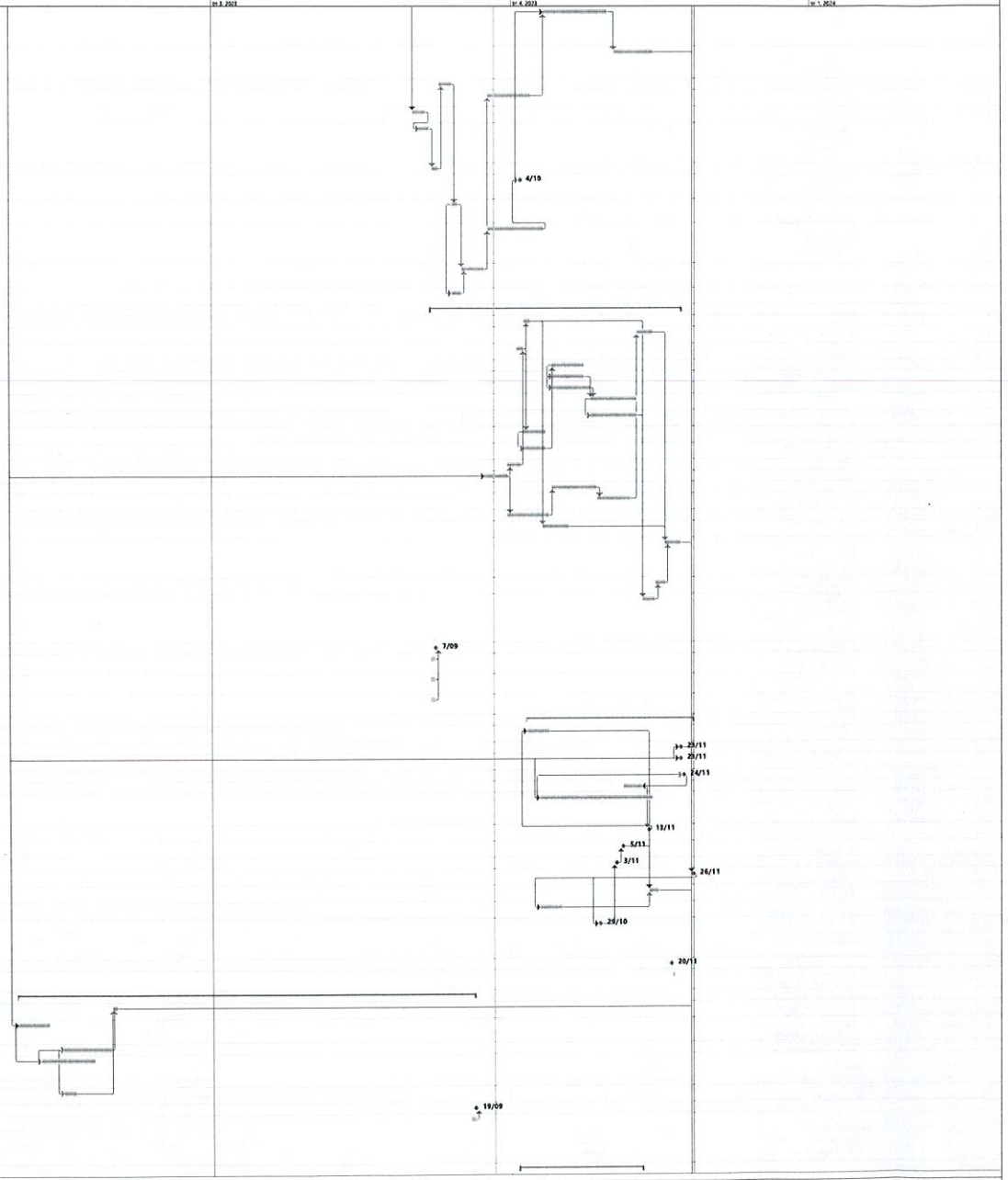


Proyecto: 20161212 LP-024-201
Fecha: mar 26/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual

ALCALDIA MUNICIPAL LA CALERA
SAMC-007-2022
BB INGENIEROS SAS

Id	Modo de Tarea	Item	Item ICCU	Nombre de tarea	Unidad de Obra	Cantidad a Ejecutar	Costo	Duración	Comienzo
96		3.1.1	NVO	LIMPIEZA, PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	ML	309,34	$5.103.221,14	4 días	mié 11/10/23
97		3.1.2	NVO	MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA INCLUYE LIMPIEZA DE MURO	ML	86,90	$6.300.124,8	8 días	jue 2/11/23
98		3.1.3	2.16	DADOS EN CONCRETO 3500PSI	M3	7,00	$5.086.604,2	días	sáb 9/09/23
99		3.1.4	5.3	MURO EN BLOQUE NP 4 E=0.10 M (LINEAL)	ML	55,00	$1.533.834,10	días	dom 24/09/23
100		3.1.5	NVO	DESMONTE DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA	M2	55,00	$247.397,2	días	vie 1/09/23
101		3.1.6	16.4	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H=0.0-2.0 M INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	50,62	$2.715.551,2	días	dom 3/09/23
102		3.1.7	4.22	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	413,25	$3.595.680,2	días	jue 7/09/23
103		3.1.8	10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TEMPLETES 3/8" INC. ANTICORROSIVO	ML	0,00	$0,0	días	mié 4/10/23
104		3.1.9	16.8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	3,00	$250.270,2	días	mié 13/09/23
105		3.1.10	10.10	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 3")	M2	55,00	$6.963.123,1	días	dom 24/09/23
106		3.1.11	NVO	SOPORTE BARANDA EN TUBO METÁLICO 3", ACORDE A LAS NECESIDADES EN CAMPO	ML	56,32	$3.142.347,5	días	sáb 16/09/23
107		3.1.12	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	424,37	$1.587.158,3	días	mié 13/09/23
108				**3.2 ESCUELA MARQUEZ**				**$11.692.969,56**	**días** **mié 4/09/23**
109		3.2.1	14.25	TABLETA DE GRES 15X25	M2	0,00	$61,2	días	jue 5/10/23
110		3.2.2	12.2	SALIDA LÁMPARA PVC COMPLETA (Punto de luz)	UNIDAD	7,00	$482.683,3	días	jue 9/11/23
111		3.2.3	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,00	$69,2	días	mar 3/10/23
112		3.2.4	18.14	ESTUCO	M2	112,12	$688.080,6	días	sáb 14/10/23
113		3.2.5	18.15	ESTUCO LINEAL	ML	55,23	$84.400,6	días	sáb 14/10/23
114		3.2.6	18.16	Estuco y vinilo 3 manos	M2	21,70	$417.802,8	días	sáb 14/10/23
115		3.2.7	18.23	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	70,00	$614.504,1	días	jue 26/10/23
116		3.2.8	18.24	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	15,23	$84.626,1	días	jue 26/10/23
117		3.2.9	6.17	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,20	$26.737,5	días	jue 5/10/23
118		3.2.10	6.18	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	M2	15,23	$208.931,5	días	jue 5/10/23
119		3.2.11	1.28	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,00	$46,2	días	sáb 30/09/23
120		3.2.12	1.13	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO	M2	14,90	$136.843,5	días	sáb 23/09/23
121		3.2.13	7.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	24,50	$2.406.390,1	días	sáb 14/10/23
122		3.2.14	NVO	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	35,40	$222.942,6	días	sáb 28/10/23
123		3.2.15	7.23	TEJA FIBROCEMENTO NP6	M2	36,40	$1.608.470,9	días	sáb 30/09/23
124		3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	337,77	$1.263.271,6	días	mié 11/10/23
125		3.2.17	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UNIDAD	10,00	$735.590,3	días	sáb 18/11/23
126		3.2.18	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	28,65	$521.843,3	días	mié 15/11/23
127		3.2.19	NVO	LIMPIEZA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE INCLUYE ELEMENTOS DE ASEO, RETIRO MATERIAL VEGETAL E INSUMOS ABRASIVOS QUE ELIMINEN MANCHAS VEGETAL	M2	0,00	$0,2	días	sáb 11/11/23
128				**NO PREVISTOS**			$0,0	días	jue 7/09/23
129			NUEVE.11,16	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	2,00	$177.856,2	días	mié 6/09/23
130			NUEVE.11,17	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 3/4"	UN	2,00	$187.748,2	días	mié 6/09/23
131			NUEVE.21,3	CANALETA METALICA 4 X10 CMS	ML	30,00	$1.524.180,2	días	mié 6/09/23
132				**3.3 ESCUELA BUENOS AIRES LOS PINO**				**$39.219.831,36**	**días?** **vie 6/10/23**
133		3.3.1	7.33	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; OS=30	ML	18,30	$402.573,5	días	vie 6/10/23
134		3.3.2	1.28	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.20M	M2	0,00	$0,0	días	jue 23/11/23
135		3.3.3	1.34	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO)	M2	0,00	$0,0	días	jue 23/11/23
136		3.3.4	7.23	TEJA FIBROCEMENTO NP6	M2	0,00	$0,0	días	vie 24/11/23
137		3.3.5	7.25	TEJA TERMOACUSTICA	M2	288,00	$17.435.004,5	días	dom 5/11/23
138		3.3.6	7.32	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	224,30	$15.820.649,25	días	mar 10/10/23
139		3.3.7	7.6	CABALLETE ARTICULADO TEJA FIBROCEMENTO	ML	0,00	$0,0	días	lun 13/11/23
140		3.3.8	13.13	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	0,00	$0,0	días	dom 5/11/23
141		3.3.9	13.5	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.06	M2	0,00	$0,0	días	vie 3/11/23
142		3.3.10	16.3	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	0,00	$0,0	días	dom 26/11/23
143		3.3.11	NVO	LIMPIEZA DE CANAL EN PVC AMAZONAS	ML	10,00	$62.979,1	días	lun 13/11/23
144		3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	303,13	$1.133.717,5	días	mar 10/10/23
145		3.3.12	NVO	FILTRO DE ESPINA DE PESCADO CON GEOTEXTIL NT 1800, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBERÍA PERFORADA DE 6"	ML	0,00	$0,0	días	dom 29/10/23
146				**NO PREVISTOS**			$0,0	días	lun 20/11/23
147			NUEVE.7,1	CABALLETE CUBIERTA TERMOACUSTICA	ML	55,40	$4.364.911,1	día?	lun 20/11/23
148				**3.4 ESCUELA NOYA**				**$25.776.539,96**	**días** **mar 3/09/23**
149		3.4.1	7.33	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; OS=30	ML	12,00	$296.372,2	días	mié 31/05/23
150			NVO	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA EXISTENTE (INCLUYE RETIRO)	M2	140,00	$3.981.245,8	días	mar 2/05/23
151		3.3.5	7.25	TEJA TERMOACUSTICA	M2	139,60	$8.451.134,10	días	mar 16/05/23
152		3.3.6	7.32	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	160,00	$11.285.349,12	días	mar 9/05/23
153		3.2.16	NVO	TRANSPORTE DE MATERIALES RURAL	M3-KM	424,46	$1.587.495,4	días	mar 16/05/23
154				**NUEVOS CONTRACTUALES**			$0,0	días	mar 19/09/23
155		3.2.17	NVO	REEMPLAZO LUMINARIAS CON SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W 6500K REDONDO DE EMPOTRAR O SOBREPONER	UN	16,00	$1.176.943,2	días	lun 18/09/23
156				**3.4 ESCUELA LIBANO**				**$14.422.440,28**	**días?** **mar 3/10/23**

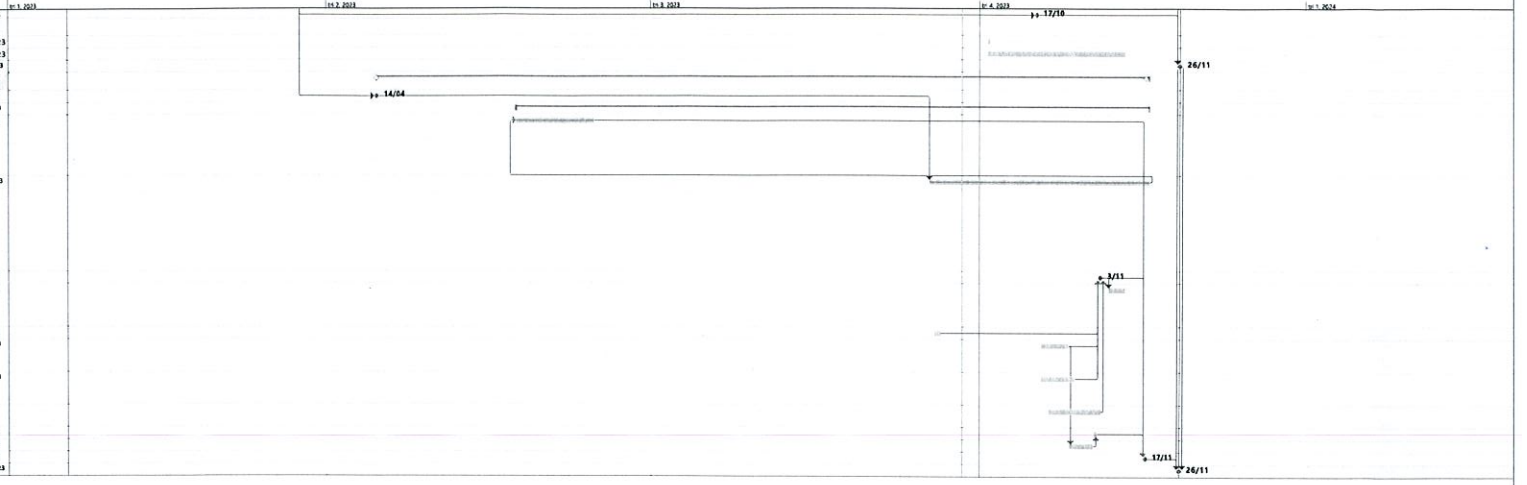


Proyecto: 20161212 LP 024-201
Fecha: mar 26/09/23

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · solo el comienzo · solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas críticas · División crítica · Progreso · Progreso manual

ALCALDIA MUNICIPAL LA CALERA
SAMC-007-2022
BB INGENIEROS SAS

Id	Modo de tarea	Ítem	Ítem ICCU	Nombre de tarea	Unidad de Obra	Cantidad a Ejecutar	Costo	Duración	Comienzo
157		3.4.1	16.8	RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	0,00		$0 0 días	mar 17/10/23
158				NO PREVISTOS				$0 1 día?	mar 3/10/23
159			NUEVO	4.31 GAVION	M3	60,00	$14 422.440	29 días	mar 3/10/23
160				FIN CAPITULO 3				$0 0 días	dom 26/11/23
161				CAPITULO No. 4 ESCENARIOS DEPORTIVOS				$86.095.212 149 días?	vie 14/04/23
162				INICIO CAPITULO 4				$0 0 días	vie 14/04/23
163				4.1 COLISEO PASEO REAL				$86.095.212 124 días?	mié 24/05/23
164		4.1.2	NVO	CERRAMIENTO A UNA ALTURA SUPERIOR DE 6M EN MALLA ESLABONADA CAL 14 +ALAMBRE 1 1/4" INC. ÁNGULO Y ELEMENTOS PARA SU FIJACIÓN, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS EN SITIO	M2	224,14	$18.007.069	15 días	mié 24/05/23
165		4.2.3	NVO	CONSTRUCCIÓN DE LA SUPERFICIE DE CANCHA MULTIPLE CON RECUBRIMIENTO SINTÉTICO INCLUYE TRATAMIENTO CON ACIDO, RETIRO DE MATERIAL SUELTO, LIMPIEZA PROFUNDA DE SUPERFICIE, RESANE DE DILATACIONES CON PASTA ACRÍLICA, CAPA IMPRIMANTE, CAPA BASE, RECUBRIMIENTO S	M2	676,90	$35 079 228	45 días	dom 17/09/23
166				NUEVOS CONTRACTUALES				$0 0 días	vie 3/11/23
167		2,37	NVO	LIMPIEZA A MANO DE CANAL EN FIBROCEMENTO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA DE 5 KM)	ML	73,00	$573.535	5 días	lun 6/11/23
168		3,2,13	7.13	CANAL AMAZONAS PVC	ML	2,00	$196.440	2 días	lun 18/09/23
169		1,7,6	NVO	MANTENIMIENTO DE BARANDA INCLUYE LIJADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	70,30	$4.374.855	6 días	mié 18/10/23
170		2,21	14.39	DESTRONQUE Y PULIDO DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL N 5	M2	492,00	$10 822.148	8 días	mié 18/10/23
171		2,30	NVO	PINTURA PARA EXTERIOR LAVABLE 2 MANOS	M2	683,80	$12 457.163	11 días	vie 20/10/23
172				NO PREVISTOS				$0 1 día?	jue 2/11/23
173			NUEVO	14.44 PINTURA ACRÍLICA PARA PISOS	M2	254,80	$4 684.753	5 días	jue 26/10/23
174				FIN CAPITULO 4				$0 0 días	vie 17/11/23
175				FIN GENERAL				$0 0 días	dom 26/11/23



Proyecto: 20161212 LP-024-201
Fecha: mar 26/09/23

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · solo el comienzo · Tareas externas · Fecha límite · Duración crítica · Progreso manual
División · Resumen · Tarea inactiva · Resumen inactivo · solo duración · Resumen manual · solo fin · Hito externo · Tareas críticas · Progreso