OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

OBJETO:	***«CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS GRUPO CENTRO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.»***
CONTRATANTE:	**DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO EDUCENTRAL 005** **NIT. 901.530.827-6** **R.L.: HERNÁN GABRIEL FORTICH MENDOZA** **C.C. 73.146.903**

Entre el **DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**, representado legalmente por el doctor **VICENTE ANTONIO BLEL SCAFF**, identificado con cedula de ciudadanía No. 73.214.047, expedida en Cartagena de Indias, quien actúa en calidad de Gobernador, elegido popularmente para el período comprendido entre el 1° de enero de 2020 hasta 31 de diciembre de 2023, posesionado mediante Acta No. 2407 de fecha 01 de enero de 2020, ante la asamblea Departamental de Bolívar, quien en ejercicio de sus funciones y facultades constitucionales, legales y reglamentarias delegó en la Secretaria de Educación, **VERÓNICA MONTERROSA TORRES**, identificada con cédula de ciudadanía 45.541.606, el ejercicio de la facultad para comprometer contractualmente a este ente territorial, y quien en adelante se denominará **EL DEPARTAMENTO** y, por la otra, el **CONSORCIO EDUCENTRAL 005**, identificado con el NIT. **901.530.827-6**, representado legalmente por **HERNÁN GABRIEL FORTICH MENDOZA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.146.903, forma asociativa conformada por: **GRP CONSTRUCTORES S.A.S.** identificada con NIT. 900.341.925-5, con un porcentaje de participación del 50 % y, **CONSTRUCTORA Y PROMOTORA AR S.A.S.**, identificada con NIT. 800.187.267-4, con un porcentaje de participación del 50%, quien en adelante se denominará **EL CONTRATISTA,** y quienes bajo la gravedad del juramento que se entiende surtida con la firma del presente documento afirman no encontrarse incurso en causal alguna de inhabilidad e incompatibilidad, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política y en la ley, hemos convenido celebrar el presente **OTROSÍ No. 1** al Contrato de Obra Pública No. 2766 del 25 de octubre de 2021, que se regirá por las cláusulas que se especifican más adelante, previas las siguientes consideraciones:

I. Que acorde con el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y su Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Secretaría Privada, adelantó todos los trámites, actuaciones, estudios, presupuesto, necesidad y alcance tendientes a la elaboración de los documentos previos cuyo propósito es satisfacer el objeto de: ***«CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS GRUPO CENTRO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.».***

II. Que mediante Resolución No. 587 del 20 de agosto de 2021 **EL DEPARTAMENTO** dio apertura el Proceso de Contratación número **LIC-SED-005-2021.**

III. Que mediante Resolución No. 845 del 06 de octubre de 2021 **EL DEPARTAMENTO** adjudicó el proceso de selección a **EL CONTRATISTA**.

IV. Que el día 25 de octubre de 2021, las partes arriba enunciadas, por medio de la plataforma transaccional del SECOP II, aprobaron electrónicamente el Contrato No. 2766, con un término inicial de ejecución de **DOCE (12) MESES**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y suscripción del Acta de Inicio, y por un valor de **CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS UN MIL QUINIENTOS DIEZ PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS ($ 48.671.701.510,35) M/CTE.**

V. Que la interventoría contratada para las labores de seguimiento, control y fiscalización, es ejercida por el **CONSORCIO BOLÍVAR CI,** mediante el Contrato No. 2821 del 03 de noviembre de 2021.

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

VI. Que durante el tránsito de la ejecución contractual, se puso en evidencia por parte de la Interventoría del proyecto, la necesidad de realizar ajustes en las cantidades de obra (mayores y menores cantidades), y la inclusión de nuevas actividades que se han determinado como necesarias, indispensables e inseparables para el cumplimiento del objeto del Contrato; dando lugar a la necesidad de realizar un ajuste al presupuesto primigenio.

VII. Que en atención a los sustentos financieros, técnicos y jurídicos consecuentes a la necesidad de modificar el contrato, establecidos en el documento de justificación anexo, resulta del caso precisar que, esta decisión es acompañada por la legislación actual vigente, así como los pronunciamiento del H. Consejo de Estado, en el que se destaca el esbozado por su Sala de Consulta y Servicio Civil, mediante concepto 1952 de 13 de ago. de 2009. C. P. Enrique José Arboleda Perdomo, en el que señaló:

«La contratación estatal responde de múltiples maneras a ese mandato y, en cuanto al concepto que se emite, se resalta que la posibilidad de modificar los contratos estatales es una especial forma de hacer prevalecer la finalidad del contrato sobre los restantes elementos del mismo. Por mutabilidad del contrato estatal se entiende el derecho que tiene la administración de variar, dadas ciertas condiciones, las obligaciones a cargo del contratista particular, cuando sea necesario para el cumplimiento del objeto y de los fines generales del Estado.

(...)

Es frecuente oír, que por el solo hecho de existir un común acuerdo entre las partes de un contrato estatal, es posible variarlo.

(...)

Puede adicionarse una razón a las expuestas para justificar que la simple voluntad de las partes no es causa de modificación de los contratos estatales, la cual consiste en el respeto por el principio de igualdad de los oferentes. Si se acepta que los contratos pueden modificarse por el simple común acuerdo, fácilmente se podría licitar determinado objeto con el fin de adjudicárselo a cierta persona, a sabiendas de que se cambiarán las obligaciones, una vez celebrado. De lo expuesto, y a manera de solución al interrogante planteado, surgen estas dos ideas que han servido de hilo conductor al análisis que aquí se hace: ***el mutuo acuerdo es una forma de modificación del contrato estatal, la más usada en la práctica y preferida por la legislación vigente; advirtiendo, y esta es la segunda idea, que toda modificación debe tener una causa real y cierta, contemplada en la ley, diferente de la mera voluntad de los contratantes».***

VIII. Que, en atención a las consideraciones anteriormente expuestas, las partes contratantes, es decir, el **CONSORCIO EDUCENTRAL 005** y el **DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR**, encuentran conveniente celebrar el presente **OTROSÍ 1**, en procura de atender y cumplir los objetivos trazados con la contratación, en especial, el interés general, principio rector de la inversión de los recursos del erario público.

Que, en mérito de lo expuesto, las partes contratantes, acuerdan

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO: Modificar el presupuesto del Contrato de Obra Pública No. 2766, celebrado el día 25 de octubre de 2021 entre el **DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR** y el **CONSORCIO EDUCENTRAL 005** cuyo objeto es ***«CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS GRUPO CENTRO, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.»,*** como consecuencia de **(i)** ajuste en las cantidades de obra inicialmente pactadas; y **(ii)** la inclusión de nuevos ítems que se han determinado como necesarios, indispensables e inseparables para el cumplimiento del objeto del Contrato. En consecuencia, el presupuesto quedará así:

				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
ALTOS DEL ROSARIO					
1 PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 2.820,00	22.507,43	$ 63.470.938,50
1,2	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	$ 18.712,00	702,90	$ 13.152.571,24
Subtotal					**$ 76.623.509,74**
2 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES					
2,1	DESCAPOTE, LIMPIEZA, CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES, INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO. PROF: 0.30 mts	M3	$ 23.507,00	4.726,56	$ 111.107.228,29
2,2	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	5.270,97	$ 283.430.598,84
2,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 197.839,00	4.557,95	$ 901.739.894,16
NP.2.1	Desmonte de cubiertas, puertas, ventanas y aparatos sanitarios	M2	$ 29.079,32	282,19	$ 8.205.892,93
NP.2.2	Demolición de construcciones existentes (Inc. Retiro de Sobr.)	M2	$ 66.566,53	282,19	$ 18.784.409,97

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

Subtotal					**$ 1.323.268.024,19**
3 CIMENTACION, ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL, MAMPOSTERIA Y PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS					
3,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	816,80	$ 49.697.379,20
3,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	93,49	$ 3.456.231,81
3,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	37,77	$ 18.655.245,09
3,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 4000 PSI	M3	$ 1.046.477,00	224,38	$ 234.808.509,26
3,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 4000 PSI	M3	$ 1.038.181,00	140,62	$ 145.989.012,22
3,6	CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION 4000 PSI	M3	$ 1.505.846,00	86,37	$ 130.059.919,02
3,7	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	4.008,17	$ 430.020.526,62
3,8	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	42.195,01	$ 497.858.922,99
3,9	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	25.901,75	$ 347.808.699,00
3,10	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.197.088,00	53,86	$ 64.475.159,68
3,11	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.156.489,00	0,00	$ 0,00
3,12	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	0,00	$ 0,00
3,13	LOSA MACIZA ENTREPISO H = 12 cm - CONCRETO 3000 PSI	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,14	RAMPA - LOSA MACIZA CONCRETO 3000 PSI - H = 15 cm	UND	$ 45.470.865,00	0,00	$ 0,00
3,15	ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI	UND	$ 11.444.864,00	0,00	$ 0,00
3,16	PLACAS DE CUBIERTAS RAMPAS	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,17	Muro en bloque color blanco, dimenciones 9cm x 39 x15 cm de espesor, resistencia a la compresion según la norma ASTM C.140M minimo 13MPA a los 28 dias, absorcion C.140M <9%	M2	$ 80.011,00	0,00	$ 0,00
3,18	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	ML	$ 85.523,00	135,54	$ 11.591.787,42
3,19	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	$ 513.112,00	115,25	$ 59.136.158,00
NP 3,1	Losa steel deck e=10cm 3000 psi	M2	$ 243.539,15	2.403,26	$ 585.287.905,30
NP 3.2	MORTERO AUTONIVELANTE EXPANSIVO, DE DOS COMPONENTES, A BASE DE CEMENTO MEJORADO CON RESINAS SINTÉTICAS.	M2	$ 827.919,75	49,32	$ 40.833.001,89
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 158.578,74	2.237,33	$ 354.792.961,51
NP 3.4	Concreto de 3000 psi para relleno de tubería estructural	m3	$ 711.205,54	47,05	$ 33.462.220,83
Subtotal					**$ 3.007.933.639,84**
4 CUBIERTA					
4,1	Cubierta en lamina termoacustica, AISLAMIENTO: Poliuretano PUR. Libre de CFC y HCFC Densidad 38 +/- 2Kg/m3 Coeficiente de conductividad térmica: 0.023 W/mk. Resistencia al fuego: EN 13823:2010. Formato de la cubierta de 12mts. de longitud y 1 m2 de ancho útil	M2	$ 218.320,00	2.285,55	$ 498.981.276,00
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS	KG	$ 24.145,00	202.438,10	$ 4.887.867.809,78
4,3	VIGA CANAL PARA DESAGUES DE AGUAS LLUVIAS DE BLOQUES DE AULAS	M2	$ 350.707,00	135,43	$ 47.496.249,01
4,4	Impermeabilización cubiertas y vigas canales	M2	$ 64.172,00	838,10	$ 53.782.553,20
Subtotal					**$ 5.488.127.887,99**
5 TANQUES DE AGUA					
5,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	125,25	$ 6.734.943,00
5,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	22,05	$ 815.166,45
5,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	2,96	$ 1.461.994,32
5,4	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	$ 96.905,00	7,00	$ 678.335,00
5,5	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	$ 83.441,00	7,00	$ 584.087,00
5,6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	6.865,99	$ 81.011.816,01
5,7	ESCALERA DE GATO, TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UND	$ 232.036,00	4,00	$ 928.144,00
5,8	FLOTADOR MECANICO 1 1/2"	UN	$ 340.645,00	1,00	$ 340.645,00
5,9	CONCRETO BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE F'c 28 MPA	M3	$ 1.208.527,00	39,17	$ 47.338.002,59
5,10	TAPAS PARA TANQUES	UND	$ 606.251,00	4,00	$ 2.425.004,00
5,11	TUBERÍA DE 6" SANITARIA	ML	$ 111.886,00	6,50	$ 727.259,00
5,12	TEE SANITARÍA DE 6"	UND	$ 92.833,00	2,00	$ 185.666,00
Subtotal					**$ 143.231.062,37**
6 INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS					
6,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	254,15	$ 15.463.502,60
6,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	150,60	$ 5.567.531,40
6,3	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	$ 81.624,00	1.274,30	$ 104.013.463,20
6,4	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"	ML	$ 62.899,00	15,00	$ 943.485,00
6,5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2"	ML	$ 54.037,00	330,00	$ 17.832.210,00
6,6	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 3"	ML	$ 52.371,00	26,20	$ 1.372.120,20
6,7	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 2"	ML	$ 48.730,00	116,00	$ 5.652.680,00
6,8	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	204,00	$ 11.783.856,00
6,9	CODOS DE 45 PVC DE 3"	UND	$ 52.890,00	2,00	$ 105.780,00
6,10	CODOS DE 45 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	45,00	$ 1.473.165,00
6,11	CODOS DE 90 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	119,00	$ 3.895.703,00
6,12	CODOS DE 90 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	234,00	$ 13.516.776,00
6,13	YEE PVC DE 2"	UND	$ 32.095,00	57,00	$ 1.829.415,00
6,14	YEE PVC DE 4"	UND	$ 43.297,00	40,00	$ 1.731.880,00
6,15	YEE PVC REDUCIDA DE 4X2"	UND	$ 47.274,00	65,00	$ 3.072.810,00
6,16	YEE PVC REDUCIDA DE 3X2"	UND	$ 40.422,00	8,00	$ 323.376,00
6,17	YEE PVC DOBLE REDUCIDA DE 2X4X2"	UND	$ 55.967,00	9,00	$ 503.703,00
6,18	SIFON PVC DE 2"	UND	$ 25.138,00	70,00	$ 1.759.660,00
6,19	REGISTRO SANITARIO 50 x 50 x 50 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	$ 524.704,00	46,00	$ 24.136.384,00
6,20	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	ML	$ 111.886,00	99,00	$ 11.076.714,00
6,21	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 2 1/2"	ML	$ 46.198,00	127,50	$ 5.890.245,00
6,22	TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS HF 4"	ML	$ 195.327,00	298,30	$ 58.266.044,10
6,23	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1 1/2"	ML	$ 25.606,00	209,00	$ 5.351.654,00
6,24	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1"	ML	$ 18.079,00	0,00	$ 0,00
6,25	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 3/4"	ML	$ 16.649,00	390,00	$ 6.493.110,00
6,26	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1/2"	ML	$ 14.799,00	45,00	$ 665.955,00
6,27	VALVULA DE COMPUERTA 1"	UND	$ 83.726,00	1,00	$ 83.726,00
6,28	VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	UND	$ 62.045,00	22,00	$ 1.364.990,00
6,29	VALVULA DE COMPUERTA 1/2"	UND	$ 54.361,00	0,00	$ 0,00
6,3	GABINETE CONTRAINCENDIO TIPO 1	UND	$ 6.349.899,00	5,00	$ 31.749.495,00
6,31	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	M	$ 111.886,00	0,00	$ 0,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

6,32	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	M	$ 81.624,00	0,00	$ 0,00
6,33	REJILLA DE PISO DE 6"	UND	$ 155.545,00	0,00	$ 0,00
6,34	REJILLA DE PISO DE 4"	UND	$ 114.750,00	0,00	$ 0,00
6,35	CODOS DE 45 PVC DE 6"	UND	$ 72.947,00	0,00	$ 0,00
6,36	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	0,00	$ 0,00
6,37	REGISTRO EN MAMPOSTERIA 60 x 60 x 60 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	$ 591.315,00	46,00	$ 27.200.490,00
6,38	TUBERIA PVC SANITARIA DE 8"	ML	$ 126.783,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 363.119.923,50**
7 INSTALACIONES ELECTRICAS					
7,1	Salida para Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	269,00	$ 60.449.411,00
7,2	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	146,00	$ 32.808.974,00
7,3	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	245,00	$ 55.056.155,00
7,4	Salida para Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	32,00	$ 7.191.008,00
7,5	Salida para Reflector tipo led de hasta 100W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	18,00	$ 4.044.942,00
7,6	Salida para Extractor de baño hasta 30W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	16,00	$ 3.595.504,00
7,7	Salida para Ventilador de Techo hasta 200W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	54,00	$ 12.134.826,00
7,8	Salida para Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	32,00	$ 7.191.008,00
7,9	Salida para Interruptor doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	25,00	$ 5.617.975,00
7,10	Salida para Interruptor triple 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	6,00	$ 1.348.314,00
7,11	Salida para Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	6,00	$ 1.348.314,00
7,12	Salida para Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	6,00	$ 1.348.314,00
7,13	Salida para Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,14	Tomacorriente doble 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	209,00	$ 45.826.385,00
7,15	Tomacorriente Doble GFCI 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	58,00	$ 12.717.370,00
7,16	Tomacorriente bifásico a 30A a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 229.277,00	25,00	$ 5.731.925,00
7,17	Tomas de Datos con conector RJ45 – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 97.022,00	58,00	$ 5.627.276,00
7,18	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 599.719,00	5,00	$ 2.998.595,00
7,19	Tablero Eléctrico de 18 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 678.648,00	3,00	$ 2.035.944,00
7,20	Gabinete Eléctrico de 1200x800x300mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 200A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 250A	UND	$ 2.056.401,00	0,00	$ 0,00
7,21	Gabinete Eléctrico de 1500x1000x400mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 500A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 350A	UND	$ 2.509.271,00	1,00	$ 2.509.271,00
7,22	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	117,00	$ 7.239.024,00
7,23	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 2P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	10,00	$ 618.720,00
7,24	Interruptor Automático Regulable 140-200 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	2,00	$ 123.744,00
7,25	Interruptor Automático Regulable 44-63 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	19,00	$ 1.175.568,00
7,26	Interruptor Automático Regulable 28-40 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	3,00	$ 185.616,00
7,27	Interruptor Automático Regulable 420-600 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	1,00	$ 61.872,00
7,28	Acometida principal en Baja tensión, desde Transformador 112,5KVA hasta TG-Principal 2x(3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL(CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø4" PVC enterrada y tubería Galvanizada 4" en poste.	ML	$ 398.996,00	294,28	$ 117.416.542,88
7,29	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso inferior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	79,73	$ 15.730.410,08
7,30	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso intermedio 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	90,00	$ 17.756.640,00
7,31	Acometida de tablero Principal a TG-Piso superior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	106,31	$ 27.531.738,56
7,32	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 1, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	66,44	$ 17.206.365,44
7,33	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 2, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	84,16	$ 21.795.420,16
7,34	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 3, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	79,73	$ 20.648.156,48
7,35	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 4, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	79,73	$ 20.648.156,48
7,36	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 5, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	75,30	$ 19.500.892,80
7,37	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 6, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	106,31	$ 27.531.738,56
7,38	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 7, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	84,16	$ 21.795.420,16
7,39	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 8, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	84,16	$ 21.795.420,16
7,40	Acometida de tablero Tg de piso intermedio a Aula Polivalente y wc, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	26,58	$ 6.883.582,08
7,41	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Comedor y Cocina, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	39,86	$ 10.322.783,36
7,42	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Area de Administración, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	35,44	$ 9.178.109,44
7,43	Acometida de tablero TG de piso superior a TMB-Administrativa en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	26,58	$ 6.883.582,08
7,44	Caja de inspección Baja Tensión SB-325 (Norma ECA)	UND	$ 671.090,00	0,00	$ 0,00
7,45	Acometida de tablero Principal a TMB-Biblioteca en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC soportada en placa	ML	$ 252.814,00	0,00	$ 0,00
7,46	Acometida de tablero Principal a TMB-Laboratorio en 3N°1/0AWG CU(F)+1N°1/0AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø3" PVC soportada en placa	ML	$ 259.104,00	0,00	$ 0,00
7,47	Acometida de tablero Principal a TMB-Aula Tecnológica en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	0,00	$ 0,00
7,48	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Bloque 9 en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	0,00	$ 0,00
7,49	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Zona Administrativa en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 116.010,00	0,00	$ 0,00
7,50	Salida para conexión de toma sencilla para cableado estructurado categoría 6, Incluye face plate, jack y marquilla de identificación	UND	$ 60.765,00	0,00	$ 0,00
7,51	Suministro de pacht cord categoria 6 de 1 metro certificado de fábrica. Incluye marquillas	UND	$ 60.537,00	0,00	$ 0,00
7,52	Cable UTP categoría 6	UND	$ 6.489,00	0,00	$ 0,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

7,53	Tomacorriente Doble Regulado 2P+T - 15A 250VAC – Naranja, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo PVC ½".	UND	$ 56.272,00	0,00	$ 0,00
7,54	UPS Trifásica de 10KVA	UND	$ 17.764.812,00	0,00	$ 0,00
7,55	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 548.374,00	0,00	$ 0,00
7,56	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 60.434,00	0,00	$ 0,00
7,57	Planta de emergencia 100 KVA 208V	UND	$ 130.163.368,00	0,00	$ 0,00
7,58	Transferencia automática trifásica 600A	UND	$ 1.516.756,00	0,00	$ 0,00
7,59	Transformador trifásico 112.5.KVA 13.200/208-120V	UND	$ 11.660.856,00	0,00	$ 0,00
7,60	Cortacircuitos 15 KV 100A 12 KVA	UND	$ 221.467,00	0,00	$ 0,00
7,61	Pararrayo distribución 12KV 10 KA polimérico	UND	$ 148.671,00	0,00	$ 0,00
7,62	Cruceta metálica de 1 1/2" x 1/4" x 2,40 mts, autosoportada de costa	UND	$ 309.730,00	0,00	$ 0,00
7,63	Cable desnudo CU #2 AWG	ML	$ 24.287,00	0,00	$ 0,00
7,64	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	0,00	$ 0,00
7,65	Conector CU para varilla 5/8" a cable	UND	$ 11.437,00	0,00	$ 0,00
7,66	Estribo vertical AMPAC 2/0 AWG - 1/0 AWG	UND	$ 35.205,00	0,00	$ 0,00
7,67	Conector tipo cuña AMPAC 2-0, 2-0 x 4-0 - 2AWG	UND	$ 18.479,00	0,00	$ 0,00
7,68	Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 3/4"	ML	$ 3.692,00	0,00	$ 0,00
7,69	Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Met´laica 3/4"	UND	$ 988,00	0,00	$ 0,00
7,70	Abrazadera o Collarín de 2 salidas 7 - 8 pl 1 - 4 idem 180 mm	UND	$ 26.049,00	0,00	$ 0,00
7,71	Abrazadera o Collarín para transformador de 8 - 9 pl 1 - 4 idem 200 mm	UND	$ 28.048,00	0,00	$ 0,00
7,72	Esparrago o tornillos sin cabeza, roscados de extremos a extremos y acompañados de 4 tuercas de 1/2" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.034,00	0,00	$ 0,00
7,73	Esparrago o tornillos con cabeza, acompañados de 4 tuercas de 5/8" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.176,00	0,00	$ 0,00
7,74	Arandela redonda 5 - 8 pulgadas	UND	$ 424,00	0,00	$ 0,00
7,75	Esparrago o tornillos con cabeza y acompañados de cuatro tuercas de 5/8" x 6" - 4 tuercas	UND	$ 6.046,00	0,00	$ 0,00
7,76	Amarre preformado Z ACSR LINNET 1 - 0	UND	$ 28.176,00	0,00	$ 0,00
7,77	Poste d concreto pretensado de 14 metros 1.050 Kg.	UND	$ 2.372.178,00	0,00	$ 0,00
7,78	Tubo galvanizado o IMC de 4"	UND	$ 486.697,00	0,00	$ 0,00
7,79	Capacete galvanizado 4"	UND	$ 65.420,00	0,00	$ 0,00
7,80	Curva PVC Conduit de 4"	UND	$ 45.878,00	0,00	$ 0,00
7,81	Alambrón en aluminio de 8 mm para apantallamiento	ML	$ 4.377,00	0,00	$ 0,00
7,82	Soporte plástico de 36 mm para alambrón	UND	$ 9.701,00	0,00	$ 0,00
7,83	Grapa multiusos para conexiones en cruz, en T o en paralelo	UND	$ 28.430,00	0,00	$ 0,00
7,84	Grapas bimetálicas para alambrón 8 mm - cable	UND	$ 61.930,00	0,00	$ 0,00
7,85	Punta captadora tipo Franklin de 60 cms	UND	$ 100.180,00	0,00	$ 0,00
7,86	Punta captadora tipo Franklin de 30 cms	UND	$ 43.943,00	0,00	$ 0,00
7,87	Aviso de riesgo eléctrico contra descargas atmosféricas	UND	$ 19.062,00	0,00	$ 0,00
7,88	Cable aislado CUI 100 kv	ML	$ 476.002,00	0,00	$ 0,00
7,89	Conductor desnudo CU #1/0 AWG	ML	$ 42.007,00	0,00	$ 0,00
7,90	Conductor desnudo CU #4/0 AWG	ML	$ 83.450,00	0,00	$ 0,00
7,91	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	0,00	$ 0,00
7,92	Soldadura Exotérmica 90°	UND	$ 18.151,00	0,00	$ 0,00
7,93	Soldadura Exotérmica 115°	UND	$ 27.397,00	0,00	$ 0,00
7,94	Soldadura Exotérmica 150°	UND	$ 33.400,00	0,00	$ 0,00
7,95	Extractor de baño hasta 30W a 120V	UND	$ 211.108,00	0,00	$ 0,00
7,96	Ventilador de Techo hasta 200W a 120V	UND	$ 389.664,00	0,00	$ 0,00
7,97	Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	0,00	$ 0,00
7,98	Interruptor doble 10A 250V Blanco,	UND	$ 60.868,00	0,00	$ 0,00
7,99	Interruptor triple 10A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	0,00	$ 0,00
7,100	Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	0,00	$ 0,00
7,101	Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco	UND	$ 60.868,00	0,00	$ 0,00
7,102	Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	0,00	$ 0,00
7,103	Sensor de movimiento Techo 100/240VAC 360° 1200W	UND	$ 174.342,00	0,00	$ 0,00
7,104	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 5 TR R410A	UND	$ 13.561.098,00	0,00	$ 0,00
7,105	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 3 TR R410A	UND	$ 10.916.787,00	0,00	$ 0,00
7,106	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 3 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 6.611.344,00	0,00	$ 0,00
7,107	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 2 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 5.707.783,00	0,00	$ 0,00
7,108	Sistema de ventilación mecánica para la cocina	UND	$ 40.798.010,00	0,00	$ 0,00
7,109	Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar	UND	$ 229.988,00	0,00	$ 0,00
7,110	Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar	UND	$ 141.609,00	0,00	$ 0,00
7,111	Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar	UND	$ 130.698,00	0,00	$ 0,00
7,112	Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar	UND	$ 277.997,00	0,00	$ 0,00
7,113	Reflector tipo led de hasta 100W a 120V,	UN	$	0,00	$ 0,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

		D	1.061.021,00		
Subtotal					**$ 662.060.451,72**
8 CANCHA CUBIERTA					
8,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	44,81	$ 2.726.419,64
8,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	12,29	$ 454.349,01
8,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	2,50	$ 1.234.792,50
8,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.039.557,00	11,62	$ 12.079.652,34
8,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI	M3	$ 1.012.006,00	8,19	$ 8.288.329,14
8,6	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	0,00	$ 0,00
8,7	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	2.121,44	$ 25.030.870,56
8,8	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	0,00	$ 0,00
8,9	ARRANQUE DE COLUMNA	UND	$ 272.266,00	8,00	$ 2.178.128,00
8,10	Suministro e instalación de cubierta en teja UPVC de 2 mm	m2	$ 148.074,00	0,00	$ 0,00
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS, NORMA NSR10 TÍTULO F, PERFILERÍA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37, SOLDADURA E70XX. INC. CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3MLS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MLS.	KG	$ 24.145,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 51.992.541,19**
9 CERRAMIENTO PERIMETRAL					
9,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.844,00	305,55	$ 18.590.884,20
9,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	108,42	$ 4.008.178,98
9,3	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.030.571,00	101,87	$ 104.984.267,77
9,4	CONCRETO PARA ZAPATAS Y COLUMNAS DE CERRAMIENTO DE 3000 PSI	M3	$ 1.005.844,00	104,07	$ 104.678.185,08
9,5	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	22.539,83	$ 265.947.454,17
9,6	MURO EN BLOQUE DE CEMENTO	M2	$ 68.104,00	0,00	$ 0,00
9,7	TUBERÍA EN ACERO GALVANIZADO DE 3"	ML	$ 124.705,00	0,00	$ 0,00
9,8	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 97.748,00	0,00	$ 0,00
9,9	MURO DE CERRAMIENTO EN BLOQUE #6 VIBROPRENSADO, H=3,00 MTS	ML	$ 55.583,00	0,00	$ 0,00
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 158.578,74	1.311,40	$ 207.960.153,27
Subtotal					**$ 706.169.123,47**
10 ARQUITECTONICOS					
10,1	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.080,00	0,00	$ 0,00
10,2	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	$ 32.018,00	1.728,52	$ 55.343.753,36
10,3	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso inferior.	M2	$ 90.999,00	2.936,35	$ 267.204.913,65
10,4	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso intermedio y superior.	M2	$ 90.999,00	1.590,38	$ 144.722.989,62
10,5	Concreto estampado color rojo (diseño adoquin espina de pescado de a0 cms x 20 cms) para área de circulación, con colorante integral de concreto. Sellado en la capa superior para proteger el estampado, hacerlo impermeable y dar apariencia de mejor acabado - primer y segundo piso.	M2	$ 198.948,00	0,00	$ 0,00
10,6	Andén peatonal exterior E=10 cms en concreto 3000 psi	M2	$ 83.270,00	494,79	$ 41.200.900,95
10,7	Bordillo prefabricado	ML	$ 98.833,00	332,78	$ 32.889.645,74
10,8	Viga cinta de 20 cms de ancho para andenes de primer piso	ML	$ 214.555,00	332,78	$ 71.399.612,90
10,9	PRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	$ 34.888,00	2.089,57	$ 72.900.918,16
10,10	Protectores de raices en forma de bancas en concreto pulido en la parte superior	UND	$ 1.118.006,00	9,00	$ 10.062.054,00
10,11	Arborizacion	UND	$ 290.471,00	9,00	$ 2.614.239,00
10,12	Tierra negra abonada	M3	$ 92.846,00	663,00	$ 61.556.898,00
10,13	Baldosa en cemento granito N° 2 color gris formato 40x40 cms instalada con mortero	M2	$ 125.240,00	428,68	$ 53.687.883,20
10,14	Cerámica blanca formato 30x60 cms, instalada con pegante cerámico y latex	M2	$ 106.050,00	862,84	$ 91.504.182,00
10,15	Enchape de 40x40 cms color gris baños zona administrativa - piso	M2	$ 109.532,00	8,61	$ 943.070,52
10,16	Cerámica blanca formato 30x60, instalada con pegante cerámico y latex zona administración - paredes.	M2	$ 106.050,00	31,89	$ 3.381.934,50
10,17	Media caña en granito pulido color gris de 15 cms prefabricada o fundida en sitio	ML	$ 46.948,00	0,00	$ 0,00
10,18	Puertas abatibles de 1,15 x 2,42 mts, con panel de observación, este puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 1.739.849,00	0,00	$ 0,00
10,19	Puertas abatbles tipo A de 1,15 x 2,42 mts - baños discapacitados	UND	$ 1.001.213,00	0,00	$ 0,00
10,20	Puertas abatibles de 0,90 x 2,42 - baños	UND	$ 913.925,00	0,00	$ 0,00
10,21	Puertas abatibles de 0,70 x 2,42 - baño caseta de vigilancia y administración	UND	$ 772.082,00	0,00	$ 0,00
10,22	Puertas de dos hojas abatibles de 2,20 x 2,42, con panel de observación, esto puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 2.187.199,00	0,00	$ 0,00
10,23	Portón principal de 2,70 x 2,59 mts en perfilería metálica cuadrada calibre 18 de 4" x 2"	UND	$ 7.457.195,00	0,00	$ 0,00
10,24	Portón de 7,13 x 2,59 mts en tubería metálica cuadrada de 3" x 3" calibre 16, tubería de 3" x 1,1/2", rodachinas metálicas, pintura anticorrosiva poliamida, acabadoen poliuretano gris, cerradura sobreponer corredera con caja 393 Odis.	UND	$ 15.062.374,00	0,00	$ 0,00
10,25	Puertas abatibles de 1,00 x 2,42 - oficinas	UND	$ 880.768,00	0,00	$ 0,00
10,26	Ventana en aluminio de 2,00 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,27	Ventana en aluminio de 1,30 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 676.985,00	0,00	$ 0,00
10,28	Ventana en aluminio de 2,07 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,29	Ventana en aluminio de 2,15 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 742.451,00	0,00	$ 0,00
10,30	Ventana en aluminio de 2,35 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 798.289,00	0,00	$ 0,00
10,31	Divisiones de baños en acero inoxidable de 1,68 x 0,95 con puertas de 0,60 mts	M2	$ 1.032.652,00	0,00	$ 0,00
10,32	Divisiones de orinales en acero inoxidables	M2	$ 1.032.652,00	0,00	$ 0,00
10,33	Ventana en aluminio de 3,14 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 1.007.662,00	0,00	$ 0,00
10,34	Ventana en aluminio de 1,34 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 487.785,00	0,00	$ 0,00
10,35	LAVAMANOS NOVA 734 + GRIF. 47110 (SUM E INSTALACION)	UN	$ 455.925,00	69,00	$ 31.458.825,00
10,36	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	$ 540.841,00	43,00	$ 23.256.163,00
10,37	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM. E INSTALACIÓN)	UN	$ 661.180,00	60,00	$ 39.670.800,00
10,38	SANITARIO INSTITUCIONAL P´DISCAPACITADOS COLOR BLANCO P´CONEXIÓN SUPERIOR REF 21-AA-2640 MANCESA Ó SIMILAR y KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN P´SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, BOTÓN DE ACCIONAMIENTO CON PALANCA PARA DISCAPACITADOS, SIN TORNILLOS A LA VISTA, METÁLICO CROMADO IMPORTADO, REF 4-AA-880 DOCOL Ó SIMILAR	UN	$ 1.442.715,00	6,00	$ 8.656.290,00
10,39	BARRAS AYUDA DISCAPACITADOS (SUM E INSTALACION)	UN	$ 633.608,00	6,00	$ 3.801.648,00
10,40	DUCHA PARA CASETA DE VIGILANCIA	UND	$ 199.386,00	1,00	$ 199.386,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

10,41	LAVAPLATOS, COCINA Y LABORATORIO	UND	$ 592.794,00	8,00	$ 4.742.352,00
10,42	CIELO RASO EN YESO CARTÓN	M2	$ 75.110,00	1.492,65	$ 112.112.941,50
10,43	ESTUCO SOBRE PAÑETE	M2	$ 19.673,00	520,54	$ 10.240.583,42
10,44	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.283,00	777,76	$ 5.664.426,08
10,45	PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	$ 17.445,00	1.421,12	$ 24.791.438,40
10,46	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	$ 19.857,00	0,00	$ 0,00
10,47	Cortasol en paneles metálicos con acabado liso, ancho=84mm y bordes curvos (pasillos y escaleras)	M2	$ 519.906,00	0,00	$ 0,00
10,48	Calado Massari, dimensiones de 12 x 49 x 8 cms de espesor, resistencia a la commpresión según norma ASTM C.140M mínimo 28 MPA a los 14 días, absorción c.140M <5%	M2	$ 53.014,00	0,00	$ 0,00
10,49	Espejo de 6 mm anclado a la pared con silicona o material adhesivo de alta resistencia	M2	$ 389.095,00	0,00	$ 0,00
10,50	Bombas de impulsión agua, con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 5.692.878,00	0,00	$ 0,00
10,51	Bomba contraincendio con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 11.866.633,00	0,00	$ 0,00
10,52	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.843,00	0,00	$ 0,00
10,53	SUB- BASE GRANULAR	M3	$ 255.019,00	0,00	$ 0,00
10,54	PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR42	M3	$ 1.080.876,00	0,00	$ 0,00
10,55	Tope llantas de 0,60 x 0,15 mts en concreto prefabricado, instalados con anclaje	UND	$ 101.413,00	0,00	$ 0,00
10,56	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 1.174.007.849,00**
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 12.996.534.013,02**

SUBTOTAL OBRAS	$ 12.996.534.013,02
CERTIFICACIÓN RETIE	$ 9.368.372,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 2.105.567,00
PMA	$ 93.044.376,75
PAPSO	$ 122.313.005,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL ALTOS DEL ROSARIO	**$ 13.223.365.333,77**

SAN MARTIN DE LOBA

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				**CONDICIONES ACTUALIZADAS**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1 PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 2.820,00	19.947,83	$ 56.252.880,60
1,2	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	$ 18.712,00	516,38	$ 9.662.502,56
Subtotal					**$ 65.915.383,16**
2 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES					
2,1	DESCAPOTE, LIMPIEZA, CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES, INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO. PROF: 0.30 mts	M3	$ 23.507,00	5.984,35	$ 140.674.115,45
2,2	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	5.975,02	$ 321.288.775,44
2,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 197.839,00	3.467,30	$ 685.967.164,70
NP.2.1	Desmonte de cubiertas, puertas, ventanas y aparatos sanitarios	M2	$ 29.079,32	1.263,69	$ 36.747.244,21
NP.2.2	Demolición de construcciones existentes (Inc. Retiro de Sobr.)	M2	$ 65.218,69	1.263,69	$ 82.416.210,27
Subtotal					**$ 1.267.093.510,07**
3 CIMENTACION, ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL, MAMPOSTERIA Y PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS					
3,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	979,90	$ 59.621.035,60
3,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	1.115,65	$ 41.244.464,85
3,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	107,58	$ 53.135.590,86
3,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 4000 PSI	M3	$ 1.046.477,00	257,25	$ 269.206.208,25
3,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 4000 PSI	M3	$ 1.038.181,00	196,90	$ 204.417.838,90
3,6	CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION 4000 PSI	M3	$ 1.505.846,00	527,79	$ 794.770.460,34
3,7	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	2.307,75	$ 247.589.266,50
3,8	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	66.201,74	$ 781.114.330,26
3,9	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	21.757,99	$ 292.166.222,58
3,10	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.197.088,00	94,54	$ 113.172.699,52
3,11	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.156.489,00	72,73	$ 84.111.444,97
3,12	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	40.481,87	$ 477.645.584,13
3,13	LOSA MACIZA ENTREPISO H = 12 cm - CONCRETO 3000 PSI	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,14	RAMPA - LOSA MACIZA CONCRETO 3000 PSI - H = 15 cm	UND	$ 45.470.865,00	0,00	$ 0,00
3,15	ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI	UND	$ 11.444.864,00	0,00	$ 0,00
3,16	PLACAS DE CUBIERTAS RAMPAS	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,17	Muro en bloque color blanco, dimenciones 9cm x 39 x15 cm de espesor, resistencia a la compresion según la norma ASTM C.140M minimo 13MPA a los 28 dias, absorcion C.140M <9%	M2	$ 80.011,00	0,00	$ 0,00
3,18	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	ML	$ 85.523,00	0,00	$ 0,00
3,19	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	$ 513.112,00	0,00	$ 0,00
NP 3,1	Losa steel deck e=10cm 3000 psi	M2	$ 242.696,75	1.338,67	$ 324.889.649,11
NP 3.2	MORTERO AUTONIVELANTE EXPANSIVO, DE DOS COMPONENTES, A BASE DE CEMENTO MEJORADO CON RESINAS SINTÉTICAS.	M2	$ 824.802,87	17,23	$ 14.211.353,39
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 151.799,10	1.174,81	$ 178.334.569,31
Subtotal					**$ 3.935.630.718,57**
4 CUBIERTA					
4,1	Cubierta en lamina termoacustica, AISLAMIENTO: Poliuretano PUR. Libre de CFC y HCFC Densidad 38 +/- 2Kg/m3 Coeficiente de conductividad térmica: 0.023 W/mk. Resistencia al fuego: EN 13823:2010. Formato de la cubierta de 12mts. de longitud y 1 m2 de ancho útil	M2	$ 218.320,00	1.270,76	$ 277.431.231,60
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS	KG	$ 24.145,00	120.998,50	$ 2.921.508.699,74
4,3	VIGA CANAL PARA DESAGUES DE AGUAS LLUVIAS DE BLOQUES DE AULAS	M2	$ 350.707,00	0,00	$ 0,00
4,4	Impermeabilización cubiertas y vigas canales	M2	$ 64.172,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 3.198.939.931,34**
5 TANQUES DE AGUA					
5,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	235,61	$ 12.669.220,92
5,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	0,00	$ 0,00
5,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	4,12	$ 2.034.938,04
5,4	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	$ 96.905,00	7,00	$ 678.335,00
5,5	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	$ 83.441,00	7,00	$ 584.087,00
5,6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	14.270,57	$ 168.378.455,43
5,7	ESCALERA DE GATO, TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UND	$ 232.036,00	4,00	$ 928.144,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

5,8	FLOTADOR MECANICO 1 1/2"	UN	$ 340.645,00	1,00	$ 340.645,00
5,9	CONCRETO BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE F'c 28 MPA	M3	$ 1.208.527,00	86,19	$ 104.162.942,13
5,10	TAPAS PARA TANQUES	UND	$ 606.251,00	4,00	$ 2.425.004,00
5,11	TUBERÍA DE 6" SANITARIA	ML	$ 111.886,00	6,50	$ 727.259,00
5,12	TEE SANITARÍA DE 6"	UND	$ 92.833,00	3,00	$ 278.499,00
Subtotal					**$ 293.207.529,52**
6 INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS					
6,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	532,70	$ 32.411.598,80
6,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	15,00	$ 554.535,00
6,3	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	$ 81.624,00	647,01	$ 52.811.544,24
6,4	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"	ML	$ 62.899,00	14,70	$ 924.615,30
6,5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2"	ML	$ 54.037,00	110,25	$ 5.957.579,25
6,6	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 3"	ML	$ 52.371,00	0,00	$ 0,00
6,7	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 2"	ML	$ 48.730,00	63,18	$ 3.078.761,40
6,8	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	15,00	$ 866.460,00
6,9	CODOS DE 45 PVC DE 3"	UND	$ 52.890,00	12,00	$ 634.680,00
6,10	CODOS DE 45 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	20,00	$ 654.740,00
6,11	CODOS DE 90 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	159,00	$ 5.205.183,00
6,12	CODOS DE 90 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	39,00	$ 2.252.796,00
6,13	YEE PVC DE 2"	UND	$ 32.095,00	0,00	$ 0,00
6,14	YEE PVC DE 4"	UND	$ 43.297,00	25,00	$ 1.082.425,00
6,15	YEE PVC REDUCIDA DE 4X2"	UND	$ 47.274,00	56,00	$ 2.647.344,00
6,16	YEE PVC REDUCIDA DE 3X2"	UND	$ 40.422,00	7,00	$ 282.954,00
6,17	YEE PVC DOBLE REDUCIDA DE 2X4X2"	UND	$ 55.967,00	18,00	$ 1.007.406,00
6,18	SIFON PVC DE 2"	UND	$ 25.138,00	20,00	$ 502.760,00
6,19	REGISTRO SANITARIO 50 x 50 x 50 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	$ 524.704,00	0,00	$ 0,00
6,20	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	ML	$ 111.886,00	411,68	$ 46.061.228,48
6,21	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 2 1/2"	ML	$ 46.198,00	84,00	$ 3.880.632,00
6,22	TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS HF 4"	ML	$ 195.327,00	0,00	$ 0,00
6,23	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1 1/2"	ML	$ 25.606,00	0,00	$ 0,00
6,24	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1"	ML	$ 18.079,00	0,00	$ 0,00
6,25	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 3/4"	ML	$ 16.649,00	0,00	$ 0,00
6,26	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1/2"	ML	$ 14.799,00	0,00	$ 0,00
6,27	VALVULA DE COMPUERTA 1"	UND	$ 83.726,00	0,00	$ 0,00
6,28	VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	UND	$ 62.045,00	11,00	$ 682.495,00
6,29	VALVULA DE COMPUERTA 1/2"	UND	$ 54.361,00	20,00	$ 1.087.220,00
6,3	GABINETE CONTRAINCENDIO TIPO 1	UND	$ 6.349.899,00	0,00	$ 0,00
6,31	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	M	$ 111.886,00	0,00	$ 0,00
6,32	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	M	$ 81.624,00	0,00	$ 0,00
6,33	REJILLA DE PISO DE 6"	UND	$ 155.545,00	0,00	$ 0,00
6,34	REJILLA DE PISO DE 4"	UND	$ 114.750,00	0,00	$ 0,00
6,35	CODOS DE 45 PVC DE 6"	UND	$ 72.947,00	0,00	$ 0,00
6,36	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	0,00	$ 0,00
6,37	REGISTRO EN MAMPOSTERIA 60 x 60 x 60 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	$ 591.315,00	32,00	$ 18.922.080,00
6,38	TUBERIA PVC SANITARIA DE 8"	ML	$ 126.783,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 181.509.037,47**
7 INSTALACIONES ELECTRICAS					
7,1	Salida para Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	286,00	$ 64.269.634,00
7,2	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	84,00	$ 18.876.396,00
7,3	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	130,00	$ 29.213.470,00
7,4	Salida para Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	48,00	$ 10.786.512,00
7,5	Salida para Reflector tipo led de hasta 100W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	9,00	$ 2.022.471,00
7,6	Salida para Extractor de baño hasta 30W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	13,00	$ 2.921.347,00
7,7	Salida para Ventilador de Techo hasta 200W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	120,00	$ 26.966.280,00
7,8	Salida para Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	25,00	$ 5.617.975,00
7,9	Salida para Interruptor doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	22,00	$ 4.943.818,00
7,10	Salida para Interruptor triple 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	1,00	$ 224.719,00
7,11	Salida para Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,12	Salida para Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	5,00	$ 1.123.595,00
7,13	Salida para Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	0,00	$ 0,00
7,14	Tomacorriente doble 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	209,00	$ 45.826.385,00
7,15	Tomacorriente Doble GFCI 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	27,00	$ 5.920.155,00
7,16	Tomacorriente bifásico a 30A a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 229.277,00	4,00	$ 917.108,00
7,17	Tomas de Datos con conector RJ45 – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 97.022,00	51,00	$ 4.948.122,00
7,18	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 599.719,00	14,00	$ 8.396.066,00
7,19	Tablero Eléctrico de 18 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 678.648,00	3,00	$ 2.035.944,00
7,20	Gabinete Eléctrico de 1200x800x300mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 200A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 250A	UND	$ 2.056.401,00	1,00	$ 2.056.401,00
7,21	Gabinete Eléctrico de 1500x1000x400mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 500A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 350A	UND	$ 2.509.271,00	1,00	$ 2.509.271,00
7,22	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	93,00	$ 5.754.096,00
7,23	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 2P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	8,00	$ 494.976,00
7,24	Interruptor Automático Regulable 140-200 A 3P3D	UN	$ 61.872,00	2,00	$ 123.744,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

		D			
7,25	Interruptor Automático Regulable 44-63 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	15,00	$ 928.080,00
7,26	Interruptor Automático Regulable 28-40 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	3,00	$ 185.616,00
7,27	Interruptor Automático Regulable 420-600 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	1,00	$ 61.872,00
7,28	Acometida principal en Baja tensión, desde Transformador 112,5KVA hasta TG-Principal 2x(3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL(CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø4" PVC enterrada y tubería Galvanizada 4" en poste.	ML	$ 398.996,00	138,91	$ 55.424.534,36
7,29	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso inferior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	63,67	$ 12.561.836,32
7,30	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso intermedio 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	42,45	$ 8.375.215,20
7,31	Acometida de tablero Principal a TG-Piso superior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	84,89	$ 21.984.472,64
7,32	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 1, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	53,06	$ 13.741.266,56
7,33	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 2, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	67,21	$ 17.405.776,96
7,34	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 3, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	63,67	$ 16.489.001,92
7,35	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 4, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	63,67	$ 16.489.001,92
7,36	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 5, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	60,13	$ 15.572.226,88
7,37	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 6, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	84,89	$ 21.984.472,64
7,38	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 7, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	67,21	$ 17.405.776,96
7,39	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 8, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	67,21	$ 17.405.776,96
7,40	Acometida de tablero Tg de piso intermedio a Aula Polivalente y wc, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	21,22	$ 5.495.470,72
7,41	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Comedor y Cocina, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	31,83	$ 8.243.206,08
7,42	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Area de Administración, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	28,30	$ 7.329.020,80
7,43	Acometida de tablero TG de piso superior a TMB-Administrativa en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	21,22	$ 5.495.470,72
7,44	Caja de inspección Baja Tensión SB-325 (Norma ECA)	UND	$ 671.090,00	12,00	$ 8.053.080,00
7,45	Acometida de tablero Principal a TMB-Biblioteca en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC soportada en placa	ML	$ 252.814,00	31,83	$ 8.047.069,62
7,46	Acometida de tablero Principal a TMB-Laboratorio en 3N°1/0AWG CU(F)+1N°1/0AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø3" PVC soportada en placa	ML	$ 259.104,00	24,76	$ 6.415.415,04
7,47	Acometida de tablero Principal a TMB-Aula Tecnológica en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	21,22	$ 5.364.713,08
7,48	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Bloque 9 en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	42,45	$ 10.731.954,30
7,49	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Zona Administrativa en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 116.010,00	28,30	$ 3.283.083,00
7,50	Salida para conexión de toma sencilla para cableado estructurado categoría 6, Incluye face plate, jack y marquilla de identificación	UND	$ 60.765,00	51,00	$ 3.099.015,00
7,51	Suministro de pacht cord categoria 6 de 1 metro certificado de fábrica. Incluye marquillas	UND	$ 60.537,00	51,00	$ 3.087.387,00
7,52	Cable UTP categoría 6	UND	$ 6.489,00	2.109,00	$ 13.685.301,00
7,53	Tomacorriente Doble Regulado 2P+T - 15A 250VAC – Naranja, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo PVC ½".	UND	$ 56.272,00	51,00	$ 2.869.872,00
7,54	UPS Trifásica de 10KVA	UND	$ 17.764.812,00	1,00	$ 17.764.812,00
7,55	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 548.374,00	0,00	$ 0,00
7,56	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 60.434,00	0,00	$ 0,00
7,57	Planta de emergencia 100 KVA 208V	UND	$ 130.163.368,00	0,00	$ 0,00
7,58	Transferencia automática trifásica 600A	UND	$ 1.516.756,00	1,00	$ 1.516.756,00
7,59	Transformador trifásico 112.5.KVA 13.200/208-120V	UND	$ 11.660.856,00	1,00	$ 11.660.856,00
7,60	Cortacircuitos 15 KV 100A 12 KVA	UND	$ 221.467,00	3,00	$ 664.401,00
7,61	Pararrayo distribución 12KV 10 KA polimérico	UND	$ 148.671,00	3,00	$ 446.013,00
7,62	Cruceta metálica de 1 1/2" x 1/4" x 2,40 mts, autosoportada de costa	UND	$ 309.730,00	2,00	$ 619.460,00
7,63	Cable desnudo CU #2 AWG	ML	$ 24.287,00	28,30	$ 687.322,10
7,64	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	1,00	$ 210.469,00
7,65	Conector CU para varilla 5/8" a cable	UND	$ 11.437,00	1,00	$ 11.437,00
7,66	Estribo vertical AMPAC 2/0 AWG - 1/0 AWG	UND	$ 35.205,00	3,00	$ 105.615,00
7,67	Conector tipo cuña AMPAC 2-0, 2-0 x 4-0 - 2AWG	UND	$ 18.479,00	3,00	$ 55.437,00
7,68	Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 3/4"	ML	$ 3.692,00	10,61	$ 39.172,12
7,69	Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Met´laica 3/4"	UND	$ 988,00	8,00	$ 7.904,00
7,70	Abrazadera o Collarín de 2 salidas 7 - 8 pl 1 - 4 idem 180 mm	UND	$ 26.049,00	1,00	$ 26.049,00
7,71	Abrazadera o Collarín para transformador de 8 - 9 pl 1 - 4 idem 200 mm	UND	$ 28.048,00	2,00	$ 56.096,00
7,72	Esparrago o tornillos sin cabeza, roscados de extremos a extremos y acompañados de 4 tuercas de 1/2" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.034,00	2,00	$ 18.068,00
7,73	Esparrago o tornillos con cabeza, acompañados de 4 tuercas de 5/8" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.176,00	3,00	$ 27.528,00
7,74	Arandela redonda 5 - 8 pulgadas	UND	$ 424,00	5,00	$ 2.120,00
7,75	Esparrago o tornillos con cabeza y acompañados de cuatro tuercas de 5/8" x 6" - 4 tuercas	UND	$ 6.046,00	3,00	$ 18.138,00
7,76	Amarre preformado Z ACSR LINNET 1 - 0	UND	$ 28.176,00	3,00	$ 84.528,00
7,77	Poste d concreto pretensado de 14 metros 1.050 Kg.	UND	$ 2.372.178,00	1,00	$ 2.372.178,00
7,78	Tubo galvanizado o IMC de 4"	UND	$ 486.697,00	2,00	$ 973.394,00
7,79	Capacete galvanizado 4"	UND	$ 65.420,00	1,00	$ 65.420,00
7,80	Curva PVC Conduit de 4"	UND	$ 45.878,00	1,00	$ 45.878,00
7,81	Alambrón en aluminio de 8 mm para apantallamiento	ML	$ 4.377,00	748,47	$ 3.276.053,19
7,82	Soporte plástico de 36 mm para alambrón	UND	$ 9.701,00	558,00	$ 5.413.158,00
7,83	Grapa multiusos para conexiones en cruz, en T o en paralelo	UND	$ 28.430,00	40,00	$ 1.137.200,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

7,84	Grapas bimetálicas para alambrón 8 mm - cable	UND	$ 61.930,00	30,00	$ 1.857.900,00
7,85	Punta captadora tipo Franklin de 60 cms	UND	$ 100.180,00	30,00	$ 3.005.400,00
7,86	Punta captadora tipo Franklin de 30 cms	UND	$ 43.943,00	64,00	$ 2.812.352,00
7,87	Aviso de riesgo eléctrico contra descargas atmosféricas	UND	$ 19.062,00	22,00	$ 419.364,00
7,88	Cable aislado CUI 100 kv	ML	$ 476.002,00	21,22	$ 10.100.762,44
7,89	Conductor desnudo CU #1/0 AWG	ML	$ 42.007,00	406,78	$ 17.087.607,46
7,90	Conductor desnudo CU #4/0 AWG	ML	$ 83.450,00	14,86	$ 1.240.067,00
7,91	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	33,00	$ 6.945.477,00
7,92	Soldadura Exotérmica 90°	UND	$ 18.151,00	8,00	$ 145.208,00
7,93	Soldadura Exotérmica 115°	UND	$ 27.397,00	39,00	$ 1.068.483,00
7,94	Soldadura Exotérmica 150°	UND	$ 33.400,00	6,00	$ 200.400,00
7,95	Extractor de baño hasta 30W a 120V	UND	$ 211.108,00	13,00	$ 2.744.404,00
7,96	Ventilador de Techo hasta 200W a 120V	UND	$ 389.664,00	43,00	$ 16.755.552,00
7,97	Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	25,00	$ 1.298.675,00
7,98	Interruptor doble 10A 250V Blanco,	UND	$ 60.868,00	22,00	$ 1.339.096,00
7,99	Interruptor triple 10A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	1,00	$ 82.581,00
7,100	Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	2,00	$ 103.894,00
7,101	Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco	UND	$ 60.868,00	5,00	$ 304.340,00
7,102	Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	2,00	$ 165.162,00
7,103	Sensor de movimiento Techo 100/240VAC 360° 1200W	UND	$ 174.342,00	5,00	$ 871.710,00
7,104	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 5 TR R410A	UND	$ 13.561.098,00	0,00	$ 0,00
7,105	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 3 TR R410A	UND	$ 10.916.787,00	0,00	$ 0,00
7,106	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 3 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 6.611.344,00	0,00	$ 0,00
7,107	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 2 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 5.707.783,00	0,00	$ 0,00
7,108	Sistema de ventilación mecánica para la cocina	UND	$ 40.798.010,00	0,00	$ 0,00
7,109	Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar	UND	$ 229.988,00	0,00	$ 0,00
7,110	Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar	UND	$ 141.609,00	0,00	$ 0,00
7,111	Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar	UND	$ 130.698,00	0,00	$ 0,00
7,112	Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar	UND	$ 277.997,00	0,00	$ 0,00
7,113	Reflector tipo led de hasta 100W a 120V,	UND	$ 1.061.021,00	9,00	$ 9.549.189,00
Subtotal					**$ 699.015.994,99**
8 CANCHA CUBIERTA					
8,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	37,64	$ 2.290.168,16
8,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	10,80	$ 399.265,20
8,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	2,30	$ 1.136.009,10
8,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.039.557,00	8,36	$ 8.690.696,52
8,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI	M3	$ 1.012.006,00	7,20	$ 7.286.443,20
8,6	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	649,29	$ 69.659.726,94
8,7	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	1.122,20	$ 13.240.837,80
8,8	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	3.341,03	$ 44.863.350,84
8,9	ARRANQUE DE COLUMNA	UND	$ 272.266,00	8,00	$ 2.178.128,00
8,10	Suministro e instalación de cubierta en teja UPVC de 2 mm	m2	$ 148.074,00	0,00	$ 0,00
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS, NORMA NSR10 TÍTULO F, PERFILERÍA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37, SOLDADURA E70XX. INC. CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3MLS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MLS.	KG	$ 24.145,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 149.744.625,76**
9 CERRAMIENTO PERIMETRAL					
9,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.844,00	196,35	$ 11.946.719,40
9,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	68,07	$ 2.516.479,83
9,3	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.030.571,00	72,58	$ 74.798.843,18
9,4	CONCRETO PARA ZAPATAS Y COLUMNAS DE CERRAMIENTO DE 3000 PSI	M3	$ 1.005.844,00	52,08	$ 52.384.355,52
9,5	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	12.153,00	$ 143.393.247,00
9,6	MURO EN BLOQUE DE CEMENTO	M2	$ 68.104,00	0,00	$ 0,00
9,7	TUBERÍA EN ACERO GALVANIZADO DE 3"	ML	$ 124.705,00	85,80	$ 10.699.689,00
9,8	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 97.748,00	0,00	$ 0,00
9,9	MURO DE CERRAMIENTO EN BLOQUE #6 VIBROPRENSADO, H=3,00 MTS	ML	$ 55.583,00	0,00	$ 0,00
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 151.799,10	679,95	$ 103.215.798,01
Subtotal					**$ 398.955.131,94**
10 ARQUITECTONICOS					
10,1	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.080,00	0,00	$ 0,00
10,2	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	$ 32.018,00	0,00	$ 0,00
10,3	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso inferior.	M2	$ 90.999,00	448,49	$ 40.811.686,52
10,4	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso intermedio y superior.	M2	$ 90.999,00	0,00	$ 0,00
10,5	Concreto estampado color rojo (diseño adoquin espina de pescado de a0 cms x 20 cms) para área de circulación, con colorante integral de concreto. Sellado en la capa superior para proteger el estampado, hacerlo impermeable y dar apariencia de mejor acabado - primer y segundo piso.	M2	$ 198.948,00	0,00	$ 0,00
10,6	Andén peatonal exterior E=10 cms en concreto 3000 psi	M2	$ 83.270,00	7,21	$ 600.376,70
10,7	Bordillo prefabricado	ML	$ 98.833,00	36,07	$ 3.564.906,31
10,8	Viga cinta de 20 cms de ancho para andenes de primer piso	ML	$ 214.555,00	36,07	$ 7.738.998,85
10,9	PRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	$ 34.888,00	0,00	$ 0,00
10,10	Protectores de raices en forma de bancas en concreto pulido en la parte superior	UND	$ 1.118.006,00	0,00	$ 0,00
10,11	Arborizacion	UND	$ 290.471,00	0,00	$ 0,00
10,12	Tierra negra abonada	M3	$ 92.846,00	0,00	$ 0,00
10,13	Baldosa en cemento granito N° 2 color gris formato 40x40 cms instalada con mortero	M2	$ 125.240,00	0,00	$ 0,00
10,14	Cerámica blanca formato 30x60 cms, instalada con pegante cerámico y latex	M2	$ 106.050,00	0,00	$ 0,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

10,15	Enchape de 40x40 cms color gris baños zona administrativa - piso	M2	$ 109.532,00	6,88	$ 753.580,16
10,16	Cerámica blanca formato 30x60, instalada con pegante cerámico y latex zona administración - paredes.	M2	$ 106.050,00	25,47	$ 2.701.093,50
10,17	Media caña en granito pulido color gris de 15 cms prefabricada o fundida en sitio	ML	$ 46.948,00	0,00	$ 0,00
10,18	Puertas abatibles de 1,15 x 2,42 mts, con panel de observación, este puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 1.739.849,00	0,00	$ 0,00
10,19	Puertas abatbles tipo A de 1,15 x 2,42 mts - baños discapacitados	UND	$ 1.001.213,00	0,00	$ 0,00
10,20	Puertas abatibles de 0,90 x 2,42 - baños	UND	$ 913.925,00	0,00	$ 0,00
10,21	Puertas abatibles de 0,70 x 2,42 - baño caseta de vigilancia y administración	UND	$ 772.082,00	0,00	$ 0,00
10,22	Puertas de dos hojas abatibles de 2,20 x 2,42, con panel de observación, esto puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 2.187.199,00	0,00	$ 0,00
10,23	Portón principal de 2,70 x 2,59 mts en perfilería metálica cuadrada calibre 18 de 4" x 2"	UND	$ 7.457.195,00	0,00	$ 0,00
10,24	Portón de 7,13 x 2,59 mts en tubería metálica cuadrada de 3" x 3" calibre 16, tubería de 3" x 1,1/2", rodachinas metálicas, pintura anticorrosiva poliamida, acabadoen poliuretano gris, cerradura sobreponer corredera con caja 393 Odis.	UND	$ 15.062.374,00	0,00	$ 0,00
10,25	Puertas abatibles de 1,00 x 2,42 - oficinas	UND	$ 880.768,00	0,00	$ 0,00
10,26	Ventana en aluminio de 2,00 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,27	Ventana en aluminio de 1,30 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 676.985,00	0,00	$ 0,00
10,28	Ventana en aluminio de 2,07 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,29	Ventana en aluminio de 2,15 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 742.451,00	0,00	$ 0,00
10,30	Ventana en aluminio de 2,35 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 798.289,00	0,00	$ 0,00
10,31	Divisiones de baños en acero inoxidable de 1,68 x 0,95 con puertas de 0,60 mts	M2	$ 1.032.652,00	0,00	$ 0,00
10,32	Divisiones de orinales en acero inoxidables	M2	$ 1.032.652,00	4,95	$ 5.111.627,40
10,33	Ventana en aluminio de 3,14 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 1.007.662,00	0,00	$ 0,00
10,34	Ventana en aluminio de 1,34 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 487.785,00	0,00	$ 0,00
10,35	LAVAMANOS NOVA 734 + GRIF. 47110 (SUM E INSTALACION)	UN	$ 455.925,00	53,00	$ 24.164.025,00
10,36	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	$ 540.841,00	7,00	$ 3.785.887,00
10,37	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM. E INSTALACIÓN)	UN	$ 661.180,00	35,00	$ 23.141.300,00
10,38	SANITARIO INSTITUCIONAL P´DISCAPACITADOS COLOR BLANCO P´CONEXIÓN SUPERIOR REF 21-AA-2640 MANCESA Ó SIMILAR y KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN P´SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, BOTÓN DE ACCIONAMIENTO CON PALANCA PARA DISCAPACITADOS, SIN TORNILLOS A LA VISTA, METÁLICO CROMADO IMPORTADO, REF 4-AA-880 DOCOL Ó SIMILAR	UN	$ 1.442.715,00	2,00	$ 2.885.430,00
10,39	BARRAS AYUDA DISCAPACITADOS (SUM E INSTALACION)	UN	$ 633.608,00	2,00	$ 1.267.216,00
10,40	DUCHA PARA CASETA DE VIGILANCIA	UND	$ 199.386,00	8,00	$ 1.595.088,00
10,41	LAVAPLATOS, COCINA Y LABORATORIO	UND	$ 592.794,00	4,00	$ 2.371.176,00
10,42	CIELO RASO EN YESO CARTÓN	M2	$ 75.110,00	0,00	$ 0,00
10,43	ESTUCO SOBRE PAÑETE	M2	$ 19.673,00	0,00	$ 0,00
10,44	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.283,00	0,00	$ 0,00
10,45	PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	$ 17.445,00	0,00	$ 0,00
10,46	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	$ 19.857,00	0,00	$ 0,00
10,47	Cortasol en paneles metálicos con acabado liso, ancho=84mm y bordes curvos (pasillos y escaleras)	M2	$ 519.906,00	0,00	$ 0,00
10,48	Calado Massari, dimensiones de 12 x 49 x 8 cms de espesor, resistencia a la commpresión según norma ASTM C.140M mínimo 28 MPA a los 14 días, absorción c.140M <5%	M2	$ 53.014,00	0,00	$ 0,00
10,49	Espejo de 6 mm anclado a la pared con silicona o material adhesivo de alta resistencia	M2	$ 389.095,00	0,00	$ 0,00
10,50	Bombas de impulsión agua, con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 5.692.878,00	2,00	$ 11.385.756,00
10,51	Bomba contraincendio con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 11.866.633,00	1,00	$ 11.866.633,00
10,52	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.843,00	9,01	$ 548.195,43
10,53	SUB- BASE GRANULAR	M3	$ 255.019,00	0,00	$ 0,00
10,54	PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR42	M3	$ 1.080.876,00	0,00	$ 0,00
10,55	Tope llantas de 0,60 x 0,15 mts en concreto prefabricado, instalados con anclaje	UND	$ 101.413,00	0,00	$ 0,00
10,56	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 144.292.975,87**
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 10.334.304.838,68**

SUBTOTAL OBRAS	$ 10.334.304.838,68
CERTIFICACIÓN RETIE	$ 8.305.953,44
CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 2.295.126,60
PMA	$ 93.044.382,67
PAPSO	$ 122.313.005,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL SAN MARTIN DE LOBA	**$ 10.560.263.306,39**

BARRANCO DE LOBA

CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1 PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 2.820,00	27.784,17	$ 78.351.352,63
1,2	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	$ 18.712,00	684,70	$ 12.812.106,40
Subtotal					**$ 91.163.459,03**
2 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES					
2,1	DESCAPOTE, LIMPIEZA, CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES, INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO. PROF: 0.30 mts	M3	$ 23.507,00	3.646,80	$ 85.725.327,60
2,2	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	4.135,02	$ 222.348.295,44
2,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 197.839,00	4.135,02	$ 818.068.221,78
NP.2.1	Desmonte de cubiertas, puertas, ventanas y aparatos sanitarios	M2	$ 29.079,32	868,70	$ 25.261.204,13
NP.2.2	Demolición de construcciones existentes (Inc. Retiro de Sobr.)	M2	$ 64.625,89	868,69	$ 56.139.867,07

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

Subtotal					**$ 1.207.542.916,01**
3 CIMENTACION, ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL, MAMPOSTERIA Y PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS					
3,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	1.033,86	$ 62.904.177,84
3,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	220,85	$ 8.164.603,65
3,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	58,77	$ 29.025.526,42
3,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 4000 PSI	M3	$ 1.046.477,00	226,74	$ 237.278.194,98
3,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 4000 PSI	M3	$ 1.038.181,00	211,10	$ 219.160.009,10
3,6	CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION 4000 PSI	M3	$ 1.505.846,00	0,00	$ 0,00
3,7	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	3.629,05	$ 389.346.043,73
3,8	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	31.760,94	$ 374.747.331,06
3,9	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	28.711,12	$ 385.532.869,80
3,10	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.197.088,00	61,04	$ 73.070.251,52
3,11	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.156.489,00	109,18	$ 126.265.469,02
3,12	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	12.046,00	$ 142.130.754,00
3,13	LOSA MACIZA ENTREPISO H = 12 cm - CONCRETO 3000 PSI	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,14	RAMPA - LOSA MACIZA CONCRETO 3000 PSI - H = 15 cm	UND	$ 45.470.865,00	0,00	$ 0,00
3,15	ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI	UND	$ 11.444.864,00	0,00	$ 0,00
3,16	PLACAS DE CUBIERTAS RAMPAS	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,17	Muro en bloque color blanco, dimenciones 9cm x 39 x15 cm de espesor, resistencia a la compresion según la norma ASTM C.140M minimo 13MPA a los 28 dias, absorcion C.140M <9%	M2	$ 80.011,00	0,00	$ 0,00
3,18	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	ML	$ 85.523,00	0,00	$ 0,00
3,19	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	$ 513.112,00	0,00	$ 0,00
NP 3,1	Losa steel deck e=10cm 3000 psi	M2	$ 242.326,25	3.352,65	$ 812.435.112,77
NP 3.2	MORTERO AUTONIVELANTE EXPANSIVO, DE DOS COMPONENTES, A BASE DE CEMENTO MEJORADO CON RESINAS SINTÉTICAS.	M2	$ 823.432,02	34,46	$ 28.375.467,28
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 148.817,32	2.277,36	$ 338.910.602,65
Subtotal					**$ 3.227.346.413,82**
4 CUBIERTA					
4,1	Cubierta en lamina termoacustica, AISLAMIENTO: Poliuretano PUR. Libre de CFC y HCFC Densidad 38 +/- 2Kg/m3 Coeficiente de conductividad térmica: 0.023 W/mk. Resistencia al fuego: EN 13823:2010. Formato de la cubierta de 12mts. de longitud y 1 m2 de ancho útil	M2	$ 218.320,00	2.123,17	$ 463.530.474,40
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS	KG	24.145,00 $	205.376,20	$ 4.958.808.289,03
4,3	VIGA CANAL PARA DESAGUES DE AGUAS LLUVIAS DE BLOQUES DE AULAS	M2	$ 350.707,00	0,00	$ 0,00
4,4	Impermeabilización cubiertas y vigas canales	M2	64.172,00 $	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 5.422.338.763,43**
5 TANQUES DE AGUA					
5,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	255,47	$ 13.737.132,84
5,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	40,10	$ 1.482.456,90
5,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	5,77	$ 2.849.777,61
5,4	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	$ 96.905,00	7,00	$ 678.335,00
5,5	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	$ 83.441,00	7,00	$ 584.087,00
5,6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	14.270,57	$ 168.378.455,43
5,7	ESCALERA DE GATO, TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UND	$ 232.036,00	4,00	$ 928.144,00
5,8	FLOTADOR MECANICO 1 1/2"	UN	$ 340.645,00	1,00	$ 340.645,00
5,9	CONCRETO BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE F'c 28 MPA	M3	$ 1.208.527,00	86,19	$ 104.162.942,13
5,10	TAPAS PARA TANQUES	UND	$ 606.251,00	4,00	$ 2.425.004,00
5,11	TUBERÍA DE 6" SANITARIA	ML	$ 111.886,00	6,50	$ 727.259,00
5,12	TEE SANITARÍA DE 6"	UND	$ 92.833,00	3,00	$ 278.499,00
Subtotal					**$ 296.572.737,91**
6 INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS					
6,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	635,42	$ 38.661.494,48
6,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	18,00	$ 665.442,00
6,3	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	$ 81.624,00	779,14	$ 63.596.523,36
6,4	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"	ML	$ 62.899,00	17,50	$ 1.100.732,50
6,5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2"	ML	$ 54.037,00	100,01	$ 5.404.240,37
6,6	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 3"	ML	$ 52.371,00	6,70	$ 350.885,70
6,7	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 2"	ML	$ 48.730,00	51,08	$ 2.489.128,40
6,8	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	16,00	$ 924.224,00
6,9	CODOS DE 45 PVC DE 3"	UND	$ 52.890,00	12,00	$ 634.680,00
6,10	CODOS DE 45 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	36,00	$ 1.178.532,00
6,11	CODOS DE 90 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	122,00	$ 3.993.914,00
6,12	CODOS DE 90 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	49,00	$ 2.830.436,00
6,13	YEE PVC DE 2"	UND	$ 32.095,00	0,00	$ 0,00
6,14	YEE PVC DE 4"	UND	$ 43.297,00	46,00	$ 1.991.662,00
6,15	YEE PVC REDUCIDA DE 4X2"	UND	$ 47.274,00	43,00	$ 2.032.782,00
6,16	YEE PVC REDUCIDA DE 3X2"	UND	$ 40.422,00	19,00	$ 768.018,00
6,17	YEE PVC DOBLE REDUCIDA DE 2X4X2"	UND	$ 55.967,00	26,00	$ 1.455.142,00
6,18	SIFON PVC DE 2"	UND	$ 25.138,00	18,00	$ 452.484,00
6,19	REGISTRO SANITARIO 50 x 50 x 50 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	$ 524.704,00	0,00	$ 0,00
6,20	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	ML	$ 111.886,00	60,80	$ 6.802.668,80
6,21	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 2 1/2"	ML	$ 46.198,00	0,00	$ 0,00
6,22	TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS HF 4"	ML	$ 195.327,00	0,00	$ 0,00
6,23	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1 1/2"	ML	$ 25.606,00	30,50	$ 780.983,00
6,24	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1"	ML	$ 18.079,00	0,00	$ 0,00
6,25	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 3/4"	ML	$ 16.649,00	123,30	$ 2.052.821,70
6,26	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1/2"	ML	$ 14.799,00	254,00	$ 3.758.946,00
6,27	VALVULA DE COMPUERTA 1"	UND	$ 83.726,00	0,00	$ 0,00
6,28	VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	UND	$ 62.045,00	17,00	$ 1.054.765,00
6,29	VALVULA DE COMPUERTA 1/2"	UND	$ 54.361,00	20,00	$ 1.087.220,00
6,3	GABINETE CONTRAINCENDIO TIPO 1	UND	$ 6.349.899,00	5,00	$ 31.749.495,00
6,31	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	M	$ 111.886,00	0,00	$ 0,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

6,32	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	M	$ 81.624,00	0,00	$ 0,00
6,33	REJILLA DE PISO DE 6"	UND	$ 155.545,00	0,00	$ 0,00
6,34	REJILLA DE PISO DE 4"	UND	$ 114.750,00	0,00	$ 0,00
6,35	CODOS DE 45 PVC DE 6"	UND	$ 72.947,00	0,00	$ 0,00
6,36	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	0,00	$ 0,00
6,37	REGISTRO EN MAMPOSTERIA 60 x 60 x 60 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	$ 591.315,00	64,00	$ 37.844.160,00
6,38	TUBERIA PVC SANITARIA DE 8"	ML	$ 126.783,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 213.661.380,31**
7 INSTALACIONES ELECTRICAS					
7,1	Salida para Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	216,00	$ 48.539.304,00
7,2	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	219,00	$ 49.213.461,00
7,3	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	111,00	$ 24.943.809,00
7,4	Salida para Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	81,00	$ 18.202.239,00
7,5	Salida para Reflector tipo led de hasta 100W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	11,00	$ 2.471.909,00
7,6	Salida para Extractor de baño hasta 30W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	15,00	$ 3.370.785,00
7,7	Salida para Ventilador de Techo hasta 200W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	51,00	$ 11.460.669,00
7,8	Salida para Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	30,00	$ 6.741.570,00
7,9	Salida para Interruptor doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	26,00	$ 5.842.694,00
7,10	Salida para Interruptor triple 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	1,00	$ 224.719,00
7,11	Salida para Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,12	Salida para Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	6,00	$ 1.348.314,00
7,13	Salida para Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,14	Tomacorriente doble 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	0,00	$ 0,00
7,15	Tomacorriente Doble GFCI 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	0,00	$ 0,00
7,16	Tomacorriente bifásico a 30A a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 229.277,00	0,00	$ 0,00
7,17	Tomas de Datos con conector RJ45 – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 97.022,00	0,00	$ 0,00
7,18	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 599.719,00	0,00	$ 0,00
7,19	Tablero Eléctrico de 18 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 678.648,00	0,00	$ 0,00
7,20	Gabinete Eléctrico de 1200x800x300mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 200A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 250A	UND	$ 2.056.401,00	0,00	$ 0,00
7,21	Gabinete Eléctrico de 1500x1000x400mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 500A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 350A	UND	$ 2.509.271,00	0,00	$ 0,00
7,22	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,23	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 2P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,24	Interruptor Automático Regulable 140-200 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,25	Interruptor Automático Regulable 44-63 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,26	Interruptor Automático Regulable 28-40 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,27	Interruptor Automático Regulable 420-600 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	0,00	$ 0,00
7,28	Acometida principal en Baja tensión, desde Transformador 112,5KVA hasta TG-Principal 2x(3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL(CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø4" PVC enterrada y tubería Galvanizada 4" en poste.	ML	$ 398.996,00	46,41	$ 18.517.404,36
7,29	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso inferior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	75,95	$ 14.984.631,20
7,30	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso intermedio 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	50,63	$ 9.989.096,48
7,31	Acometida de tablero Principal a TG-Piso superior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	101,26	$ 26.223.909,76
7,32	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 1, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	63,29	$ 16.390.591,04
7,33	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 2, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	80,17	$ 20.762.105,92
7,34	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 3, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	75,95	$ 19.669.227,20
7,35	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 4, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	75,95	$ 19.669.227,20
7,36	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 5, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	71,73	$ 18.576.348,48
7,37	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 6, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	101,26	$ 26.223.909,76
7,38	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 7, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	80,17	$ 20.762.105,92
7,39	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 8, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	80,17	$ 20.762.105,92
7,40	Acometida de tablero Tg de piso intermedio a Aula Polivalente y wc, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	25,32	$ 6.557.272,32
7,41	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Comedor y Cocina, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	37,97	$ 9.833.318,72
7,42	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Area de Administración, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	33,75	$ 8.740.440,00
7,43	Acometida de tablero TG de piso superior a TMB-Administrativa en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	25,32	$ 6.557.272,32
7,44	Caja de inspección Baja Tensión SB-325 (Norma ECA)	UND	$ 671.090,00	12,00	$ 8.053.080,00
7,45	Acometida de tablero Principal a TMB-Biblioteca en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC soportada en placa	ML	$ 252.814,00	37,97	$ 9.599.347,58
7,46	Acometida de tablero Principal a TMB-Laboratorio en 3N°1/0AWG CU(F)+1N°1/0AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø3" PVC soportada en placa	ML	$ 259.104,00	29,53	$ 7.651.341,12
7,47	Acometida de tablero Principal a TMB-Aula Tecnológica en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	25,32	$ 6.401.250,48
7,48	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Bloque 9 en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	50,63	$ 12.799.972,82
7,49	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Zona Administrativa en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 116.010,00	33,75	$ 3.915.337,50
7,50	Salida para conexión de toma sencilla para cableado estructurado categoría 6, Incluye face plate, jack y marquilla de identificación	UND	$ 60.765,00	61,00	$ 3.706.665,00
7,51	Suministro de pacht cord categoria 6 de 1 metro certificado de fábrica. Incluye marquillas	UND	$ 60.537,00	61,00	$ 3.692.757,00
7,52	Cable UTP categoría 6	UND	$ 6.489,00	2.515,00	$ 16.319.835,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

7,53	Tomacorriente Doble Regulado 2P+T - 15A 250VAC – Naranja, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo PVC ½".	UND	$ 56.272,00	61,00	$ 3.432.592,00
7,54	UPS Trifásica de 10KVA	UND	$ 17.764.812,00	2,00	$ 35.529.624,00
7,55	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 548.374,00	2,00	$ 1.096.748,00
7,56	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 60.434,00	16,00	$ 966.944,00
7,57	Planta de emergencia 100 KVA 208V	UND	$ 130.163.368,00	1,00	$ 130.163.368,00
7,58	Transferencia automática trifásica 600A	UND	$ 1.516.756,00	1,00	$ 1.516.756,00
7,59	Transformador trifásico 112.5.KVA 13.200/208-120V	UND	$ 11.660.856,00	1,00	$ 11.660.856,00
7,60	Cortacircuitos 15 KV 100A 12 KVA	UND	$ 221.467,00	3,00	$ 664.401,00
7,61	Pararrayo distribución 12KV 10 KA polimérico	UND	$ 148.671,00	3,00	$ 446.013,00
7,62	Cruceta metálica de 1 1/2" x 1/4" x 2,40 mts, autosoportada de costa	UND	$ 309.730,00	2,00	$ 619.460,00
7,63	Cable desnudo CU #2 AWG	ML	$ 24.287,00	33,75	$ 819.686,25
7,64	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	1,00	$ 210.469,00
7,65	Conector CU para varilla 5/8" a cable	UND	$ 11.437,00	1,00	$ 11.437,00
7,66	Estribo vertical AMPAC 2/0 AWG - 1/0 AWG	UND	$ 35.205,00	3,00	$ 105.615,00
7,67	Conector tipo cuña AMPAC 2-0, 2-0 x 4-0 - 2AWG	UND	$ 18.479,00	3,00	$ 55.437,00
7,68	Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 3/4"	ML	$ 3.692,00	12,66	$ 46.740,72
7,69	Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Met´laica 3/4"	UND	$ 988,00	9,00	$ 8.892,00
7,70	Abrazadera o Collarín de 2 salidas 7 - 8 pl 1 - 4 idem 180 mm	UND	$ 26.049,00	1,00	$ 26.049,00
7,71	Abrazadera o Collarín para transformador de 8 - 9 pl 1 - 4 idem 200 mm	UND	$ 28.048,00	2,00	$ 56.096,00
7,72	Esparrago o tornillos sin cabeza, roscados de extremos a extremos y acompañados de 4 tuercas de 1/2" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.034,00	2,00	$ 18.068,00
7,73	Esparrago o tornillos con cabeza, acompañados de 4 tuercas de 5/8" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.176,00	3,00	$ 27.528,00
7,74	Arandela redonda 5 - 8 pulgadas	UND	$ 424,00	6,00	$ 2.544,00
7,75	Esparrago o tornillos con cabeza y acompañados de cuatro tuercas de 5/8" x 6" - 4 tuercas	UND	$ 6.046,00	4,00	$ 24.184,00
7,76	Amarre preformado Z ACSR LINNET 1 - 0	UND	$ 28.176,00	3,00	$ 84.528,00
7,77	Poste d concreto pretensado de 14 metros 1.050 Kg.	UND	$ 2.372.178,00	1,00	$ 2.372.178,00
7,78	Tubo galvanizado o IMC de 4"	UND	$ 486.697,00	2,00	$ 973.394,00
7,79	Capacete galvanizado 4"	UND	$ 65.420,00	1,00	$ 65.420,00
7,80	Curva PVC Conduit de 4"	UND	$ 45.878,00	1,00	$ 45.878,00
7,81	Alambrón en aluminio de 8 mm para apantallamiento	ML	$ 4.377,00	892,80	$ 3.907.785,60
7,82	Soporte plástico de 36 mm para alambrón	UND	$ 9.701,00	665,00	$ 6.451.165,00
7,83	Grapa multiusos para conexiones en cruz, en T o en paralelo	UND	$ 28.430,00	48,00	$ 1.364.640,00
7,84	Grapas bimetálicas para alambrón 8 mm - cable	UND	$ 61.930,00	36,00	$ 2.229.480,00
7,85	Punta captadora tipo Franklin de 60 cms	UND	$ 100.180,00	36,00	$ 3.606.480,00
7,86	Punta captadora tipo Franklin de 30 cms	UND	$ 43.943,00	76,00	$ 3.339.668,00
7,87	Aviso de riesgo eléctrico contra descargas atmosféricas	UND	$ 19.062,00	26,00	$ 495.612,00
7,88	Cable aislado CUI 100 kv	ML	$ 476.002,00	25,32	$ 12.052.370,64
7,89	Conductor desnudo CU #1/0 AWG	ML	$ 42.007,00	485,22	$ 20.382.636,54
7,90	Conductor desnudo CU #4/0 AWG	ML	$ 83.450,00	17,72	$ 1.478.734,00
7,91	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	39,00	$ 8.208.291,00
7,92	Soldadura Exotérmica 90°	UND	$ 18.151,00	9,00	$ 163.359,00
7,93	Soldadura Exotérmica 115°	UND	$ 27.397,00	46,00	$ 1.260.262,00
7,94	Soldadura Exotérmica 150°	UND	$ 33.400,00	7,00	$ 233.800,00
7,95	Extractor de baño hasta 30W a 120V	UND	$ 211.108,00	15,00	$ 3.166.620,00
7,96	Ventilador de Techo hasta 200W a 120V	UND	$ 389.664,00	51,00	$ 19.872.864,00
7,97	Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	30,00	$ 1.558.410,00
7,98	Interruptor doble 10A 250V Blanco,	UND	$ 60.868,00	26,00	$ 1.582.568,00
7,99	Interruptor triple 10A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	1,00	$ 82.581,00
7,100	Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	2,00	$ 103.894,00
7,101	Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco	UND	$ 60.868,00	6,00	$ 365.208,00
7,102	Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	2,00	$ 165.162,00
7,103	Sensor de movimiento Techo 100/240VAC 360° 1200W	UND	$ 174.342,00	6,00	$ 1.046.052,00
7,104	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 5 TR R410A	UND	$ 13.561.098,00	2,00	$ 27.122.196,00
7,105	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 3 TR R410A	UND	$ 10.916.787,00	0,00	$ 0,00
7,106	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 3 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 6.611.344,00	0,00	$ 0,00
7,107	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 2 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 5.707.783,00	2,00	$ 11.415.566,00
7,108	Sistema de ventilación mecánica para la cocina	UND	$ 40.798.010,00	1,00	$ 40.798.010,00
7,109	Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar	UND	$ 229.988,00	216,00	$ 49.677.408,00
7,110	Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar	UND	$ 141.609,00	219,00	$ 31.012.371,00
7,111	Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar	UND	$ 130.698,00	111,00	$ 14.507.478,00
7,112	Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar	UND	$ 277.997,00	81,00	$ 22.517.757,00
7,113	Reflector tipo led de hasta 100W a 120V,	UN	$	11,00	$ 11.671.231,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

		D	1.061.021,00		
Subtotal					**$ 1.002.507.467,85**
8 CANCHA CUBIERTA					
8,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	38,06	$ 2.315.722,64
8,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	7,20	$ 266.176,80
8,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	2,50	$ 1.234.792,50
8,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.039.557,00	8,71	$ 9.054.541,47
8,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI	M3	$ 1.012.006,00	8,19	$ 8.288.329,14
8,6	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	652,70	$ 70.025.572,20
8,7	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	1.670,59	$ 19.711.291,41
8,8	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	3.358,28	$ 45.094.983,84
8,9	ARRANQUE DE COLUMNA	UND	$ 272.266,00	8,00	$ 2.178.128,00
8,10	Suministro e instalación de cubierta en teja UPVC de 2 mm	m2	$ 148.074,00	0,00	$ 0,00
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS, NORMA NSR10 TÍTULO F, PERFILERÍA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37, SOLDADURA E70XX. INC. CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3MLS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MLS.	KG	$ 24.145,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 158.169.538,00**
9 CERRAMIENTO PERIMETRAL					
9,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.844,00	243,04	$ 14.787.525,76
9,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	193,51	$ 7.153.871,19
9,3	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.030.571,00	110,83	$ 114.218.183,93
9,4	CONCRETO PARA ZAPATAS Y COLUMNAS DE CERRAMIENTO DE 3000 PSI	M3	$ 1.005.844,00	95,18	$ 95.736.231,92
9,5	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	14.147,65	$ 166.928.122,35
9,6	MURO EN BLOQUE DE CEMENTO	M2	$ 68.104,00	0,00	$ 0,00
9,7	TUBERÍA EN ACERO GALVANIZADO DE 3"	ML	$ 124.705,00	0,00	$ 0,00
9,8	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 97.748,00	0,00	$ 0,00
9,9	MURO DE CERRAMIENTO EN BLOQUE #6 VIBROPRENSADO, H=3,00 MTS	ML	$ 55.583,00	0,00	$ 0,00
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 148.817,32	1.315,06	$ 195.704.294,78
Subtotal					**$ 594.528.229,93**
10 ARQUITECTONICOS					
10,1	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.080,00	0,00	$ 0,00
10,2	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	$ 32.018,00	0,00	$ 0,00
10,3	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso inferior.	M2	$ 90.999,00	534,96	$ 48.680.825,04
10,4	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso intermedio y superior.	M2	$ 90.999,00	0,00	$ 0,00
10,5	Concreto estampado color rojo (diseño adoquin espina de pescado de a0 cms x 20 cms) para área de circulación, con colorante integral de concreto. Sellado en la capa superior para proteger el estampado, hacerlo impermeable y dar apariencia de mejor acabado - primer y segundo piso.	M2	$ 198.948,00	0,00	$ 0,00
10,6	Andén peatonal exterior E=10 cms en concreto 3000 psi	M2	$ 83.270,00	0,00	$ 0,00
10,7	Bordillo prefabricado	ML	$ 98.833,00	0,00	$ 0,00
10,8	Viga cinta de 20 cms de ancho para andenes de primer piso	ML	$ 214.555,00	0,00	$ 0,00
10,9	PRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	$ 34.888,00	0,00	$ 0,00
10,10	Protectores de raices en forma de bancas en concreto pulido en la parte superior	UND	$ 1.118.006,00	0,00	$ 0,00
10,11	Arborizacion	UND	$ 290.471,00	0,00	$ 0,00
10,12	Tierra negra abonada	M3	$ 92.846,00	0,00	$ 0,00
10,13	Baldosa en cemento granito N° 2 color gris formato 40x40 cms instalada con mortero	M2	$ 125.240,00	0,00	$ 0,00
10,14	Cerámica blanca formato 30x60 cms, instalada con pegante cerámico y latex	M2	$ 106.050,00	0,00	$ 0,00
10,15	Enchape de 40x40 cms color gris baños zona administrativa - piso	M2	$ 109.532,00	0,00	$ 0,00
10,16	Cerámica blanca formato 30x60, instalada con pegante cerámico y latex zona administración - paredes.	M2	$ 106.050,00	0,00	$ 0,00
10,17	Media caña en granito pulido color gris de 15 cms prefabricada o fundida en sitio	ML	$ 46.948,00	0,00	$ 0,00
10,18	Puertas abatibles de 1,15 x 2,42 mts, con panel de observación, este puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 1.739.849,00	0,00	$ 0,00
10,19	Puertas abatbles tipo A de 1,15 x 2,42 mts - baños discapacitados	UND	$ 1.001.213,00	0,00	$ 0,00
10,20	Puertas abatibles de 0,90 x 2,42 - baños	UND	$ 913.925,00	0,00	$ 0,00
10,21	Puertas abatibles de 0,70 x 2,42 - baño caseta de vigilancia y administración	UND	$ 772.082,00	0,00	$ 0,00
10,22	Puertas de dos hojas abatibles de 2,20 x 2,42, con panel de observación, esto puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 2.187.199,00	0,00	$ 0,00
10,23	Portón principal de 2,70 x 2,59 mts en perfilería metálica cuadrada calibre 18 de 4" x 2"	UND	$ 7.457.195,00	0,00	$ 0,00
10,24	Portón de 7,13 x 2,59 mts en tubería metálica cuadrada de 3" x 3" calibre 16, tubería de 3" x 1,1/2", rodachinas metálicas, pintura anticorrosiva poliamida, acabadoen poliuretano gris, cerradura sobreponer corredera con caja 393 Odis.	UND	$ 15.062.374,00	0,00	$ 0,00
10,25	Puertas abatibles de 1,00 x 2,42 - oficinas	UND	$ 880.768,00	0,00	$ 0,00
10,26	Ventana en aluminio de 2,00 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,27	Ventana en aluminio de 1,30 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 676.985,00	0,00	$ 0,00
10,28	Ventana en aluminio de 2,07 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,29	Ventana en aluminio de 2,15 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 742.451,00	0,00	$ 0,00
10,30	Ventana en aluminio de 2,35 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 798.289,00	0,00	$ 0,00
10,31	Divisiones de baños en acero inoxidable de 1,68 x 0,95 con puertas de 0,60 mts	M2	$ 1.032.652,00	0,00	$ 0,00
10,32	Divisiones de orinales en acero inoxidables	M2	$ 1.032.652,00	0,00	$ 0,00
10,33	Ventana en aluminio de 3,14 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 1.007.662,00	0,00	$ 0,00
10,34	Ventana en aluminio de 1,34 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 487.785,00	0,00	$ 0,00
10,35	LAVAMANOS NOVA 734 + GRIF. 47110 (SUM E INSTALACION)	UN	$ 455.925,00	65,00	$ 29.635.125,00
10,36	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	$ 540.841,00	41,00	$ 22.174.481,00
10,37	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM. E INSTALACIÓN)	UN	$ 661.180,00	57,00	$ 37.687.260,00
10,38	SANITARIO INSTITUCIONAL P´DISCAPACITADOS COLOR BLANCO P´CONEXIÓN SUPERIOR REF 21-AA-2640 MANCESA Ó SIMILAR y KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN P´SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, BOTÓN DE ACCIONAMIENTO CON PALANCA PARA DISCAPACITADOS, SIN TORNILLOS A LA VISTA, METÁLICO CROMADO IMPORTADO, REF 4-AA-880 DOCOL Ó SIMILAR	UN	$ 1.442.715,00	6,00	$ 8.656.290,00
10,39	BARRAS AYUDA DISCAPACITADOS (SUM E INSTALACION)	UN	$ 633.608,00	6,00	$ 3.801.648,00
10,40	DUCHA PARA CASETA DE VIGILANCIA	UND	$ 199.386,00	1,00	$ 199.386,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

10,41	LAVAPLATOS, COCINA Y LABORATORIO	UND	$ 592.794,00	8,00	$ 4.742.352,00
10,42	CIELO RASO EN YESO CARTÓN	M2	$ 75.110,00	0,00	$ 0,00
10,43	ESTUCO SOBRE PAÑETE	M2	$ 19.673,00	0,00	$ 0,00
10,44	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.283,00	0,00	$ 0,00
10,45	PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	$ 17.445,00	0,00	$ 0,00
10,46	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	$ 19.857,00	0,00	$ 0,00
10,47	Cortasol en paneles metálicos con acabado liso, ancho=84mm y bordes curvos (pasillos y escaleras)	M2	$ 519.906,00	0,00	$ 0,00
10,48	Calado Massari, dimensiones de 12 x 49 x 8 cms de espesor, resistencia a la commpresión según norma ASTM C.140M mínimo 28 MPA a los 14 días, absorción c.140M <5%	M2	$ 53.014,00	0,00	$ 0,00
10,49	Espejo de 6 mm anclado a la pared con silicona o material adhesivo de alta resistencia	M2	$ 389.095,00	0,00	$ 0,00
10,50	Bombas de impulsión agua, con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 5.692.878,00	0,00	$ 0,00
10,51	Bomba contraincendio con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 11.866.633,00	0,00	$ 0,00
10,52	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.843,00	0,00	$ 0,00
10,53	SUB- BASE GRANULAR	M3	$ 255.019,00	0,00	$ 0,00
10,54	PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR42	M3	$ 1.080.876,00	0,00	$ 0,00
10,55	Tope llantas de 0,60 x 0,15 mts en concreto prefabricado, instalados con anclaje	UND	$ 101.413,00	0,00	$ 0,00
10,56	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 155.577.367,04**
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 12.369.408.273,33**

SUBTOTAL OBRAS	$ 12.369.408.273,33
CERTIFICACIÓN RETIE	$ 8.337.070,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 2.015.920,00
PMA	$ 93.044.386,20
PAPSO	$ 122.313.005,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL BARRANCO DE LOBA	**$ 12.595.118.654,53**

CICUCO

	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES			**CONDICIONES ACTUALIZADAS**	
ITEM	**DESCRIPCION**	**UN**	**VR. UNITARIO**	**CANTIDAD**	**VALOR TOTAL**
1 PRELIMINARES					
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	$ 2.820,00	8.382,12	$ 23.637.578,40
1,2	CERRAMIENTO EN LONA VERDE	ML	$ 18.712,00	445,94	$ 8.344.429,28
Subtotal					**$ 31.982.007,68**
2 DEMOLICIONES, EXCAVACIONES					
2,1	DESCAPOTE, LIMPIEZA, CARGUE Y RETIRO DE SOBRANTES, INCLUYE EL DESENRAICE SI ES NECESARIO. PROF: 0.30 mts	M3	$ 23.507,00	2.514,64	$ 59.111.642,48
2,2	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	3.554,41	$ 191.127.734,52
2,3	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	$ 197.839,00	3.224,56	$ 637.943.725,84
NP.2.1	Desmonte de cubiertas, puertas, ventanas y aparatos sanitarios	M2	$ 29.079,32	765,93	$ 22.272.722,55
NP.2.2	Demolición de construcciones existentes (Inc. Retiro de Sobr.)	M2	$ 66.435,49	765,93	$ 50.884.937,22
Subtotal					**$ 961.340.762,61**
3 CIMENTACION, ESTRUCTURA HORIZONTAL Y VERTICAL, MAMPOSTERIA Y PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS					
3,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	886,38	$ 53.930.904,72
3,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	194,43	$ 7.187.882,67
3,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	44,89	$ 22.171.934,13
3,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 4000 PSI	M3	$ 1.046.477,00	202,87	$ 212.298.788,99
3,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 4000 PSI	M3	$ 1.038.181,00	168,02	$ 174.435.171,62
3,6	CONCRETO PARA MUROS DE CONTENCION 4000 PSI	M3	$ 1.505.846,00	0,00	$ 0,00
3,7	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	3.410,03	$ 365.848.478,58
3,8	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	35.590,13	$ 419.927.943,87
3,9	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	24.739,40	$ 332.200.663,20
3,10	COLUMNAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.197.088,00	80,81	$ 96.736.681,28
3,11	VIGAS AÉREAS EN CONCRETO DE 4000 PSI	M3	$ 1.156.489,00	0,00	$ 0,00
3,12	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	0,00	$ 0,00
3,13	LOSA MACIZA ENTREPISO H = 12 cm - CONCRETO 3000 PSI	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,14	RAMPA - LOSA MACIZA CONCRETO 3000 PSI - H = 15 cm	UND	$ 45.470.865,00	0,00	$ 0,00
3,15	ESCALERAS EN CONCRETO 3000 PSI	UND	$ 11.444.864,00	0,00	$ 0,00
3,16	PLACAS DE CUBIERTAS RAMPAS	M2	$ 150.370,00	0,00	$ 0,00
3,17	Muro en bloque color blanco, dimenciones 9cm x 39 x15 cm de espesor, resistencia a la compresion según la norma ASTM C.140M minimo 13MPA a los 28 dias, absorcion C.140M <9%	M2	$ 80.011,00	0,00	$ 0,00
3,18	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	ML	$ 85.523,00	403,00	$ 34.465.769,00
3,19	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	ML	$ 513.112,00	109,79	$ 56.334.566,48
NP 3,1	Losa steel deck e=10cm 3000 psi	M2	$ 238.348,25	1.830,65	$ 436.332.825,58
NP 3.2	MORTERO AUTONIVELANTE EXPANSIVO, DE DOS COMPONENTES, A BASE DE CEMENTO MEJORADO CON RESINAS SINTÉTICAS.	M2	$ 808.713,42	36,36	$ 29.404.819,82
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 116.802,37	1.976,29	$ 230.835.359,66
NP 3.4	Concreto de 3000 psi para relleno de tubería estructural	m3	$ 636.699,94	18,28	$ 11.638.874,97
Subtotal					**$ 2.483.750.664,56**
4 CUBIERTA					
4,1	Cubierta en lamina termoacustica, AISLAMIENTO: Poliuretano PUR. Libre de CFC y HCFC Densidad 38 +/- 2Kg/m3 Coeficiente de conductividad térmica: 0.023 W/mk. Resistencia al fuego: EN 13823:2010. Formato de la cubierta de 12mts. de longitud y 1 m2 de ancho útil	M2	$ 218.320,00	2.819,70	$ 615.596.904,00
4,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA NSR10 TITULO F. PERFILERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37. SOLDADURA E70XX. INC CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS	KG	$ 24.145,00	161.840,26	$ 3.907.633.027,84
4,3	VIGA CANAL PARA DESAGUES DE AGUAS LLUVIAS DE BLOQUES DE AULAS	M2	$ 350.707,00	0,00	$ 0,00
4,4	Impermeabilización cubiertas y vigas canales	M2	$ 64.172,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 4.523.229.931,84**
5 TANQUES DE AGUA					
5,1	EXCAVACIÓN MECÁNICA Y RETIRO DE MATERIAL	M3	$ 53.772,00	196,13	$ 10.546.302,36
5,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	22,05	$ 815.166,45
5,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	3,68	$ 1.817.614,56
5,4	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	$ 96.905,00	7,00	$ 678.335,00
5,5	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	$ 83.441,00	7,00	$ 584.087,00
5,6	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	10.094,03	$ 119.099.459,97
5,7	ESCALERA DE GATO, TUBERIA EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2"	UND	$ 232.036,00	4,00	$ 928.144,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

5,8	FLOTADOR MECANICO 1 1/2"	UN	$ 340.645,00	1,00	$ 340.645,00
5,9	CONCRETO BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE F'c 28 MPA	M3	$ 1.208.527,00	53,19	$ 64.281.551,13
5,10	TAPAS PARA TANQUES	UND	$ 606.251,00	4,00	$ 2.425.004,00
5,11	TUBERÍA DE 6" SANITARIA	ML	$ 111.886,00	6,50	$ 727.259,00
5,12	TEE SANITARÍA DE 6"	UND	$ 92.833,00	3,00	$ 278.499,00
Subtotal					**$ 202.522.067,47**
6 INSTALACIONES HIDRAULICO SANITARIAS					
6,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	633,18	$ 38.525.203,92
6,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	18,00	$ 665.442,00
6,3	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	ML	$ 81.624,00	447,57	$ 36.532.453,68
6,4	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3"	ML	$ 62.899,00	16,45	$ 1.034.688,55
6,5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2"	ML	$ 54.037,00	139,55	$ 7.540.863,35
6,6	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 3"	ML	$ 52.371,00	71,40	$ 3.739.289,40
6,7	TUBERIA DE VENTILACION PVC DE 2"	ML	$ 48.730,00	102,62	$ 5.000.672,60
6,8	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	15,00	$ 866.460,00
6,9	CODOS DE 45 PVC DE 3"	UND	$ 52.890,00	10,00	$ 528.900,00
6,10	CODOS DE 45 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	20,00	$ 654.740,00
6,11	CODOS DE 90 PVC DE 2"	UND	$ 32.737,00	157,00	$ 5.139.709,00
6,12	CODOS DE 90 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	62,00	$ 3.581.368,00
6,13	YEE PVC DE 2"	UND	$ 32.095,00	0,00	$ 0,00
6,14	YEE PVC DE 4"	UND	$ 43.297,00	25,00	$ 1.082.425,00
6,15	YEE PVC REDUCIDA DE 4X2"	UND	$ 47.274,00	102,00	$ 4.821.948,00
6,16	YEE PVC REDUCIDA DE 3X2"	UND	$ 40.422,00	12,00	$ 485.064,00
6,17	YEE PVC DOBLE REDUCIDA DE 2X4X2"	UND	$ 55.967,00	18,00	$ 1.007.406,00
6,18	SIFON PVC DE 2"	UND	$ 25.138,00	45,00	$ 1.131.210,00
6,19	REGISTRO SANITARIO 50 x 50 x 50 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UND	$ 524.704,00	24,00	$ 12.592.896,00
6,20	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	ML	$ 111.886,00	853,48	$ 95.492.463,28
6,21	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 2 1/2"	ML	$ 46.198,00	30,00	$ 1.385.940,00
6,22	TUBERIA RED CONTRAINCENDIOS HF 4"	ML	$ 195.327,00	140,00	$ 27.345.780,00
6,23	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1 1/2"	ML	$ 25.606,00	136,11	$ 3.485.232,66
6,24	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1"	ML	$ 18.079,00	0,00	$ 0,00
6,25	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 3/4"	ML	$ 16.649,00	174,00	$ 2.896.926,00
6,26	TUBERIA DE IMPULSION AGUA POTABLE DE 1/2"	ML	$ 14.799,00	143,61	$ 2.125.284,39
6,27	VALVULA DE COMPUERTA 1"	UND	$ 83.726,00	0,00	$ 0,00
6,28	VALVULA DE COMPUERTA 3/4"	UND	$ 62.045,00	20,00	$ 1.240.900,00
6,29	VALVULA DE COMPUERTA 1/2"	UND	$ 54.361,00	20,00	$ 1.087.220,00
6,3	GABINETE CONTRAINCENDIO TIPO 1	UND	$ 6.349.899,00	3,00	$ 19.049.697,00
6,31	TUBERIA PVC SANITARIA DE 6"	M	$ 111.886,00	0,00	$ 0,00
6,32	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4"	M	$ 81.624,00	0,00	$ 0,00
6,33	REJILLA DE PISO DE 6"	UND	$ 155.545,00	0,00	$ 0,00
6,34	REJILLA DE PISO DE 4"	UND	$ 114.750,00	0,00	$ 0,00
6,35	CODOS DE 45 PVC DE 6"	UND	$ 72.947,00	34,00	$ 2.480.198,00
6,36	CODOS DE 45 PVC DE 4"	UND	$ 57.764,00	0,00	$ 0,00
6,37	REGISTRO EN MAMPOSTERIA 60 x 60 x 60 cm LIBRES (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	$ 591.315,00	47,00	$ 27.791.805,00
6,38	TUBERIA PVC SANITARIA DE 8"	ML	$ 126.783,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 309.312.185,83**
7 INSTALACIONES ELECTRICAS					
7,1	Salida para Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	211,00	$ 47.415.709,00
7,2	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	214,00	$ 48.089.866,00
7,3	Salida para Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	108,00	$ 24.269.652,00
7,4	Salida para Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	79,00	$ 17.752.801,00
7,5	Salida para Reflector tipo led de hasta 100W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	10,00	$ 2.247.190,00
7,6	Salida para Extractor de baño hasta 30W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	14,00	$ 3.146.066,00
7,7	Salida para Ventilador de Techo hasta 200W a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	50,00	$ 11.235.950,00
7,8	Salida para Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	29,00	$ 6.516.851,00
7,9	Salida para Interruptor doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	25,00	$ 5.617.975,00
7,10	Salida para Interruptor triple 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	1,00	$ 224.719,00
7,11	Salida para Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,12	Salida para Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	5,00	$ 1.123.595,00
7,13	Salida para Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 224.719,00	2,00	$ 449.438,00
7,14	Tomacorriente doble 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	261,00	$ 57.228.165,00
7,15	Tomacorriente Doble GFCI 2P+T - 15A 250VAC – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 219.265,00	31,00	$ 6.797.215,00
7,16	Tomacorriente bifásico a 30A a 120V, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 229.277,00	5,00	$ 1.146.385,00
7,17	Tomas de Datos con conector RJ45 – Blanco, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo SCH40 ½".	UND	$ 97.022,00	60,00	$ 5.821.320,00
7,18	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 599.719,00	16,00	$ 9.595.504,00
7,19	Tablero Eléctrico de 18 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 678.648,00	3,00	$ 2.035.944,00
7,20	Gabinete Eléctrico de 1200x800x300mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 200A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 250A	UND	$ 2.056.401,00	3,00	$ 6.169.203,00
7,21	Gabinete Eléctrico de 1500x1000x400mm en lamina Calibre 16 con barraje Cu trifásico de 500A, barraje Cu para Tierra y Barraje Cu para Neutro, con totalizador de 350A	UND	$ 2.509.271,00	1,00	$ 2.509.271,00
7,22	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	108,00	$ 6.682.176,00
7,23	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 2P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 61.872,00	10,00	$ 618.720,00
7,24	Interruptor Automático Regulable 140-200 A 3P3D	UN	$ 61.872,00	2,00	$ 123.744,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

		D			
7,25	Interruptor Automático Regulable 44-63 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	18,00	$ 1.113.696,00
7,26	Interruptor Automático Regulable 28-40 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	3,00	$ 185.616,00
7,27	Interruptor Automático Regulable 420-600 A 3P3D	UND	$ 61.872,00	1,00	$ 61.872,00
7,28	Acometida principal en Baja tensión, desde Transformador 112,5KVA hasta TG-Principal 2x(3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL(CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø4" PVC enterrada y tubería Galvanizada 4" en poste.	ML	$ 398.996,00	45,30	$ 18.074.518,80
7,29	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso inferior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	74,13	$ 14.625.552,48
7,30	Acometida de tablero TG-Principal a TG-Piso intermedio 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), cable tipo LH FR-LS en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 197.296,00	49,42	$ 9.750.368,32
7,31	Acometida de tablero Principal a TG-Piso superior 3N°4/0KCMIL CU(F)+1N°4/0KCMIL CU(N)+1N°2(T), en tubería de 1ø3" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	98,84	$ 25.597.187,84
7,32	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 1, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	61,78	$ 15.999.537,28
7,33	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 2, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	78,25	$ 20.264.872,00
7,34	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 3, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	74,13	$ 19.197.890,88
7,35	Acometida de tablero TG de piso inferior a Bloques 4, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	74,13	$ 19.197.890,88
7,36	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 5, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	70,01	$ 18.130.909,76
7,37	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 6, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	98,84	$ 25.597.187,84
7,38	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 7, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	78,25	$ 20.264.872,00
7,39	Acometida de tablero TG de piso intermedio a bloques 8, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	78,25	$ 20.264.872,00
7,40	Acometida de tablero Tg de piso intermedio a Aula Polivalente y wc, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	24,71	$ 6.399.296,96
7,41	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Comedor y Cocina, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	37,07	$ 9.600.240,32
7,42	Acometida de tablero TG de piso intermedio a Area de Administración, en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	32,95	$ 8.533.259,20
7,43	Acometida de tablero TG de piso superior a TMB-Administrativa en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC enterrada	ML	$ 258.976,00	24,71	$ 6.399.296,96
7,44	Caja de inspección Baja Tensión SB-325 (Norma ECA)	UND	$ 671.090,00	12,00	$ 8.053.080,00
7,45	Acometida de tablero Principal a TMB-Biblioteca en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" PVC soportada en placa	ML	$ 252.814,00	37,07	$ 9.371.814,98
7,46	Acometida de tablero Principal a TMB-Laboratorio en 3N°1/0AWG CU(F)+1N°1/0AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø3" PVC soportada en placa	ML	$ 259.104,00	28,83	$ 7.469.968,32
7,47	Acometida de tablero Principal a TMB-Aula Tecnológica en 3N°2AWG CU(F)+1N°2AWG CU(N)+1N°4(T), cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	24,71	$ 6.247.033,94
7,48	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Bloque 9 en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 252.814,00	49,42	$ 12.494.067,88
7,49	Acometida de tablero TG-Piso 2 a TMB-Zona Administrativa en 3N°6AWG CU(F)+1N°6AWG CU(N)+1N°8(T) cable tipo LH FR-LS en tubería 1ø2" soportada en placa	ML	$ 116.010,00	32,95	$ 3.822.529,50
7,50	Salida para conexión de toma sencilla para cableado estructurado categoría 6, Incluye face plate, jack y marquilla de identificación	UND	$ 60.765,00	60,00	$ 3.645.900,00
7,51	Suministro de pacht cord categoria 6 de 1 metro certificado de fábrica. Incluye marquillas	UND	$ 60.537,00	60,00	$ 3.632.220,00
7,52	Cable UTP categoría 6	UND	$ 6.489,00	2.455,00	$ 15.930.495,00
7,53	Tomacorriente Doble Regulado 2P+T - 15A 250VAC – Naranja, en Cable #12AWG LH FR-LS en tubo PVC ½".	UND	$ 56.272,00	60,00	$ 3.376.320,00
7,54	UPS Trifásica de 10KVA	UND	$ 17.764.812,00	2,00	$ 35.529.624,00
7,55	Tablero Eléctrico de 12 circuitos trifásico, barraje de 225A con tapa	UND	$ 548.374,00	2,00	$ 1.096.748,00
7,56	Interruptor Termomagnético Enchufable 20A 1P 120/240 VAC 10 kA	UND	$ 60.434,00	15,00	$ 906.510,00
7,57	Planta de emergencia 100 KVA 208V	UND	$ 130.163.368,00	1,00	$ 130.163.368,00
7,58	Transferencia automática trifásica 600A	UND	$ 1.516.756,00	1,00	$ 1.516.756,00
7,59	Transformador trifásico 112.5.KVA 13.200/208-120V	UND	$ 11.660.856,00	1,00	$ 11.660.856,00
7,60	Cortacircuitos 15 KV 100A 12 KVA	UND	$ 221.467,00	3,00	$ 664.401,00
7,61	Pararrayo distribución 12KV 10 KA polimérico	UND	$ 148.671,00	3,00	$ 446.013,00
7,62	Cruceta metálica de 1 1/2" x 1/4" x 2,40 mts, autosoportada de costa	UND	$ 309.730,00	2,00	$ 619.460,00
7,63	Cable desnudo CU #2 AWG	ML	$ 24.287,00	32,95	$ 800.256,65
7,64	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	1,00	$ 210.469,00
7,65	Conector CU para varilla 5/8" a cable	UND	$ 11.437,00	1,00	$ 11.437,00
7,66	Estribo vertical AMPAC 2/0 AWG - 1/0 AWG	UND	$ 35.205,00	3,00	$ 105.615,00
7,67	Conector tipo cuña AMPAC 2-0, 2-0 x 4-0 - 2AWG	UND	$ 18.479,00	3,00	$ 55.437,00
7,68	Fleje o Cinta Metálica en Acero Inoxidable de 3/4"	ML	$ 3.692,00	12,36	$ 45.633,12
7,69	Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Met´laica 3/4"	UND	$ 988,00	9,00	$ 8.892,00
7,70	Abrazadera o Collarín de 2 salidas 7 - 8 pl 1 - 4 idem 180 mm	UND	$ 26.049,00	1,00	$ 26.049,00
7,71	Abrazadera o Collarín para transformador de 8 - 9 pl 1 - 4 idem 200 mm	UND	$ 28.048,00	2,00	$ 56.096,00
7,72	Esparrago o tornillos sin cabeza, roscados de extremos a extremos y acompañados de 4 tuercas de 1/2" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.034,00	2,00	$ 18.068,00
7,73	Esparrago o tornillos con cabeza, acompañados de 4 tuercas de 5/8" x 12 " - 4 tuercas	UND	$ 9.176,00	3,00	$ 27.528,00
7,74	Arandela redonda 5 - 8 pulgadas	UND	$ 424,00	5,00	$ 2.120,00
7,75	Esparrago o tornillos con cabeza y acompañados de cuatro tuercas de 5/8" x 6" - 4 tuercas	UND	$ 6.046,00	4,00	$ 24.184,00
7,76	Amarre preformado Z ACSR LINNET 1 - 0	UND	$ 28.176,00	3,00	$ 84.528,00
7,77	Poste d concreto pretensado de 14 metros 1.050 Kg.	UND	$ 2.372.178,00	1,00	$ 2.372.178,00
7,78	Tubo galvanizado o IMC de 4"	UND	$ 486.697,00	2,00	$ 973.394,00
7,79	Capacete galvanizado 4"	UND	$ 65.420,00	1,00	$ 65.420,00
7,80	Curva PVC Conduit de 4"	UND	$ 45.878,00	1,00	$ 45.878,00
7,81	Alambrón en aluminio de 8 mm para apantallamiento	ML	$ 4.377,00	871,45	$ 3.814.336,65
7,82	Soporte plástico de 36 mm para alambrón	UND	$ 9.701,00	650,00	$ 6.305.650,00
7,83	Grapa multiusos para conexiones en cruz, en T o en paralelo	UND	$ 28.430,00	47,00	$ 1.336.210,00

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

7,84	Grapas bimetálicas para alambrón 8 mm - cable	UND	$ 61.930,00	35,00	$ 2.167.550,00
7,85	Punta captadora tipo Franklin de 60 cms	UND	$ 100.180,00	35,00	$ 3.506.300,00
7,86	Punta captadora tipo Franklin de 30 cms	UND	$ 43.943,00	75,00	$ 3.295.725,00
7,87	Aviso de riesgo eléctrico contra descargas atmosféricas	UND	$ 19.062,00	25,00	$ 476.550,00
7,88	Cable aislado CUI 100 kv	ML	$ 476.002,00	24,71	$ 11.762.009,42
7,89	Conductor desnudo CU #1/0 AWG	ML	$ 42.007,00	473,61	$ 19.894.935,27
7,90	Conductor desnudo CU #4/0 AWG	ML	$ 83.450,00	17,30	$ 1.443.685,00
7,91	Varilla para puesta a tierra de CU 5/8" x 2,40 mts	UND	$ 210.469,00	38,00	$ 7.997.822,00
7,92	Soldadura Exotérmica 90°	UND	$ 18.151,00	9,00	$ 163.359,00
7,93	Soldadura Exotérmica 115°	UND	$ 27.397,00	45,00	$ 1.232.865,00
7,94	Soldadura Exotérmica 150°	UND	$ 33.400,00	7,00	$ 233.800,00
7,95	Extractor de baño hasta 30W a 120V	UND	$ 211.108,00	14,00	$ 2.955.512,00
7,96	Ventilador de Techo hasta 200W a 120V	UND	$ 389.664,00	50,00	$ 19.483.200,00
7,97	Interruptor Sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	29,00	$ 1.506.463,00
7,98	Interruptor doble 10A 250V Blanco,	UND	$ 60.868,00	25,00	$ 1.521.700,00
7,99	Interruptor triple 10A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	1,00	$ 82.581,00
7,100	Interruptor Conmutable sencillo 10A 250V Blanco	UND	$ 51.947,00	2,00	$ 103.894,00
7,101	Interruptor Conmutable doble 10A 250V Blanco	UND	$ 60.868,00	5,00	$ 304.340,00
7,102	Interruptor Conmutable Triple 10 A 250V Blanco	UND	$ 82.581,00	2,00	$ 165.162,00
7,103	Sensor de movimiento Techo 100/240VAC 360° 1200W	UND	$ 174.342,00	5,00	$ 871.710,00
7,104	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 5 TR R410A	UND	$ 13.561.098,00	0,00	$ 0,00
7,105	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit PISOTECHO de 3 TR R410A	UND	$ 10.916.787,00	0,00	$ 0,00
7,106	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 3 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 6.611.344,00	0,00	$ 0,00
7,107	Suministro e instalacion de equipo del tipo Minisplit de pared de 2 TR-R410A-INVERTER	UND	$ 5.707.783,00	0,00	$ 0,00
7,108	Sistema de ventilación mecánica para la cocina	UND	$ 40.798.010,00	0,00	$ 0,00
7,109	Luminaria tipo hermética de 2x38W T8 4000K - 6500K o similar	UND	$ 229.988,00	211,00	$ 48.527.468,00
7,110	Luminaria tipo panel led redondo de 18W 6000K o similar	UND	$ 141.609,00	214,00	$ 30.304.326,00
7,111	Luminaria tipo panel led redondo de 12W 6000K o similar	UND	$ 130.698,00	108,00	$ 14.115.384,00
7,112	Luces de emergencia Tipo Mickey Mouse (6W) o similar	UND	$ 277.997,00	79,00	$ 21.961.763,00
7,113	Reflector tipo led de hasta 100W a 120V,	UND	$ 1.061.021,00	10,00	$ 10.610.210,00
Subtotal					**$ 1.004.250.693,25**
8 CANCHA CUBIERTA					
8,1	EXCAVACION MANUAL (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	$ 60.844,00	43,15	$ 2.625.418,60
8,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	8,19	$ 302.776,11
8,3	CONCRETO DE LIMPIEZA 2500 PSI	M3	$ 493.917,00	2,42	$ 1.195.279,14
8,4	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.039.557,00	11,05	$ 11.487.104,85
8,5	CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI	M3	$ 1.012.006,00	8,19	$ 8.288.329,14
8,6	PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	$ 107.286,00	649,29	$ 69.659.726,94
8,7	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	1.842,94	$ 21.744.849,06
8,8	MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	$ 13.428,00	3.341,03	$ 44.863.350,84
8,9	ARRANQUE DE COLUMNA	UND	$ 272.266,00	8,00	$ 2.178.128,00
8,10	Suministro e instalación de cubierta en teja UPVC de 2 mm	m2	$ 148.074,00	0,00	$ 0,00
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTAS, NORMA NSR10 TÍTULO F, PERFILERÍA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37, SOLDADURA E70XX. INC. CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3MLS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MLS.	KG	$ 24.145,00	0,00	$ 0,00
Subtotal					**$ 162.344.962,68**
9 CERRAMIENTO PERIMETRAL					
9,1	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.844,00	278,09	$ 16.920.107,96
9,2	RELLENO CON MATERIAL DE SITIO	M3	$ 36.969,00	152,69	$ 5.644.796,61
9,3	CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN 3000 PSI	M3	$ 1.030.571,00	65,55	$ 67.553.929,05
9,4	CONCRETO PARA ZAPATAS Y COLUMNAS DE CERRAMIENTO DE 3000 PSI	M3	$ 1.005.844,00	65,23	$ 65.611.204,12
9,5	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	24.197,30	$ 285.503.942,70
9,6	MURO EN BLOQUE DE CEMENTO	M2	$ 68.104,00	0,00	$ 0,00
9,7	TUBERÍA EN ACERO GALVANIZADO DE 3"	ML	$ 124.705,00	98,80	$ 12.320.854,00
9,8	TUBERIA EN ACERO GALVANIZADO DE 2"	ML	$ 97.748,00	1.843,80	$ 180.227.762,40
9,9	MURO DE CERRAMIENTO EN BLOQUE #6 VIBROPRENSADO, H=3,00 MTS	ML	$ 55.583,00	0,00	$ 0,00
NP 3.3	Levante Muro en bloque No.6 liso	M2	$ 116.802,37	908,00	$ 106.056.553,73
Subtotal					**$ 739.839.150,57**
10 ARQUITECTONICOS					
10,1	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.080,00	0,00	$ 0,00
10,2	PAÑETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	$ 32.018,00	3.952,59	$ 126.554.026,62
10,3	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso inferior.	M2	$ 90.999,00	718,46	$ 65.379.141,54
10,4	Piso en cemento pulido mecánico con helicoptero color gris expesor 3 cms dilatado a metro en ambos sentidos para áreas internas (aulas, baños y áreas administrativas - piso intermedio y superior.	M2	$ 90.999,00	1.277,95	$ 116.292.172,05
10,5	Concreto estampado color rojo (diseño adoquin espina de pescado de a0 cms x 20 cms) para área de circulación, con colorante integral de concreto. Sellado en la capa superior para proteger el estampado, hacerlo impermeable y dar apariencia de mejor acabado - primer y segundo piso.	M2	$ 198.948,00	0,00	$ 0,00
10,6	Andén peatonal exterior E=10 cms en concreto 3000 psi	M2	$ 83.270,00	67,33	$ 5.606.569,10
10,7	Bordillo prefabricado	ML	$ 98.833,00	336,63	$ 33.270.152,79
10,8	Viga cinta de 20 cms de ancho para andenes de primer piso	ML	$ 214.555,00	336,63	$ 72.225.649,65
10,9	PRADIZACION DE ZONAS VERDES	M2	$ 34.888,00	780,14	$ 27.217.524,32
10,10	Protectores de raices en forma de bancas en concreto pulido en la parte superior	UND	$ 1.118.006,00	9,00	$ 10.062.054,00
10,11	Arborizacion	UND	$ 290.471,00	9,00	$ 2.614.239,00
10,12	Tierra negra abonada	M3	$ 92.846,00	234,04	$ 21.729.677,84
10,13	Baldosa en cemento granito N° 2 color gris formato 40x40 cms instalada con mortero	M2	$ 125.240,00	0,00	$ 0,00
10,14	Cerámica blanca formato 30x60 cms, instalada con pegante cerámico y latex	M2	$ 106.050,00	457,63	$ 48.531.661,50

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

10,15	Enchape de 40x40 cms color gris baños zona administrativa - piso	M2	$ 109.532,00	33,68	$ 3.689.037,76
10,16	Cerámica blanca formato 30x60, instalada con pegante cerámico y latex zona administración - paredes.	M2	$ 106.050,00	324,30	$ 34.392.015,00
10,17	Media caña en granito pulido color gris de 15 cms prefabricada o fundida en sitio	ML	$ 46.948,00	0,00	$ 0,00
10,18	Puertas abatibles de 1,15 x 2,42 mts, con panel de observación, este puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 1.739.849,00	0,00	$ 0,00
10,19	Puertas abatbles tipo A de 1,15 x 2,42 mts - baños discapacitados	UND	$ 1.001.213,00	0,00	$ 0,00
10,20	Puertas abatibles de 0,90 x 2,42 - baños	UND	$ 913.925,00	0,00	$ 0,00
10,21	Puertas abatibles de 0,70 x 2,42 - baño caseta de vigilancia y administración	UND	$ 772.082,00	0,00	$ 0,00
10,22	Puertas de dos hojas abatibles de 2,20 x 2,42, con panel de observación, esto puede ser continuo o subdividido desde la altura mínima de 0,40 m, desde el piso y a una altura máxima de 1,80 mts - salones	UND	$ 2.187.199,00	0,00	$ 0,00
10,23	Portón principal de 2,70 x 2,59 mts en perfilería metálica cuadrada calibre 18 de 4" x 2"	UND	$ 7.457.195,00	1,00	$ 7.457.195,00
10,24	Portón de 7,13 x 2,59 mts en tubería metálica cuadrada de 3" x 3" calibre 16, tubería de 3" x 1,1/2", rodachinas metálicas, pintura anticorrosiva poliamida, acabadoen poliuretano gris, cerradura sobreponer corredera con caja 393 Odis.	UND	$ 15.062.374,00	1,00	$ 15.062.374,00
10,25	Puertas abatibles de 1,00 x 2,42 - oficinas	UND	$ 880.768,00	0,00	$ 0,00
10,26	Ventana en aluminio de 2,00 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,27	Ventana en aluminio de 1,30 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 676.985,00	0,00	$ 0,00
10,28	Ventana en aluminio de 2,07 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 720.629,00	0,00	$ 0,00
10,29	Ventana en aluminio de 2,15 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 742.451,00	0,00	$ 0,00
10,30	Ventana en aluminio de 2,35 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 798.289,00	0,00	$ 0,00
10,31	Divisiones de baños en acero inoxidable de 1,68 x 0,95 con puertas de 0,60 mts	M2	$ 1.032.652,00	172,84	$ 178.483.571,68
10,32	Divisiones de orinales en acero inoxidables	M2	$ 1.032.652,00	15,30	$ 15.799.575,60
10,33	Ventana en aluminio de 3,14 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 1.007.662,00	0,00	$ 0,00
10,34	Ventana en aluminio de 1,34 x 1,42 mts, tono natural perfilería 80-25, vidrio de 5 mm templado incoloro, incluye empaque, rodachinas y felpa con cierre de impacto. Hoja fija y en movimiento. Incluye sellado de dilataciones con silicona de alto rendimiento.	UND	$ 487.785,00	0,00	$ 0,00
10,35	LAVAMANOS NOVA 734 + GRIF. 47110 (SUM E INSTALACION)	UN	$ 455.925,00	58,00	$ 26.443.650,00
10,36	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P´CONEXIÓN Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA Ó SIMILAR.	UN	$ 540.841,00	18,00	$ 9.735.138,00
10,37	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA (SUM. E INSTALACIÓN)	UN	$ 661.180,00	21,00	$ 13.884.780,00
10,38	SANITARIO INSTITUCIONAL P´DISCAPACITADOS COLOR BLANCO P´CONEXIÓN SUPERIOR REF 21-AA-2640 MANCESA Ó SIMILAR y KIT VÁLVULA DE DESCARGA ANTIVANDÁLICA ALTA PRESIÓN P´SANITARIO DE CONEXIÓN SUPERIOR, BOTÓN DE ACCIONAMIENTO CON PALANCA PARA DISCAPACITADOS, SIN TORNILLOS A LA VISTA, METÁLICO CROMADO IMPORTADO, REF 4-AA-880 DOCOL Ó SIMILAR	UN	$ 1.442.715,00	5,00	$ 7.213.575,00
10,39	BARRAS AYUDA DISCAPACITADOS (SUM E INSTALACION)	UN	$ 633.608,00	5,00	$ 3.168.040,00
10,40	DUCHA PARA CASETA DE VIGILANCIA	UND	$ 199.386,00	1,00	$ 199.386,00
10,41	LAVAPLATOS, COCINA Y LABORATORIO	UND	$ 592.794,00	8,00	$ 4.742.352,00
10,42	CIELO RASO EN YESO CARTÓN	M2	$ 75.110,00	3.044,58	$ 228.678.403,80
10,43	ESTUCO SOBRE PAÑETE	M2	$ 19.673,00	592,28	$ 11.651.924,44
10,44	FILOS Y DILATACIONES	M	$ 7.283,00	1.369,30	$ 9.972.611,90
10,45	PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	$ 17.445,00	5.560,63	$ 97.005.190,35
10,46	PINTURA KORAZA PARA FACHADAS	M2	$ 19.857,00	1.172,27	$ 23.277.765,39
10,47	Cortasol en paneles metálicos con acabado liso, ancho=84mm y bordes curvos (pasillos y escaleras)	M2	$ 519.906,00	0,00	$ 0,00
10,48	Calado Massari, dimensiones de 12 x 49 x 8 cms de espesor, resistencia a la commpresión según norma ASTM C.140M mínimo 28 MPA a los 14 días, absorción c.140M <5%	M2	$ 53.014,00	949,00	$ 50.310.286,00
10,49	Espejo de 6 mm anclado a la pared con silicona o material adhesivo de alta resistencia	M2	$ 389.095,00	41,51	$ 16.151.333,45
10,50	Bombas de impulsión agua, con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 5.692.878,00	2,00	$ 11.385.756,00
10,51	Bomba contraincendio con accesorios en la succioón e impulsión	UND	$ 11.866.633,00	1,00	$ 11.866.633,00
10,52	EXCAVACIÓN MANUAL (INC CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL)	M3	$ 60.843,00	366,60	$ 22.305.043,80
10,53	SUB- BASE GRANULAR	M3	$ 255.019,00	366,60	$ 93.489.965,40
10,54	PAVIMENTO EN CONCRETO RIGIDO MR42	M3	$ 1.080.876,00	194,55	$ 210.284.425,80
10,55	Tope llantas de 0,60 x 0,15 mts en concreto prefabricado, instalados con anclaje	UND	$ 101.413,00	29,00	$ 2.940.977,00
10,56	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	$ 11.799,00	830,00	$ 9.793.170,00
					$ 1.648.867.044,78
	COSTO TOTAL OBRA				**$ 12.067.439.471,27**

SUBTOTAL OBRAS	$ 12.067.439.471,27
CERTIFICACIÓN RETIE	$ 8.200.272,87
CERTIFICACIÓN RETILAP	$ 1.955.667,92
PMA	$ 93.045.798,60
PAPSO	$ 122.313.005,00
VALOR TOTAL OBRA CIVIL CICUCO	**$ 12.292.954.215,66**
VALOR TOTAL OBRA CIVIL DEL PROYECTO	**$ 48.671.701.510,35**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**	
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	26,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	1,00%
	UTILIDAD	3,00%
	TOTAL A.I.U	30,00%

CLÁUSULA SEGUNDA: Como consecuencia de lo anterior, modifíquese la tabla inserta en la Cláusula 4 «*VALOR DEL CONTRATO*» de las "Cláusulas Contractuales y

OTROSÍ 1 AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 2766 DEL 25 DE OCTUBRE DE 2021

Lineamientos Generales" del Contrato No. 2766 del 25 de octubre de 2021, la cual para todos los efectos será la relacionada en el numeral anterior.

PARÁGRAFO: La modificación no implica alteración del valor inicialmente pactado, ni afectación al presupuesto, toda vez que del balance de las mayores y menores cantidades de obra, se deriva una disminución que se acompasa con el valor de los nuevos ítems.

CLÁUSULA TERCERA: Las partes contratantes ratifican todas las cláusulas y aspectos que no hayan sido objeto de modificación por medio del presente documento, las cuales en consecuencia continúan vigentes.

CLÁUSULA CUARTA: El presente documento queda perfeccionado con la firma electrónica de las partes en la plataforma SECOP II.

VERONICA MONTERROSA TORRES
SECRETARIA DE EDUCACIÓN

Reviso: Manuel Fernandez A.
Profesional Especializado U.P.E.

Erick Castro PU - SED

Aprobo: NOLBERTO ANGARITA BECERRA
Representante Legal CONSORCIO BOLIVAR C