

Bogotá D.C., 26 de junio de 2023

CMCF-IEASC-211-2023

Señores

CONSORCIO FFIE ALIANZA BBVA.

**PATRIMONIO AUTONOMO DEL FONDO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
FFIE**

FRANCISCO JOSÉ SCHWITZER SABOGAL

**Representante Legal Alianza Fiduciaria, sociedad que actúa como
representante del CONSORCIO FFIE ALIANZA BBVA Actuando única y
exclusivamente como vocero y administrador del PATRIMONIO AUTÓNOMO
DEL FONDO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – FFIE. NIT 830.053.812-2.**

Señor

JOSE OCTAVIO DUQUE R.

Referencia: CONTRATO DE OBRA No. 1380-1518-2022 - ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS (CUANDO SE REQUIERA), OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIAS DE URBANISMO JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIAS, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALBERTO SANTOFIMIO CAICEDO sede PRINCIPAL

Asunto: DESACUERDO CON RESPUESTA DE INTERVENTORIA A PRÓRROGA DE CONTRATO SEGÚN OFICIO INT-IEASC-199-Obra-2021 de fecha 26 de junio de 2023.

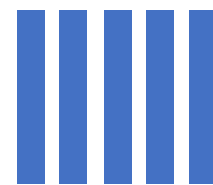
Cordial saludo,

En calidad de representante legal del CONSORCIO M&E CANAAN FFIE y en atención al contrato de la referencia, suscrito entre el CONSORCIO M&E CANAÁN y el FFIE, que tiene por objeto "CONTRATO DE OBRA No. 1380-1518-2022 - ELABORACIÓN DE LOS DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS (CUANDO SE REQUIERA), OBTENCIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES Y/O LICENCIAS DE URBANISMO JUNTO CON LOS PERMISOS Y APROBACIONES NECESARIAS, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALBERTO SANTOFIMIO CAICEDO sede PRINCIPAL" y, de acuerdo con nuestras obligaciones contractuales, damos alcance a los comunicados en los cuales se ha evidenciado la falta de planeación de la entidad, de acuerdo con lo relacionado y expuesto en documentos enviados así:

CMCF-IEASC-189-2023 **25/05/2023** Solicitud de adición y prórroga sin respuesta

CMCF-IEASC-198-2023 **09/06/2023** SOLICITUD PRÓRROGA #3 AL CONTRATO DE OBRA sin respuesta.

CMCF-IEASC-209-2023 **20/06/2023** SOLICITUD DE PRÓRROGA IEASC Y BALANCE #3.



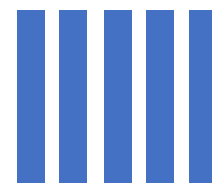
Mediante las cuales se hizo entrega del presupuesto actualizado del Proyecto según los estudios y diseños en los cuales se ha evidenciado la necesidad de una adición presupuestal, la cual conlleva a su vez a una extensión en el tiempo del contrato producto de las mayores cantidades requeridas y que evidentemente forman parte de la ruta crítica del proyecto o son necesarios para el cumplimiento del Objeto del Contrato y la entrega a satisfacción del mismo, sin embargo indicamos que solo dejaremos el balance final sin compromiso de esta adición al Consorcio y que mediante este oficio se indica que la prórroga solicitada será por 60 días a partir del 1 de julio y las metas físicas solo corresponden al valor del contrato actual. Estas solicitudes, como bien se soportan en los anteriores comunicados, vienen expresándose desde el día 25 de mayo de 2023, contrario a lo que manifiesta la interventoría sobre los tiempos que acarrear la aprobación de este trámite antes la UG-FFIE.

Consideramos que no es de bien recibo que la UG- FFIE pretenda incumplir un contrato sin hacer ningún esfuerzo por buscar la eficacia según los principios del Derecho que deben ser obtener que el Objeto del contrato se cumplan y afirmar que está en proceso de resignar un contrato a un nuevo Contratista sin hacer las gestiones financieras pertinentes que lleven a su buen término, provocando sobrecostos a la misma entidad, perdida y desequilibrio económico a este Consorcio, sin contar los perjuicios programáticos los cuales llevaría este proyecto a unas nuevas fechas de terminación indeterminadas provocadas por las acciones legales que se pretenden.

En el desarrollo de los proyectos se ha evidenciado que la entidad no ha coadyuvado, controlado y adelantado que se cumplan de manera oportuna las aprobaciones necesarias para las modificaciones al Contrato, que se resuelvan las divergencias entre Contratista e Interventoría, lo que ha generado que se pierda la inercia de la ejecución de las obras por los reprocesos en negociación y contratación, así como la discontinuidad del personal administrativo, operativo y de mano de obra y otras logísticas propias de la obra y que ahora ad portas del vencimiento del contrato y luego de forma verbal con las directivas de la Entidad en reunión del pasado 16 de junio de 2023 se aceptará por parte de este Consorcio ir a la modificación del Contrato denominada puntos de control y a pagar la Interventoría.

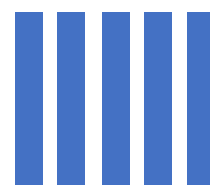
Se ha demostrado que este contratista ha hecho las gestiones oportunas para seguir avanzando en obra desde que quedo legalizado la última prórroga a finales del mes de marzo de 2023, prueba de ellos son los avances obtenidos entre esa fecha y la actual, los cuales han estado menguados por la falta de liquidez producto de la falta de tramites de Nps y las dificultades de las obras dado su estado al momento del recibo en los inicios de la fase 2.

Este Consorcio, manifiesta que ha hecho las gestiones para ceder el contrato mediante las opciones legales sugeridas por la UG-FFIE (Cesión de derechos económicos, Cesión total del Contrato, subcontratación a un tercero con capital de trabajo) tal como lo ha solicitado la entidad. Para lo cual, y como la misma interventoría ha evidenciado, se están realizando las acciones para una cesión de derechos económicos de actas de obra ejecutada, como se mencionó en el oficio CMCf-IEASC-209-2023 del 20/06/2023.



De acuerdo con las decisiones que la entidad tome, de manera unilateral, con los perjuicios que estas traigan a todas las partes, serán de Objeto de un debido proceso de acuerdo a la Ley y que no aceptaremos deducciones, descuentos o sanciones de los saldos que se deban a este Consorcio sin que se surtan las debidas defensas de las partes.

En la Tabla 1, se puede evidenciar el balance realizado en conjunto con interventoría, el cual, a fecha de 17 de junio, arroja un porcentaje ejecutado de 39,77% y un 31,00% facturado. Lo anterior indica que existe un 8,77% (\$325.739.778) por facturar, para lo cual se presentó el acta parcial #8 de este Contratista del mes de MAYO, aun con un valor inferior. Esta acta no se le dio trámite, por lo cual afectará al flujo de caja de este Contratista, que serían recursos adeudados a este Consorcio y que representan parte de la liquidez requerida para los suministros y mano de obra faltantes.



SUB CAP.	ITEM	ACTIVIDAD	UN	VALOR PARCIAL COSTO DIRECTO UNITARIO	EJECUTADO	FACTURADO	EJECUTADO X FACTURAR	PENDIENTE X EJECUTAR
		AJUSTE A DISEÑOS						
		PROYECTO ESTRUCTURAL		7.654.848,14				
		ESTUDIOS HIDROSANITARIOS		6.149.855,11				
		DISEÑO ELÉCTRICO		18.159.507,84				
		LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO		1.722.726,18				
		TOTAL AJUSTES DE DISEÑO POR REPROCESOS CONTRATISTA ANTERIOR		33.686.937,27				
		ACTIVIDADES DEL CONTRATO POR REPROCESOS DEL CONTRATISTA (GMP)						
		PRELIMINARES						
1.3		DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS						
1.3.7		DEMOLICION DE ORINAL O LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	130.066,00	4,80	130.065,60	-	0,00
1.3.8		DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	1.230.064,00	66,25	1.230.063,75	62,99	1.169.535,33
1.3.12		DEMOLICION PANETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	4.041.342,00	432,25	3.932.200,99	429,28	3.905.160,16
1.4		VARIOS - PRELIMINARES						
1.4.2		RETIRO DE SOBRESANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	14.539.910,00	353,00	13.331.398,00	337,00	12.727.142,00
2.3		CIMENTACION						
2.3.1		ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	572.954,00	161,76	572.953,92		161,76
2.3.3		GRAFIL DE 40 mm A 8,5 mm	KG	34.235,00	8,63	34.235,21		8,63
2.3.6		GROUTING CONCRETO FLUIDO	M3	678.755,00	1,09	678.754,99		1,09
		MAMPOSTERIA						
5.1		MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOILET Y HUECO						
5.2.21		MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=16 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M2	6.303.388,00	69,56	6.303.750,55		69,56
5.4		ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES						
5.4.1		ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 3/8" - Ø 1 cm. DE PROFUNDIDAD ESTANDAR (PERFORACION - LIMPIEZA - EPOXICO)	CM	37.800,00	63,00	37.800,00		63,00
5.4.2		ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTANDAR (PERFORACION - LIMPIEZA - EPOXICO)	CM	321.552,00	528,00	321.552,00		528,00
7.6		PUNTOS HIDRAULICOS						
7.6.6		REUBICACION PUNTO HIDRAULICO AGUA FRIA	UN	2.083.128,00	58,00	2.083.128,00		58,00
7.7		SALIDAS SANITARIAS						
7.7.6		REUBICACION SALIDA SANITARIA	UN	4.330.092,00	72,00	3.802.032,00		72,00
9.1		PANETES						
9.1.1		FILOS Y DILATACIONES	M	1.835.321,00	302,64	1.531.661,04		302,64
9.1.7		PANETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	755.114,00	46,50	755.113,50		46,50
21.1		ASEO Y VARIOS						
21.1.1		ASEO GENERAL	M2	5.887.807,00	2.405,15	5.887.815,77		2.405,15
21.1.5		LIMPIEZA DE CAÑALES Y BAJANTES	M	384.255,00	170,78	384.255,00		170,78
21.1.6		SONDEO Y REVISION DE DESAGUES	M	572.156,00				
21.1.7		LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCION	UN	153.741,00	7,00	153.741,00		7,00
25.8		RECUPERACION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO						
25.8.6		CORTE DE ADHESION PARA LA FORTA DE CONCRETO FRESCO A EXISTENTE DE RECONSTRUCCION	M2	899.808,00	0,72	42.343,92		0,72
NP-2		VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA 0.15 MTS X 0.10 MTS	ML	147.797,00				
NP-8		REPARACION DE SUPERFICIE CON RECONSTRUCCION DE FILOS (INCLUYE ESCARIFICACION, APLICACION DE MEZCLA INVERSIÓN, ESTUCO, PEGAMENTO Y VISO)	M	0,00				
NP-34		ROCERIA JARDINES Y ZONA VERDE PERIMETRALES	M2	11.268.500,00	3.100,00	11.268.496,73		3.100,00
NP-43		REPARACION DE SUPERFICIE CON RECONSTRUCCION DE FILOS (INCLUYE ESCARIFICACION, APLICACION DE MEZCLA INVERSIÓN, ESTUCO, PEGAMENTO Y VISO)	M	127.213.398,00	3.243,12	93.722.924,88		3.243,12
NP-44		REPARACION DE SUPERFICIE CON RECONSTRUCCION DE FILOS (INCLUYE ESCARIFICACION, APLICACION DE MEZCLA INVERSIÓN, ESTUCO, PEGAMENTO Y VISO)	UN	2.099.181,00				
		SUBTOTAL POR REPROCESOS		185.520.364,00				
		ACTIVIDADES DEL ALCANCE INICIAL DEL CONTRATO (SE DESCUENTAN LAS CANTIDADES DE REPROCESOS)						
		PRELIMINARES						
1.1		OBRAS PRELIMINARES						
1.1.1		LIMPIEZA, DESCAPITE, RETIRO DE SOBR., - MANUAL H = 0,20 mts	M2	0,00				
1.1.4		REPLANTEO Y NIVELACION DE TERRENO NATURAL	M2	508.968,00				
1.3		DEMOLICIONES - DESMONTES - RETIROS						
1.3.7		DEMOLICION DE ORINAL O LAVAMANOS CORRIDO (INC. RETIRO DE SOBR.)	M	0,00				
1.3.8		DEMOLICION MUROS EN BLOQUE; E = 12 cm (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	304.127,00	13,12	243.599,04		13,12
1.3.12		DEMOLICION PANETES (INC. RETIRO DE SOBR.)	M2	0,00				
1.3.18		DEMOLICION PLACA HACIA H=0.10 INCLUYE RETIRO DE SOBRESANTES	M2	374.131,00	12,04	374.130,96		12,04
1.4		VARIOS - PRELIMINARES						
1.4.1		DESARROLLO CAÑONIA MULTIPLE (INC. RETIRO DE SOBR.)	UN	195.129,00	1,00	195.129,00		1,00
1.4.2		RETIRO DE SOBRESANTES CARGUE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS A SITIO AUTORIZADO	M3	0,00				
1.4.3		TRASIEGO CARRETERILLA UNICAMENTE PARA PROYECTOS ESPECIALES AVALADOS POR LA INTERVENTORIA A UNA DISTANCIA DE 0 - 100 M.	M3	0,00				
		SUBTOTAL CAPITULO 1		1.382.356,00				
		CIMENTACION						
2.1		EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS						
2.1.2		EXCAVACION MANUAL EN RECEO COMPACTADO (INC. CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL)	M3	6.596.660,00	122,74	5.783.586,32		73,13
2.1.11		RELLENO EN RECEO COMUN (Suministro, Extendido, Humedecimiento y Compactación)	M3	7.160.238,00	86,57	5.987.226,27		45,20
2.2		CONCRETOS PARA CIMENTACION						
2.2.5		CONCRETO DE LIMPIEZA 1500 PSI	M3	8.261.175,00				
2.2.6		CONCRETO PARA VIGAS DE CIMENTACION 3000 PSI	M3	25.880.252,00				
2.2.7		CONCRETO PARA ZAPATAS 3000 PSI	M3	1.046.315,00				
2.2.10		PLACA CONTRAPIE DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION	M2	25.250.050,00	224,60	16.203.389,94		195,15
2.3		ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y OTROS						
2.3.1		ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	1.373.898,00	298,23	1.056.330,66		298,23
2.3.2		ACERO DE REFUERZO 80000 PSI	KG	14.972.034,00	2.039,96	7.225.540,45		2.027,47
2.3.3		GRAFIL DE 40 mm A 8,5 mm	KG	980.682,00	247,21	980.664,68		247,21
2.3.4		MALLA ELECTROSOLDADA ESTANDAR	KG	3.671.260,00	732,34	2.905.183,81		563,52

2.3.6	GRouting CONCRETO FLUIDO	M3	5.336.633,00	6,65	4.139.140,09	6,47	4.022.713,06	0,18	112.088,00	1,92	1.197.493,18
2.5	OBRAS DE MITIGACION Y ESTABILIZACION										
2.5.11	CUNETAS EN CONCRETO de 3.000 PSI 30"x30" e=10 cm	M	26.489.132,00	-	-	-	-	0,00	194,37	-	26.489.132,34
2.5.15	PRADIZACION jardines (INC. TIERRA NEGRA)	M2	0,00	-	-	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 2		127.018.330,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-
3.1	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS										
3.1.4	DESAGÜES PARA AGUAS LLUVIAS										
3.1.4	TUBERIA PVC-L Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	848.535,00	27,26	717.019,78	-	-	27,26	717.020,00	5,00	131.515,00
3.2	DESAGÜES PARA AGUAS NEGRAS										
3.2.2	ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UND	73.538,00	2,00	73.538,00	-	-	2,00	73.538,00	0,00	0,00
3.2.3	ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UND	327.620,00	2,00	327.620,00	-	-	2,00	327.620,00	3,00	196.572,00
3.2.6	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	248.762,00	7,25	248.762,00	-	-	7,25	248.762,00	0,00	0,00
3.3	DRENAJES										
3.3.3	GEOTEXTIL NT 1600 (Incluye Suministro e Instalación)	M2	442.372,00	-	-	-	-	0,00	122,00	-	442.372,00
3.4	CONSTRUCCIONES EN MAMPUESTERIA										
3.4.3	CAJA INSPECCION 80 x 80 x 96 cm (INC. BASE y CAÑUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	555.622,00	1,00	555.622,00	-	-	1,00	555.622,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 3		2.496.449,00	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	ESTRUCTURA										
4.1.5	ELEMENTOS VERTICALES EN CONCRETO										
4.1.5	PANTALLAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	0,00	-	-	-	-	0,00	0,00	-	0,00
4.3	LOSAS DE ENTRENDO EN CONCRETO										
4.3.11	LOSA STEELDECK 3" CAL-24 - E = 12 cm (INC. CONCRETO 3000 PSI y MALLA ELECTROSOLDADA Ø 5mm - 16x15)	M2	0,00	-	-	-	-	0,00	0,00	-	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 4		0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	MAMPUESTERIA										
5.1.1	MAMPUESTERIA EN LADRILLO TOILETE Y HUECO										
5.2.21	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=15 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M2	70.756.347,00	729,41	66.097.829,43	715,10	64.800.931,80	14,31	1.296.744,00	51,41	4.658.517,33
5.2	VARIOS: MAMPUESTERIA										
5.6.1	BORDILLO PARA ASEOS, H = 0,40 M	M	39.993,00	-	-	-	-	0,00	1,00	-	39.993,00
5.4	ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES										
5.4.1	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 3/8" - 9 cm DE PROFUNDIDAD ESTANDAR (PERFORACION - LIMPIEZA - EPOXICO)	CM	429.000,00	693,00	415.800,00	693,00	415.800,00	-	0,00	22,00	13.200,00
5.4.2	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTANDAR (PERFORACION - LIMPIEZA - EPOXICO)	CM	3.305.067,00	5.275,04	3.212.499,36	5.167,04	3.146.727,00	108,00	65.772,00	152,00	92.568,00
	SUBTOTAL CAPITULO 5		74.530.407,00	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS										
6.1.1	ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO										
6.1.1	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO A - 50	M	13.333.393,00	-	-	-	-	0,00	194,37	-	13.333.393,36
6.1.4	ALFAJES EN CONCRETO 0,15 M INC. GÜTERO	M	6.496.608,00	240,23	6.293.065,08	240,23	6.293.065,08	-	0,00	7,77	203.542,92
6.1.6	DINTEL CONCRETO 0,15M X 0,10 M	M	2.009.160,00	48,70	1.953.016,10	46,10	1.848.748,30	2,60	104.268,00	1,40	56.144,20
6.2	ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO										
6.2.5	MESONES EN CONCRETO DE 80 cm	M	2.720.795,00	43,78	2.648.208,42	43,78	2.648.208,42	-	0,00	1,20	72.586,80
	SUBTOTAL CAPITULO 6		24.559.956,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-
7.4	INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS										
7.4.4	RED GENERAL DE AGUA FRIA										
7.4.4	ACCESORIOS PVC Ø 1 1/4"	UND	100.772,00	14,00	100.772,00	-	-	14,00	100.772,00	0,00	0,00
7.4.8	ACCESORIOS Ø 3" PVC-P	UND	96.406,00	7,00	224.952,00	-	-	7,00	224.952,00	-4,00	-128.544,00
7.4.10	RED SUMINISTRO PVC-P DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	91.530,00	16,20	91.530,00	-	-	16,20	91.530,00	0,00	0,00
7.4.12	RED SUMINISTRO PVC-P DE 1" (INC. ACCESORIOS)	M	113.744,00	9,15	113.744,00	-	-	9,15	113.744,00	0,00	0,00
7.4.13	RED SUMINISTRO PVC-P DE 1 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	450.282,00	21,00	450.282,00	-	-	21,00	450.282,00	0,00	0,00
7.4.14	RED SUMINISTRO PVC-P DE 2" (INC. ACCESORIOS)	M	1.015.370,00	39,36	1.015.369,92	-	-	39,36	1.015.370,00	0,00	0,00
7.4.24	REGISTRO PID RED WHITE Ø 1/2" o EQUIVALENTE	UND	179.955,00	3,00	179.955,00	-	-	3,00	179.955,00	0,00	0,00
7.4.27	REGISTRO PID RED WHITE Ø 1 1/4" o EQUIVALENTE	UND	270.614,00	2,00	270.614,00	-	-	2,00	270.614,00	0,00	0,00
7.4.51	TUBERIA PVC-P RDE 21 Ø 1 1/4"	M	479.612,00	30,29	479.612,00	-	-	30,29	479.612,00	0,00	0,00
7.4.55	TUBERIA PVC-P RDE 21 Ø 3"	M	1.591.964,00	29,64	1.591.964,00	-	-	29,64	1.591.964,00	0,00	0,00
7.8	BAJANTES - VENTILACIONES - REVENTILACIONES A.N.										
7.8.1	BAJANTE A.N. PVC Ø 3" (INC. ACCESORIOS)	M	91.750,00	3,55	91.749,75	-	-	3,55	91.750,00	0,00	0,00
7.8.2	BAJANTE A.N. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	115.467,00	3,55	115.467,30	-	-	3,55	115.467,00	0,00	0,00
7.12	TUBERIA Y ACCESORIOS RED CONTRA INCENDIO										
7.12.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 80 Ø 4"	M	12.191.354,00	65,24	9.120.483,90	-	-	65,24	9.120.484,00	27,00	3.070.870,00
7.12.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 4"	M	381.750,00	10,00	381.750,00	-	-	10,00	381.750,00	0,00	0,00
7.12.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO PARA TUBERIA PVC Ø 80 Ø 4"	M	5.402.783,00	11,00	5.402.783,00	-	-	11,00	5.402.783,00	0,00	0,00
7.13	VALVULAS Y ADITAMIENTOS RED CONTRA INCENDIO										
7.13.3	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III	UND	7.309.698,00	-	-	-	-	0,00	6,00	-	7.309.698,00
	SUBTOTAL CAPITULO 7		29.883.052,00	-	-	-	-	-	-	-	-
8.1	INSTALACION ELECTRICA, TELEFONICA Y COMUNICACIONES										
8.1.1	SALIDAS PARA ALUMBRADO Y TORRES										
8.1.1	SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UND	1.810.053,00	-	-	-	-	0,00	31,00	-	1.810.053,00
8.1.2	SALIDA + INTERRUPTOR DOBLE LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC	UND	1.928.683,00	-	-	-	-	0,00	18,00	-	1.928.683,00
8.1.8	SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE MONOPOLAR - PVC	UND	10.500.973,00	-	-	-	-	0,00	117,00	-	10.500.973,00
8.1.9	SALIDA + TOMACORRIENTE DOBLE (GFCI) PARA BAÑOS LABORATORIOS Y	UND	9.484,00	-	-	-	-	0,00	5,00	-	9.484,00
8.1.18	SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UND	18.406.334,00	-	-	-	-	0,00	182,00	-	18.406.334,00
8.4	TABLEROS E INTERRUPTORES										
8.4.1	CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL	UND	684.588,00	-	-	-	-	0,00	2,00	-	684.588,00
8.4.2	TABLERO DE AUTOMATOS DE 18 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL	UND	1.291.185,00	-	-	-	-	0,00	3,00	-	1.291.185,00
8.4.3	TABLERO DE AUTOMATOS DE 24 CIRCUITOS TIPO PESADO CON PUERTA Y CERRADURA DE CIERRE, CERRADURA Y ESPACIO TOTALIZADOR INDUSTRIAL	UND	499.257,00	-	-	-	-	0,00	1,00	-	499.257,00
8.6	CABLEADO ESTRUCTURADO, VOZ Y DATOS										
8.6.10	ANILLO DESLIZANTE CON 100 CABLES DE 100 CABLES A 100 CABLES	UND	3.638.166,00	-	-	-	-	0,00	42,00	-	3.638.166,00
8.7	PUESTA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS										
8.7.1	ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA EN CU DE 5/8" X 8" + CONECTOR	UND	2.585.106,00	-	-	-	-	0,00	18,00	-	2.585.106,00
8.7.4	SUMINISTRO DE UN KIT DE MONTAJE PARA PUNTA CAPTADORA COMPUESTO DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: BASE EN BRONCE CON TORNILLOS DE FIJACION A LA SUPERFICIE DE CONCRETO, PUNTA CAPTADORA FRANKLIN DE 1,0 M DE ALTURA EN ACERO INOXIDABLE DE Ø 3/8" TIPO 1" - 1" ABRASIONADO Y 1/2" DE Ø 3/8" GALVANIZADO Y CABLE #2 AWG	UND	3.453.120,00	-	-	-	-	0,00	20,00	-	3.453.120,00
8.7.5	RESISTOR	M	3.861.372,00	-	-	-	-	0,00	12,00	-	3.861.372,00
8.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 PARA MALLA PUESTA A TIERRA ANILLO INFERIOR	M	10.225.242,00	-	-	-	-	0,00	265,26	-	10.225.242,48

87.18	CAJA DE INSPECCION PARA ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA 30 X 30. INCLUYE MARCO Y TAPA	UN	1.242.612,00		-			-	0,00	18,00	1.242.612,00
	SUBTOTAL CAPITULO 8		60.543.902,00								
9.1	PANETES										
	PANETES SOBRE MUROS										
9.1.1	FLOS Y DILATACIONES	M	0,00		0,00			-	0,00	0,00	0,00
9.1.2	PANETE IMPERMEABILIZADO SIMUROS 1:3.	M2	5.533.033,00	319,51	5.527.842,51	319,51	5.527.842,11	-	0,00	0,30	5.190,30
9.1.4	PANETE LISO CULATAS 1:3	M2	14.811.961,00	728,23	14.807.161,59	728,23	14.806.897,56	-	0,00	0,34	4.816,92
9.1.7	PANETE LISO SOBRE MUROS 1:4	M2	37.612.447,00	2.004,10	37.544.596,46	1.999,30	37.466.632,70	4,80	77.947,00	312,08	5.067.850,56
9.1.9	PANETE RUSTICO SOBRE MUROS 1:5	M2	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 9		57.957.461,00								
	PISOS										
10.1	BASES PISOS Y AFINADOS										
10.1.1	AFINADO ENDURECIDO MORTERO 1:3 H=4	M2	0,00		0,00	2.064,36	61.515.063,64	-	2.064,36	-61.515.963,00	0,00
10.1.2	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=4	M2	3.904.757,00	162,05	3.904.715,84	143,30	3.452.715,36	18,75	451.800,00	0,00	40,96
10.1.3	AFINADO PISOS VINILOX MORTERO 1:4 H=4 cm	m2	51.062.313,00	2.064,36	45.744.153,24			2.064,36	45.744.153,00	240,00	5.318.160,00
10.2	ACABADOS PISOS										
10.2.9	SOLATONAL Y PISO DE 33333 MORTERO 2:4 + (INCLUTE CONTRA DE	M2	17.975.627,00	96,15	8.967.813,55			96,15	8.967.814,00	96,15	8.967.813,55
10.2.33	SOLATONAL Y PISO DE 33333 MORTERO 2:4 + (INCLUTE CONTRA DE	M2	5.411.502,00	181,49	9.208.076,64	181,49	9.208.076,56	-	0,00	-74,83	-3.796.574,88
	GUARDA ESCOBAS										
10.3.1	GUARDA ESCOBAS GRANO MARMOLEO PENSADO	M	3.417.066,00		-			-	0,00	100,04	3.417.066,28
10.3.12	MEDICAMA EN GRANITO H=30 (COQUINA)	M	9.563.438,00	197,05	9.563.427,65	197,05	9.563.427,65	-	0,00	0,00	0,00
10.5	CENEFAS, DILATACIONES Y PIRLANES										
10.5.2	CENEFAS EN GRANITO PULIDO DE 0.25 (EXCAPERTAS)	M	128.415,00	4,20	128.415,00	4,20	128.415,00	-	0,00	0,00	0,00
10.5.4	PIRLAN DE ALUMINIO	M	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 10		91.463.108,00								
	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES										
11.1	IMPERMEABILIZACIONES Y ASLAMENTOS										
11.1.1	IMPERMEABILIZACIONES Y ASLAMENTOS										
11.1.1.1	IMPERMEABILIZACIONES Y ASLAMENTOS	M2	2.832.594,00	129,24	3.679.922,81	129,24	3.679.695,00	-	0,00	-29,76	-847.329,29
11.1.1.3	IMPERMEABILIZACIONES Y ASLAMENTOS	M2	3.877.278,00	75,25	3.497.451,79	75,25	3.497.079,96	-	0,00	8,17	379.826,39
11.1.5	MEDIA CANA MORTERO DE PENDIENTE	M	1.707.056,00	501,24	5.212.896,00	501,24	5.212.896,00	-	0,00	-337,10	-3.505.840,00
11.2	CUBIERTAS										
11.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS. NORMA	KG	433.513.043,00	15.195,95	227.179.452,50	15.195,95	227.179.452,50	-	0,00	13.801,67	206.334.950,96
11.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TERMOCUSTICA UPVC BLANCO -	M2	52.639.109,00	701,49	50.549.340,58	701,49	50.546.648,80	-	0,00	29,00	2.089.768,82
11.3	ACCESORIOS Y OTROS										
11.3.8	FLANQUE LAMINA GALVANIZADA CL 20 - DS=30 cm	M	0,00		0,00	244,49	5.949.419,66	-	244,49	-5.949.420,00	0,00
11.3.12	FLANQUE LAMINA GALVANIZADA CL 20 - DS=30 cm	M	9.110.893,00	271,93	6.617.144,62			271,93	6.617.145,00	102,48	2.493.748,32
	SUBTOTAL CAPITULO 11		503.680.773,00								
	CARPINTERIA DE METALICA										
12.1	CARPINTERIA EN ALUMINIO										
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE ALUMINIO, TIPO CORREDIZA,	M2	215.387.672,00	211,90	88.669.773,96	211,90	88.666.642,00	-	0,00	302,82	126.717.896,34
12.2	CARPINTERIA EN LAMINA										
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - 2.00 X	UN	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - 2.00 X	UN	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
12.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA	M2	62.101.738,00	24,94	11.059.466,31	-	0,00	24,94	11.059.466,00	115,10	51.042.271,58
12.2.15	BARANDA METALICA CORREDORES DE CIRCULACION, TUBO CIRCULAR EN	M	64.532.001,00	52,65	16.783.293,15	52,65	16.783.293,15	-	0,00	149,79	47.748.708,09
12.2.16	PASAMANOS METALICO TUBO ESTRUCTURAL 1 1/2" 2.5 MM. INCLUYE	M	3.260.893,00		-			-	0,00	37,80	3.260.892,60
	SUBTOTAL CAPITULO 12		345.282.304,00								
	ENCHAPES										
14.1	ENCHAPE SOBRE MUROS										
14.1.1	ENCHAPE PARED EGO 20.5 X 20.5 (no win y remate en aluminio)	M2	0,00	-	0,00	427,13	20.204.103,00	-	427,13	-20.204.222,00	0,00
14.1.9	JUEGO DE INCRUSTACIONES - LINEA ESPACIO CORONA O EQUIVALENTE	JG	408.018,00		-			-	0,00	2,00	408.018,00
14.2	ENCHAPE SOBRE MESONES										
14.2.3	GRANITO PULIDO MESONES LABORATORIOS - B = 60 cm.	M	548.360,00	8,40	548.360,40	8,40	548.360,40	-	0,00	0,00	0,00
14.2.5	GRANITO PULIDO MESONES - B = 60 cm INCLUYE SALPICADERO Y FALDÓN	M	2.132.061,00		-			-	0,00	28,47	2.132.061,36
	VARIOS - ENCHAPES										
14.3.7	WIN DE ALUMINIO	M	621.627,00	131,45	621.627,05	-	0,00	131,45	621.627,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 14		3.710.066,00								
	ILUMINACION										
15.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS										
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 2X1 (W 100-240	UN	3.335.000,00		-			-	0,00	25,00	3.335.000,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA HERMETICA 2X1 (W	UN	5.211.025,00		-			-	0,00	25,00	5.211.025,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA PANEL LED REDONDO 8" 18W	UN	132.662,00		-			-	0,00	2,00	132.662,00

15.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LINEAL LED DE 31W, 6000 K, 100" 240 V, FLUJO LUMINOSO MAYOR A 3200 LM, IRC 90, VIDA UTIL MAYOR A 10.000 H, INCLUYE CONECTORES DE RESORTE, CINTA, ACCESORIOS DE FIJACION Y SOPORTE, MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO SEGUN SUBTOTAL CAPITULO 15	UN	134.838.522,00	-	-	0,00	526,00	134.838.522,00
	SUBTOTAL CAPITULO 15		143.517.209,00					
16.1	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							
16.1.1	APARATOS SANITARIOS							
16.1.2	DUCHA CALIPSO MEZCLADOR (SUM E INSTALACION)	UN	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
16.1.10	LAVAMANOS BLANCO ACUACER CON GRIFERIA (SUM E INSTALACION)	UN	189.766,00	-	-	0,00	2,00	189.766,00
16.1.25	ORINAL MEDIANO DE COLGAR INSTITUCIONAL COLOR BLANCO P CONEXION Ø 5/8" REF 21-AA-8860 MANCESA O SIMILAR	UN	2.372.752,00	-	-	0,00	8,00	2.372.752,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	10.309.124,00	-	-	0,00	28,00	10.309.124,00
16.1.35	POCETA ACERO INOX. 35x40 + GRIFERIA (SUM E INSTALACION)	UN	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
16.2	ACCESORIOS							
16.2.1	BARRAS AYUDA MINUSVALIDOS (SUM E INSTALACION)	UN	1.773.120,00	-	-	0,00	4,00	1.773.120,00
16.3	OTROS - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS							
16.3.2	LLAVE MANGUERA 1/2" (SUM E INSTALACION)	UN	137.240,00	-	-	0,00	4,00	137.240,00
16.4	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - ANTIVANDALICOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)							
16.4.1	SANITARIO INSTITUCIONAL PARA DISCAPACITADOS COLOR BLANCO P CONEXION SUPERIOR REF 21-AA-2940 MANCESA O SIMILAR	UN	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
16.4.6	SISTEMA DE ACCIONAMIENTO ANTIVANDALICO ALTA PRESION TIPO PUSHER DE COLGAR, DUCOL O SIMILAR (INC. VALVULA DE DESCARGA, BOTON DE ACCIONAMIENTO, ANTIVANDALICO Y ACCESORIOS PARA CONEXION POSTERIOR)	UN	2.119.384,00	-	-	0,00	8,00	2.119.384,00
16.4.8	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" O 1/2", 25x40x100 DUCOL O SIMILAR	UN	10.835.524,00	-	-	0,00	37,00	10.835.524,00
16.4.11	KIT VALVULA DE DESCARGA ANTIVANDALICA ALTA PRESION PARA SANITARIO DE CONEXION SUPERIOR, BOTON DE ACCIONAMIENTO CON PALANCA PARA DISCAPACITADOS, SIN TORNILLOS A LA VISTA, METALICO	UN	1.074.644,00	-	-	0,00	2,00	1.074.644,00
16.4.13	LAVAMANOS DE SOBREPONER MARSELLA BLANCO TIPO CORONA O SIMILAR LAVACUOS DE EMERGENCIA DE SOBREPONER EN LA PARED, RECIPIENTE A.B.S. DE INGENIERIA RESISTENTE A QUIMICOS, DE ACCIONAMIENTO MANUAL CON DESAGUE Y SIFON CROMADOS, SUMINISTRO Ø 1/2", PRESION ENTRE 40 Y 80 PSI - REF 12-AA-7200-BT DUCOL O SIMILAR	UN	8.455.194,00	-	-	0,00	33,00	8.455.194,00
16.4.14	GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA LAVAMANOS PICO LARGO TIPO PUSH, CONEXION Ø 3/4" O 1/2", 25x40x100 DUCOL O SIMILAR	UN	2.039.813,00	-	-	0,00	1,00	2.039.813,00
	SUBTOTAL CAPITULO 16		39.306.561,00					
17.1	CIELOSOSOS Y DIVISIONES							
17.2	DIVISIONES							
17.2.1	DIVISIONES PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	68.069.007,00	-	-	0,00	101,29	68.069.007,00
	SUBTOTAL CAPITULO 17		68.069.007,00					
18.1	PINTURA							
18.1.3	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	1.530.296,00	146,66	1.139.254,88	146,66	1.139.254,88	391.041,12
18.1.4	PINTURA EN VINILO TIPO 1 MUROS INTERIORES 3 MANOS	M2	24.147.404,00	-	-	0,00	2.268,64	24.147.404,16
18.2	PINTURA SOBRE METAL							
18.2.2	ANTICORROSIVO SILAMINA LINEAL	M	15.793.860,00	-	-	0,00	2.384,00	15.793.860,00
18.2.5	ESMALTE S/ MARCOS LAMINA	M	23.500.076,00	-	-	0,00	2.384,00	23.500.076,00
18.2	VARIOS - PINTURA							
18.4.3	DEMARCAACION CON PINTURA TRAFICO VEHICULAR CANCHA MULTIPLE	M2	11.010.608,00	-	-	0,00	592,00	11.010.608,00
18.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPOXICA PARA PISOS, MUROS Y TECHOS INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE Y PRIMER DE ADHERENCIA	M2	1.444.798,00	-	-	0,00	197,00	1.444.798,00
	SUBTOTAL CAPITULO 18		77.427.042,00					
19.1	CERRADURAS Y VIDRIOS							
19.1.5	CERRADURA PUERTAS ACCESO PRINCIPAL	UN	754.071,00	-	-	0,00	3,00	754.071,00
19.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRADURA CILINDRICA DE POMO METALICO GRADO 2 FUNCION AULA, (POMO INTERIOR SIEMPRE ACTIVO, POMO EXTERIOR SE ACTIVA CON LA LLAVE) CON AMAESTRAMIENTO SEGUN ESPECIFICACION, REFERENCIA YALE LF 5308 O EQUIVALENTE	UN	1.872.360,00	-	-	0,00	18,00	1.872.360,00
19.1.13	CERRADURA SCHLAGE OFICINA A-50 PD	UN	808.416,00	-	-	0,00	9,00	808.416,00
19.1.10	CERRADURA SCHLAGE BANO A-40 S	UN	255.580,00	-	-	0,00	4,00	255.580,00
19.3	VIDRIOS Y ESPEJOS							
19.3.1	ESPEJO CRISTAL 4 mm - BISELADO 2 cm	M2	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
19.3.2	INSTALACION ESPEJOS (M.O.)	M2	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 19		3.690.427,00					
20.3	OBRAS COMPLEMENTARIAS COMPROMETIDAS							
20.3	CERRAMIENTOS Y MOBILIARIO URBANO							
20.3.1	CERRAMIENTO TUBO Y MALLA ONDULADA	M2	6.416.700,00	-	-	0,00	60,00	6.416.700,00
20.3.5	CERRAMIENTO TIPICO S.E.D. INC. CIMENTACION (SIDISENO AJUSTADO 2008 - VER PLANOS E IMAGENES) INCLUYE EXCAVACION, RETIRO DE SOBANTES Y PORTOVEN TUBO Y MALLA ONDULADA	M	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
20.3.4	PORTOVEN TUBO Y MALLA ONDULADA	M2	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
20.3.7	EXCAVACION MECANICA Y RETIRO, SUB-BASE 8-400, ACERO DE TRANSMISION DE EJE LB270S, MALLA A 15x15x0,5 mm, PLACA CONCRETO 3000	UN	110.099.432,00	-	-	0,00	1,00	110.099.432,69
	SUBTOTAL CAPITULO 20		116.516.133,00					
21.1	ASEO Y VARIOS							
21.1.1	ASEO Y LIMPIEZA							
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	4.336.534,00	-	-	0,00	1.771,46	4.336.534,08
21.1.15	CARGUO EN CONCRETO 3000 PSI (INTERIOR 80 X 20 CM) INCLUYE REJILLA PREFABRICADA	M	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
21.1.4	CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS Y/O MATERIAL DE EXCAVACION	M3	0,00	-	-	0,00	0,00	0,00
	SUBTOTAL CAPITULO 21		4.336.534,00					
NP	ITEM NO PREVISTOS OBRA CIVIL							
NP-2	LOGA CINTA DE CIMENTAMIENTO MAMPONERIA 0,15 MTS X 0,10 MTS	ML	10.659.662,00	281,02	9.188.890,32	281,02	9.188.890,32	1.470.771,78
NP-3	RESANES MUROS (INCLUYE RASQUETO O RETIRO DE SUPERFICIE Y NIVELACION)	M2	9.406.960,00	-	-	0,00	540,00	9.406.960,00

NP-4	PISO EN TABLON DE 30 X 30 CM TIPO SAHARA O EQUIVALENTE INCLUYE MATERIAL DE PEGA	M2	175.605.268,00	2.473,06	155.486.248,75	2.473,06	155.486.228,32	-	0,00	320,00	20.119.019,57
NP-5	GUARDAESCOBA EN GRESS TIPO SAHARA	M	19.036.080,00	705,02	13.154.439,42	705,02	13.154.439,42	-	0,00	315,23	5.881.640,15
NP-6	CIELO RASO PLANO BLANCO EN LAMINA DE DRYWALL RESISTENTE AL FUEGO (R2E/G/MD)(INCLUYE ARMADURA DE SORTE REVIATES B/C/LES)	M2	872.758,00		-			-	0,00	10,40	872.757,60
NP-7	MEDIA CANA EN PERFIL PVC 20x25	M	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
NP-9	GRANIPLAST FACHADAS	M2	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
NP-10	GRADERIA CANCHA MULTIPLE	M2	47.386.500,00		-			-	0,00	135,39	47.386.500,00
NP-24	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO ABDOMINAL DOBLE	UN	2.667.579,00		-			-	0,00	1,00	2.667.579,00
NP-25	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO BICICLETA ESTATICA	UN	2.667.579,00		-			-	0,00	1,00	2.667.579,00
NP-26	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO BARRAS PARALELAS	UN	2.105.304,00		-			-	0,00	1,00	2.105.304,00
NP-27	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO SURF. (Pendulo)	UN	2.667.579,00		-			-	0,00	1,00	2.667.579,00
NP-28	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAQUINA BIOSALUDABLE TIPO PRENSA COLUMPIO	UN	2.667.579,00		-			-	0,00	1,00	2.667.579,00
NP-29	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA DE 2.82X1.50, INCLUYE ANCLAJES, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE	UN	11.927.478,00	10,00	2.592.930,00	-	0,00	10,00	2.592.930,00	36,00	9.334.548,00
NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION PERSIANA Y/O CELOSIA EN ALUMINIO SEGUN DISEÑOS.	M2	41.973.296,00	38,55	16.306.264,50	-	0,00	38,55	16.306.265,00	60,68	25.667.033,20
NP-35	CONSTRUCCION PLACA DE CONTRAPISO CIMENTACION TANQUES CONCRETO 4000PSI CON FIBRA DE VIDRIO. E=20CM	M2	16.414.605,00		-			-	0,00	73,10	16.414.605,00
NP-36	CONSTRUCCION CORTA GOTERAS 30X30CM SOBRE FAHADA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 ALTURA ENTRE 3.5M A 10.5M	M	5.403.951,00	132,71	5.403.951,20	-	0,00	132,71	5.403.951,00	0,00	0,00
NP-37	INSTALACION PANETE 1:3 EXTERIOR IMPERMEABILIZADO SOBRE FACHADA ALTURA ENTRE 3.5M A 10.5M	M2	22.780.238,00		-			-	0,00	442,00	22.780.238,00
NP-38	INSTALACION PANETE IMPERMEABILIZADO PARA FACHADAS EXTERIORES 1:3 SOBRE CARTERAS DE VIGAS Y COLUMNAS ALTURA ENTRE 3.5M HASTA 10.5M	M	9.104.632,00		-			-	0,00	198,00	9.104.632,00
NP-39	INSTALACION PANETE 1:3 INTERIORES SOBRE CARTERAS DE VENTANAS Y PUERTAS.	M	10.603.402,00	322,90	5.726.631,50	-	0,00	322,90	5.726.632,00	274,98	4.876.770,30
NP-40	INSTALACION PANETE 1:3 INTERIORES SOBRE CARTERAS DE VIGAS Y COLUMNAS	M	9.758.774,00		-			-	0,00	443,50	9.758.774,00
NP-44	REPARACION DUCTERIA ELECTRICA EN PLACAS DE ENTREPISO Y CONTRAPISO.	UN	2.099.181,00		-			-	0,00	21,00	2.099.181,00
NP-45	INSTALACION BOCAPUERTA Y FRANJAS EN GRAVILLA MONA LAVADA.	M	2.587.211,00	87,06	1.619.751,30	-	0,00	87,06	1.619.751,00	52,00	967.460,00
NP-46	DEMOLICION DE ALFAJAS DE CONCRETO REFORZADO. SIN DISPOSICION FINAL.	M	327.018,00	14,56	327.017,60	-	0,00	14,56	327.018,00	0,00	0,00
NP-52	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE BLANCO PARA PARED 30x60	M2	31.519.501,00	660,55	47.612.590,65	-	0,00	660,55	47.612.591,00	-225,09	-16.292.689,47
NP-53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA CUADRADA DE PUESTA A TIERRA. 5X5 MTS. SEGUN DISEÑO. INCLUYE 4 ELECTRODOS DE COBRE DE 5/8"X24MTS, 25 MTS DE CABLE DE COBRE DESNUDO #10AWG, CAJA DE INSPECCION, SOLDADURA EXOTERMICA, TERMINALES	UN	2.425.040,00		-			-	0,00	1,00	2.425.040,00
NP-63	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO PRESION AGUA POTABLE COMPUESTO POR 2 BOMBAS 100 GPM - 5 HP, 1 TANQUE HIDROCOMULADOR 500LT Y 1 TABLERO ELECTRICO DE CONTROL. INCLUYE LOS SIGUIENTES ACCESORIOS HIDRAULICOS: 1 válvula de pie de 3" para la succion, 2 válvulas de paso de 2 1/2" para la descarga, 2 válvulas de cheque hidro en bronce de 2 1/2" para la descarga, 1 válvula de cheque corina de 1 1/2" para el tanque hidrocomulador, 1 válvula de paso de 1 1/2" para el tanque hidrocomulador, 1 válvula de paso de 1" para desocupar el tanque hidrocomulador, 3 manómetros con globo, capacidad de 0 - 100 PSI y 1 flauta de descarga en POLIPROPILENO de 3" BRIADA. Y LOS SIGUIENTES ACCESORIO ELECTRICOS: 2 interruptores de presión marca SQUARE con rango hasta 100 PSI y 1 interruptor de flotador para apagado de las bombas por bajo nivel de agua en el tanque de almacenamiento.	UN	35.953.003,00		-			-	0,00	1,00	35.953.003,00
NP-72	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL 30CMX20CM EN GALVANIZADO CALIBRE 18.	M	143.305,00	0,73	149.447,06	-	0,00	0,73	149.447,00	-0,03	-6.141,66
	SUBTOTAL NO PREVISTOS		478.766.085,00								
	PRELIMINARES										
1.1	OBRAS PRELIMINARES										
	SUBTOTAL CAPITULO 1										
2.3	ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION - ESTRUCTURA - MAMPOSTERIA Y ENTON.										
2.3.1	ACERO DE REFUERZO 37000 PSI	KG	75.670,00		-			-	0,00	21,42	75.869,64
2.3.2	ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	757.917,00	204,57	724.586,94	22,22	78.703,24	182,35	645.884,00	9,41	33.330,22
2.3.3	GRAPIL DE 4.0 mm A 8.5 mm	KG	114.726,00	27,09	107.466,03	10,97	43.517,99	16,12	63.948,00	1,83	7.259,61
2.3.6	GROUTING CONCRETO FLUIDO	M3	143.324,00	0,21	130.769,31	-	0,00	0,21	130.769,00	0,02	12.454,22
	SUBTOTAL CAPITULO 2		1.091.737,00								
3.1	DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS										
3.1	DESAGÜES PARA AGÜAS LLUVIAS										
3.1.4	TUBERIA PVC-L Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	1.151.545,00	43,78	1.151.545,34	-	0,00	43,78	1.151.545,00	0,00	0,00
3.3	DRENAJES										
3.3.1	ACCESORIO PVC-S Ø 2"	UND	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
3.3.2	ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UND	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
3.3.3	ACCESORIO PVC-S Ø 4"	UND	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
3.3.5	TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)	M	0,00		-			-	0,00	0,00	0,00
3.3.6	TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)	M	123.866,00	3,61	123.866,32	-	0,00	3,61	123.866,00	0,00	0,00
3.3.9	PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"	UN	62.720,00	1,00	62.720,00	-	0,00	1,00	62.720,00	0,00	0,00
3.3.10	PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"	UN	259.485,00	3,00	259.485,00	-	0,00	3,00	259.485,00	0,00	0,00
3.4.6	TRAMPA DE GRASAS 1.2 X 1.5 M	UND	596.005,00		-			-	0,00	1,00	596.005,00
	SUBTOTAL CAPITULO 3		2.193.621,00								
	MAMPOSTERIA										
5.1	MAMPOSTERIA EN LADRILLO TOLETE Y HUECO										
5.2	VARIOS - MAMPOSTERIA										
5.2.21	MURO EN LADRILLO ESTRUCTURAL E=15 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M2	3.629.251,00	35,64	3.229.625,52	14,43	1.307.617,74	21,21	1.922.008,00	4,41	399.625,38
5.4.2	ANCLAJE PARA REFORZAMIENTO EN CONCRETO Y EPOXICO PARA Ø 1/2" - 11 cm. DE PROFUNDIDAD ESTANDAR (PERFORACION - LIMPIEZA - EPOXICO)	CM	521.304,00	856,00	521.304,00	96,00	58.464,00	760,00	462.840,00	0,00	0,00

5.6.1	BIRILLO PARA ASE/IS. H = 0.40 M	M	119,979.00		-		-	0.00	3.00	119,979.00
	SUBTOTAL CAPITULO 5		4,270,534.00							
	PREFABRICADOS EN CONCRETO Y OTROS									
6.1	ELEMENTOS PREFABRICADOS EN CONCRETO									
6.1.4	ALFARJAS EN CONCRETO 0.15 M INC. GÜTERO	M	679,524.00	25.94	679,524.24	-	0.00	25.94	679,524.00	0.00
6.1.6	DINTEL CONCRETO 0.15M X 0.10 M	M	348,896.00	8.70	348,896.10	-	0.00	8.70	348,896.00	0.00
6.2	ELEMENTOS CONCRETO FUNDIDOS SITIO									
6.2.5	MESONES EN CONCRETO DE 60 cm	M	545,611.00	9.02	545,610.78	-	0.00	9.02	545,611.00	0.00
	SUBTOTAL CAPITULO 6		1,574,031.00							
	INSTALACION HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS									
7.4	RED GENERAL DE AGUA FRIA					-		0.00		
7.4.4	ACCESORIOS PVC-P Ø 1 1/4"	UN	0.00			-		0.00	0.00	0.00
7.4.10	RED SUMINISTRO PVC-P DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	98,762.00	17.48	98,762.00	-	0.00	17.48	98,762.00	0.00
7.4.11	RED SUMINISTRO PVC-P DE 3/4" (INC. ACCESORIOS)	M	112,630.00	14.07	112,630.35	-	0.00	14.07	112,630.00	0.00
7.4.12	RED SUMINISTRO PVC-P 1" (INC. ACCESORIOS)	M	39,158.00	3.15	39,157.65	-	0.00	3.15	39,158.00	0.00
7.4.16	RED SUMINISTRO CPVC DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)	M	85,723.00	4.80	85,723.20	-	0.00	4.80	85,723.00	0.00
7.4.16	RED SUMINISTRO CPVC DE 3/4" (INC. ACCESORIOS)	M	41,712.00	2.00	41,712.00	-	0.00	2.00	41,712.00	0.00
7.4.24	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 1/2" o EQUIVALENTE	UN	239,940.00	4.00	239,940.00	-	0.00	4.00	239,940.00	0.00
7.4.26	REGISTRO P/D RED WHITE Ø 3/4" o EQUIVALENTE	UN	149,698.00	2.00	149,698.00	-	0.00	2.00	149,698.00	0.00
7.4.51	TUBERIA PVC-P DE 21 Ø 1 1/4"	M	0.00			-		0.00	0.00	0.00
7.6	PUNTOS HIDRAULICOS									
7.6.3	PUNTO AGUA FRIA PVC (INC. ACCESORIOS)	UN	540,360.00	-		-		0.00	10.00	540,360.00
7.7	SALIDAS SANITARIAS									
7.7.6	REUBICACION SALIDA SANITARIA		0.00			-		0.00	0.00	0.00
7.9	RED DE GAS									
7.9.14	ACCESORIO HG DE 1"	UN	155,900.00	-		-		0.00	15.00	155,900.00
7.9.44	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO Ø 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS)	M	457,365.00	-		-		0.00	15.00	457,365.00
7.9.54	TUBERIA DE POLIETILENO Ø 1"	M	931,656.00	-		-		0.00	44.00	931,656.00
7.9.70	ENCANUELADO Ø 3/4"	M	280,858.00	-		-		0.00	38.00	280,858.00
7.9.72	PUNTO DE GAS DE 1/2"	UN	141,564.00	-		-		0.00	6.00	141,564.00
7.9.76	REGISTRO DE BOLA PARA GAS 3/4"	UN	272,342.00	-		-		0.00	7.00	272,342.00
7.9.77	REGULADOR CONEXO PARA GAS NATURAL	UN	341,002.00	-		-		0.00	1.00	341,002.00
	SUBTOTAL CAPITULO 7		3,889,570.00							
	INSTALACION ELECTRICA, TELEFONICA Y COMUNICACIONES									
8.1.9	Salida eléctrica con tomacorriente tipo GFCI a 120 Voltios	UN	2,203,472.00	-		-		0.00	17.00	2,203,472.00
8.1.18	SALIDA PARA LAMPARA FLUORESCENTE - EMT	UN	12,500,266.00	-		-		0.00	101.00	12,500,266.00
8.4.2	Tablero trifásico de 18 circuitos con protección general y protección de circuitos según cuadro de carga para TB Y TA1	UN	430,396.00	-		-		0.00	1.00	430,396.00
8.6.10	Salida eléctrica con tomacorriente tipo anaranjada a 120 Voltios	UN	173,246.00	-		-		0.00	2.00	173,246.00
8.6.11	Salida eléctrica con tomacorriente a 120 Voltios	UN	1,040,040.00	-		-		0.00	10.00	1,040,040.00
8.7.1	Electrodo a tierra 5/8" x 2.4 m de cobre, Soldado con Soldadura Cadwell	UN	1,148,636.00	-		-		0.00	8.00	1,148,636.00
8.7.4	SUMINISTRO DE UN KIT DE MONTAJE PARA PUNTA CAPTADORA COMPUESTO DE LOS SIJUENTES ELEMENTOS: BASE EN BRONCE CON TORNILLOS DE FIJACION A LA SUPERFICIE DE CONCRETO, PUNTO CAPTADORA FRANKLIN DE 1.00 M. DE ALTURA, EN ACERO INOXIDABLE DE Ø 3/8" TIPO 1", ABRA	UN	1,860,004.00	-		-		0.00	9.00	1,860,004.00
8.7.5	Anillo Superior en alambre de aluminio 8 mm, Incluye Aisladores Tipo Clock	M	0.00	-		-		0.00	0.00	0.00
8.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2/0 PARA MALLA PUESTA A TIERRA ANILLO INFERIOR	M	2,081,538.00	-		-		0.00	54.00	2,081,538.00
8.7.8	TENDIDO DE TUBERIA Ø 1" GALVANIZADO IMC EMBEBIDO EN LAS COLUMNAS DE CONCRETO, DESDE LA CUBIERTA HASTA EL TERRENO	M	2,117,160.00	-		-		0.00	72.00	2,117,160.00
8.7.17	de 5/8" 2.4mts, 25 mts de cable de cobre desnudo #10AWG, caja de inspección, <small>incluye en su montaje los siguientes:</small>	G	0.00	-		-		0.00	0.00	0.00
8.7.18	Caja de inspección 30" 30 para electrodo a tierra.	UN	278,136.00	-		-		0.00	4.00	278,136.00
	SUBTOTAL CAPITULO 8		23,821,192.00							
	PANETES									
9.1	PANETES SOBRE MUROS									
9.1.2	PANETE IMPERMEABILIZADO SMIUROS 1.3.	M2	1,124,392.00	64.99	1,124,391.99	14.43	249,653.43	50.56	674,739.00	0.00
9.1.7	PANETE LISO SOBRE MUROS 1.4	M2	365,378.00	17.37	365,071.43	-	0.00	17.37	362,071.00	5.13
	SUBTOTAL CAPITULO 9		1,489,770.00							
	PISOS									
10.1	BASES PISOS Y AFINADOS									
10.1.2	AFINADO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H+H	M2	125,299.00	-		-		0.00	5.30	125,299.30
10.1.3	AFINADO PISOS VINISOL MORTERO 1:4 H+H 4cm	M2	1,060,973.00	-		-		0.00	47.68	1,060,972.92
10.2	ACABADOS PISOS									
10.2.9	BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 M.MORTERO 1:4 - (INCLUYE JUNTA DE DILATACION, DESTROINQUE, PULIDA Y BRILLADA)	M2	55,193,495.00	222.13	20,763,659.06	-	0.00	222.13	20,763,659.00	368.32
	GUARDAESCOBAS									
10.3.1	GUARDAESCOBA (GRANIO MARMOL PRENSADO)	M	2,867,822.00	-		-		0.00	83.96	2,867,821.72
10.3.12	MEDIACANA EN GRANITO H=0.10 m (COQUINA)	M	6,343,748.00	-		-		0.00	130.71	6,343,748.43
	SUBTOTAL CAPITULO 10		65,591,337.00							
	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES									
11.1	IMPERMEABILIZACIONES Y AISLAMIENTO									
11.1.1	AFINADO CUBIERTAS PLANAS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO, INCLUYE PENDIENTADO Y REMATES	M2	847,386.00	-		-		0.00	29.76	847,386.24
11.1.3	IMPERMEABILIZACION CANALES MANTO ASFALTICO Y FOIL ALUMINIO	M2	3,675,419.00	63.38	3,675,419.02	83.38	3,675,419.02	-	0.00	0.00
11.1.5	MEDIA CANA MORTERO DE PENDIENTE	M	1,544,400.00	-		-		0.00	148.50	1,544,400.00
11.2	CUBIERTAS									
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTAS, NORMA NSR10 TITULO F, PERFLERIA ASTM A572 GR50 Y ASTM A37, SOLDADURA ETOX, INC. CERCHAS, CORREAS, TENSORES, ANCLAJES Y ACCESORIOS, LIMPIEZA SSPC-SP3, PINTURA ANTICORROSIVA 3 MILS Y ACABADO ESMALTE ALQUIDICO 3 MILS									
11.2.18		KG	2,287,350.00	-		-		0.00	153.00	2,287,350.00
11.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TERMOACUSTICA UPVC BLANCO- BLANCO CON FIBRA DE CARBONO DE 2.6 MM COLOR A DEFINIR	m2	1,102,518.00	-		-		0.00	15.30	1,102,518.00
11.3	ACCESORIOS Y OTROS									
11.3.10	TRAGANTES Ø 4"	UN	140,296.00	-		-		0.00	6.00	140,296.00
11.3.12	FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL 20 - DS=50 cm.	M	667,725.00	27.44	667,724.96	27.44	667,724.96	-	0.00	0.00
11.3.15	BAJANTE A.L.L. PVC Ø 4" (INC. ACCESORIOS)	M	1,197,514.00	-		-		0.00	43.78	1,197,514.34
	SUBTOTAL CAPITULO 11		11,662,608.00							
12.1	CARPINTERIA DE METALICA									
	CARPINTERIA EN ALUMINIO									

12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE ALUMINIO, TIPO CORREDIZA, PERFIL EXTRUIDO, ACABADO ANODIZADO, VIDRIO DE SEGURIDAD, NORMA NSR10 K.4.2 Y K.4.3. INCLUYE EMPAQUES, SELLOS, ANCLAJES Y ACCESORIOS	M2	40.217.806,00	-	-	-	0,00	96,11	40.217.806,16
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA DE ALUMINIO, TIPO CELOSIA, PERFIL EXTRUIDO, ACABADO ANODIZADO, VIDRIO DE SEGURIDAD, NORMA NSR10 K.4.2 Y K.4.3. INCLUYE EMPAQUES, SELLOS, ANCLAJES Y ACCESORIOS	M2	16.458.616,00	-	-	-	0,00	40,65	16.458.616,90
12.2	CARPINTERIA EN LAMINA								
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - 2,00 X 0,80 M. INCLUYE ANTICORROSIVO, ESMALTE, ANCLAJE, BISAGRAS TIPO PESADO Y CARGUE EN MORTERO	UN	1.002.982,00	-	-	-	0,00	8,00	1.002.982,96
12.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA ENTAMBORADA LAMINA C.R. C18 (ANTIC - ESMALTE)	M2	8.846.970,00	-	-	-	0,00	19,95	8.846.969,94
	SUBTOTAL CAPITULO 12		66.526.375,00						
	ENCHAPES								
14.1	ENCHAPE SOBRE MUROS								
14.1.9	JUEGO DE INCRUSTACIONES - LINEA ESPACIO CORONA O EQUIVALENTE	JG	408.018,00	-	-	-	0,00	2,00	408.018,00
14.3	VARIOS ENCHAPES								
14.3.7	WIN DE ALUMINIO	M	354.675,00	-	-	-	0,00	75,00	354.675,00
	SUBTOTAL CAPITULO 14		762.693,00						
	ILUMINACION								
15.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS								
15.1.5	Lámpara Led SYLVANIA ECOPROOF 36W	UN	25.891.047,000	-	-	-	0,00	101,00	25.891.047,000
15.1.11	20000 K, IRC 70, INCLUYE CONECTORES DE RESISTENTE, CINTA, ACCESORIOS DE FIJACION Y SUPORTE, MATERIAL CERTIFICADO, GARANTIZADO E INSTALADO (CABLEADO, MONTAJE Y AJUSTE 3000)	UN	458.948,000	-	-	-	0,00	4,00	458.948,000
	SUBTOTAL CAPITULO 15		26.349.995,00						
	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS								
16.1	APARATOS SANITARIOS								
16.1.18	LAVAMANOS BLANCO ACUACER CON GRIFERIA (SUM E INSTALACION)	UN	380.290,00	-	-	-	0,00	2,00	380.290,00
16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE TANQUE AVANTI	UN	736.366,00	-	-	-	0,00	2,00	736.366,00
16.2	ACCESORIOS								
16.2.13	REJILLA DE PISO METALICA CROMADA	UN	97.825,00	-	-	-	0,00	5,00	97.825,00
16.2.17	TAPAPREGISTRO 20 x 20 (SUM E INSTALACION)	UN	164.290,00	-	-	-	0,00	5,00	164.290,00
16.3	OTROS - APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS								
16.3.2	LLAVE MANEJERA 1/2" (SUM E INSTALACION)	UN	102.930,00	-	-	-	0,00	3,00	102.930,00
16.4	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS - PINTA PREDECALCOS TIPO PUSH (SUM E INSTALACION)								
16.4.8	GRIFERIA ANTIVIBRACIONAL PARA LAVAMANOS PISO LARGO TIPO PUSH, CONEXION 3/4" 11.1/2", 26-48-14706, DOXIDOL, SMTIAR	UN	585.704,00	-	-	-	0,00	2,00	585.704,00
	SUBTOTAL CAPITULO 16		2.067.405,00						
	PINTURA								
18.1	PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA								
18.1.3	ESTUCO SOBRE PANETE	M2	1.423.096,00	90,08	699.725,90	-	0,00	90,08	699.726,00
18.4.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPOXICA PARA PISOS, MUROS Y TECHOS INCLUYE PREPARACION DE SUPERFICIE Y PRIMER DE ADHERENCIA	M2	3.684.335,00	-	-	-	0,00	183,20	3.684.335,20
	SUBTOTAL CAPITULO 18		5.107.433,00						
	CERRADURAS Y VIDRIOS								
19.1	CERRADURAS								
19.1.10	CERRADURA SCHLAGE BAÑO 4-40 S	UN	127.790,00	-	-	-	0,00	2,00	127.790,00
	SUBTOTAL CAPITULO 19		127.790,00						
	ASEO Y VARIOS								
21.1	ASEO Y LIMPIEZA								
21.1.1	ASEO GENERAL	M2	1.551.273,00	-	-	-	0,00	633,69	1.551.273,12
20.1.15	CONCRETO EN CONCRETO 2000 PSI (INTERIOR 60 X 20 CM) INCLUYE REJILLA DE DRENAJE	M	1.711.800,00	-	-	-	0,00	8,00	1.711.800,00
	SUBTOTAL CAPITULO 21		3.263.073,00						
NP	ITEM NO PREVISTOS								
NP-2	VIGA CINTA DE CONFINAMIENTO MAMPOSTERIA 0.15 MTS X 0.10 MTS	M	559.313,00	11,10	395.437,50	-	0,00	11,10	395.438,00
NP-4	PISO EN TABLON DE 30 X 30 CM TIPO SAHARA O EQUIVALENTE INCLUYE MATERIAL DE PEGA	M2	3.010.311,00	-	-	-	0,00	47,88	3.010.311,36
NP-5	GUARDACOSTA EN GRESS TIPO SAHARA	M	289.203,00	-	-	-	0,00	15,50	289.202,88
NP-6	CIELO RASO PLANO BLANCO EN LAMINA DE DRYWALL RESISTENTE AL FUEGO (RFE) INCLUYE ARMADURA DE SUPORTE REJATES BUCLES	M2	436.378,00	-	-	-	0,00	5,20	436.378,80
NP-30	SUMINISTRO E INSTALACION PERSIANA Y/O CELOSIA EN ALUMINIO SEGUN DISEÑOS	M2	11.716.823,00	-	-	-	0,00	27,70	11.716.823,00
NP-38	INSTALACION PANETE 1:3 INTERIORES SOBRE CARTERAS DE VENTANAS Y PUERTAS	M	2.638.613,00	136,06	2.413.024,10	-	0,00	136,06	2.413.024,00
NP-40	INSTALACION PANETE 1:3 INTERIORES SOBRE CARTERAS DE VIGAS Y COLUMNAS	M	616.112,00	-	-	-	0,00	28,00	616.112,00
NP-46	DEMOLICION DE ALFAJAS DE CONCRETO REFORZADO, SIN DISPOSICION FINAL	M	67.380,00	1,80	40.428,00	-	0,00	1,80	40.428,00
NP-47	DUCTO EN MAMPOSTERIA LADRILLO ESTRUCTURAL DESARROLLO 40 CM. NO INCLUYE REFUERZO	M	1.928.570,00	-	-	-	0,00	40,50	1.928.569,50
NP-52	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE BLANCO PARA PARED 30x60	M2	17.680.272,00	-	-	-	0,00	244,26	17.680.271,58
	SUBTOTAL CAPITULO NP		38.942.976,00						
	ACTIVIDADES PENDIENTES DE APROBAR EL PRECIO YA SEA POR LISTA FFIE O POR NP								
3.2.2	ACCESORIO PVC-S Ø 3"	UNID	110.307,00	-	-	-	0,00	3,00	110.307,00
3.2.7	TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)	M	1.104.584,00	-	-	-	0,00	23,50	1.104.584,00
3.4.2	CAJA INSPECCION 60 x 60 x 60 cm (INC. BASE Y CANUELA Y TAPA CON MARCO METALICO)	UN	1.706.316,00	-	-	-	0,00	4,00	1.706.316,00
7.12.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON SCH 40 1"	M	149.952,00	-	-	-	0,00	6,00	149.952,00
7.12.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 1 1/2" RANURADA	M	220.711,00	-	-	-	0,00	6,60	220.710,60
7.12.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 2 1/2" RANURADA	M	143.497,00	-	-	-	0,00	2,80	143.497,20
7.12.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON C/C SCH 10 4" RANURADA	M	1.209.667,00	-	-	-	0,00	15,50	1.209.666,50
7.12.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERIA ACERO NEGRO 1"	UN	97.200,00	-	-	-	0,00	8,00	97.200,00
7.12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERIA ACERO NEGRO 1 1/2"	UN	76.044,00	-	-	-	0,00	4,00	76.044,00

7.12.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERIA ACERO NEGRO 2 1/2"	UN	241.122,00	-	-	0,00	7,00	241.122,00
7.12.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS TUBERIA ACERO NEGRO 4"	UN	656.500,00	-	-	0,00	10,00	656.500,00
7.13.5	SUMINISTRO E INSTALACION SIEMSA EN BRONCE 4" X 2 1/2" X 2 1/2"	UN	979.057,00	-	-	0,00	1,00	979.057,00
7.13.6	SUMINISTRO E INSTALACION CABEZAL DE PRUEBAS 4 X 2 1/2" (2)	UN	5.354.931,00	-	-	0,00	1,00	5.354.931,00
7.13.9	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA TOMA Y DESCARGA DE AIRE Ø ULFM	UN	1.235.306,00	-	-	0,00	2,00	1.235.306,00
8.10	POSTES DE CONCRETO							
8.10.9	SUMINISTRO, AHUYADO Y PLOMADA DE POSTE DE CONCRETO PRETENSADO DE 12 MTS-1050 KG	UN	1.586.939,00	-	-	0,00	1,00	1.586.939,00
8.11	TRANSFORMADORES							
8.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUBESTACION ELECTRICA EN POSTE 75 KVA, INCLUYE SOPORTES, ACCESORIOS Y PROTECCIONES. NORMAS SEGUN OPERADOR DE RED LOCAL. CERTIFICACION RETE	UN	22.448.672,00	-	-	0,00	1,00	22.448.672,00
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCOS PUERTAS LAMINA C.R. C18 - 2.00 X 1.00 M. INCLUYE ANTICORROSIVO, ESMALTE, ANCLAJE, BISAGRAS TIPO PESADO Y CARGUE EN MORTERO	UN	2.619.504,00	-	-	0,00	18,00	2.619.504,00
NP-31	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA PARA TRATAMIENTO DE JUNTAS SISMICAS EN PISOS	M	1.264.914,00	-	-	0,00	6,00	1.264.914,00
NP-32	SUMINISTRO E INSTALACION LAMINA PARA TRATAMIENTO DE JUNTAS SISMICAS EN MUROS Y CIELO RASOS	M	3.138.072,00	-	-	0,00	12,00	3.138.072,00
NP-48	TAPA EXTERIOR EN FIBROCEMENTO UNA CARA e= 10mm	M	990.216,00	-	-	0,00	12,00	990.216,00
NP-49	CONSTRUCCION CARCAMO SECCION LIBRE 30CMX40CM INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO	M	4.795.080,00	-	-	0,00	20,00	4.795.080,00
NP-50	DIVISION INTERIOR BUTRON EN FIBROCEMENTO UNA CARA e= 10mm	M	3.369.303,00	-	-	0,00	31,50	3.369.303,00
NP-51	TAPA CIELO RASO EN FIBROCEMENTO UNA CARA e= 10mm PARA FACHADAS EXTERIORES	M	12.040.000,00	-	-	0,00	80,00	12.040.000,00
NP-54	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE CONTROL PARA CONTROLADOR CERTIFICADO DE LA BOI, EN 2(2X18AWG) CU LIBRE HALOGENOS POR TUBERIA 2X3/4" IMC	M	427.189,00	-	-	0,00	7,00	427.189,00
NP-56	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA BIFASICA DESDE TABLERO REGULADO TGR, HASTA TABLERO REGULADO TR1, EN 3(X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	2.278.120,00	-	-	0,00	40,00	2.278.120,00
NP-57	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO DE SERVICIOS TS, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	1.153.516,00	-	-	0,00	13,00	1.153.516,00
NP-58	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO DE COMEDOR TC, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	4.190.416,00	-	-	0,00	59,00	4.190.416,00
NP-62	Suministro e Instalacion de Tablero trifásico general regulado, TGR. Incluye gabinete metálico tipo interior, totalizador 3x40A, llave conmutable de 40A, protecciones (1) 2x20A, (1) 3x30A.	UN	4.103.357,00	-	-	0,00	1,00	4.103.357,00
NP-67	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO DE BIBLIOTECA TB, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	3.367.362,00	-	-	0,00	47,00	3.367.362,00
NP-70	SUMINISTRO E INSTALACION DE POCESTA 60CMX40CMX30CM EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16	UN	2.978.187,00	-	-	0,00	3,00	2.978.187,00
NP-77	SELLADO DE JUNTAS DE DILATACION DE CORTE DE PLACA (INCLUYE COLA DE RATON 1/4" Y VULKEM 116 O SIMILAR)	M	8.453.784,00	-	-	0,00	456,00	8.453.784,00
NP-78	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO DE Tomas TT1, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	3.367.362,00	-	-	0,00	47,00	3.367.362,00
NP-79	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO DE ALUMBRADO TA1, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	3.940.530,00	-	-	0,00	55,00	3.940.530,00
NP-80	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO GENERAL TG, HASTA TABLERO GENERAL REGULADO TGR, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	4.871.928,00	-	-	0,00	68,00	4.871.928,00
NP-81	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TABLERO REGULADO TGR, HASTA TABLERO REGULADO TR2, EN 3(X8AWG+1X8AWG+1X8AWG) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC DE 1-1/2"	M	1.647.858,00	-	-	0,00	23,00	1.647.858,00
NP-82	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA TRIFASICA DESDE TRANSFORMADOR HASTA TABLERO GENERAL TG, EN 3(X4/0+1X4/0+1X1/0) COBRE LIBRE HALOGENOS POR DUCTO PVC 2X3"	M	9.666.100,00	-	-	0,00	20,00	9.666.100,00
NP-84	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE 8 CIRCUITOS BIFASICO Y PROTECCION DE CIRCUITOS SEGUN CUADRO DE CARGA PARA TR1.	UN	395.673,00	-	-	0,00	1,00	395.673,00
NP-86	CAJA DE INSPECCION ELECTRICA SB 851 (Incluye Base, Muros, Pases y Tapa)	UN	7.491.453,99	-	-	0,00	3,00	7.491.453,99
NP-87	PINTURA PARA EXTERIORES (FACHADAS) SOBRE PAÑETE	M2	33.643.998,00	-	-	0,00	2.076,79	33.643.998,00
	SUBTOTAL ACTIVIDADES PENDIENTES DE APROBACION		157.514.738,00					
			1.135.933.097,80		885.363.479,00	250.569.060,00		1.719.971.865,00
			39,77%		31,00%	8,77%		60,23%
			EJECUTADO		FACTURADO	PENDIENTE POR FACTURAR		PENDIENTE POR EJECUTAR
	COSTO DIRECTO		1.135.933.097,80		885.363.479,00	250.569.060,00		1.719.971.865,00
	DISEÑOS							33.686.937,27
	VALOR AIIU + IVA		1.476.713.027,14		1.150.972.522,00	325.739.778,00		2.269.650.362,00

Tabla 1 Balance Contrato ASC

De los anteriores se colige que este proyecto aun cuenta con vía legal y técnica y que la situación financiera del proyecto se resuelve con los mismos recursos que están en el proyecto, que representan inversiones de este Contratista que debe recuperar a través de su respectivo pago y que es la Entidad la llamada a buscar los mecanismos para ello , en lugar de insistir en propiciar medios legales impositivos y de sanción que finalmente no favorecerán a ninguna de las partes y llevarán a mayor crisis el proyecto.

Dada la situación de ejecución de las obras, es importante anotar que es necesario para resolver las divergencias de plazo que hay entre las partes y el atraso en la construcción de las Obras imputables y no imputables al Consorcio, se convoque según lo prevé el contrato a la CLAUSULA TRIGÈSIMA. SOLUCIÓN DE LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES donde EL PA-FFIE procurará solucionar mediante arreglo directo las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual en las etapas de ejecución, terminación y liquidación. (...), antes de iniciar cualquier proceso de apremio por causas no imputables a este Consorcio y que han afectado el desarrollo de las obras entre ellas:

- Deserción de Personal que se ha llevado de otras zonas del País (Bogotá) por que encuentran otros sitios.
- Rotación de personal por la deserción lo cual afecta los rendimientos y genera perdida de la dinámica de las Obras.
- Falta de mano de Obra calificada en la Zona de la Obra lo que obliga a llevar el personal de otras zonas
- Demoras en los tramites de diseños antes las entidades externas para las aprobaciones.
- La fluctuación del dólar, que sigue incrementando los costos de los insumos críticos, los cuales además tienen escasez tales como aluminio, acero, tuberías, láminas, acero inoxidable, vidrio, etc.
- La negativa de la Ciudad de Ibagué a brindar confianza y créditos de corto plazo a las Constructoras de los Colegios actuales dado los siniestros y pérdida de credibilidad de los contratos anteriores, lo cual nos ha llevado a adquirir muchos suministros de contado o a llevarlos desde Bogotá con los sobrecostos que esto representa.

Anotamos, dentro de las condiciones incumplidas por todas las partes se detallan las siguientes:

- i) Aprobación tardía de diseños por parte de la Interventoría y el Contratante por múltiples causas.
- ii) Definiciones tardías de alcances contractuales de mayores y menores relacionadas con el Edificio, relacionados con los Nps detallados anteriormente.
- iii) Definiciones tardías de alcances contractuales de Obras Complementarias relacionadas con los muros de contención, accesos, mejoramientos, de los cuales aún no han sido resueltos o no hay claridad de los alcances.
- iv) No hay claridad de los recursos necesarios para la ejecución de las Obras Complementarias necesarias para la entrega completa e inicio de funcionamiento y si están apropiados por parte del Municipio.
- v) bajos rendimientos de obra producto de circunstancias varias tales como bajo recurso de mano de obra, alta deserción y rotación del personal Obrero que se obtiene de fuera, escasez de algunos materiales críticos dado las alzas y la oferta y demanda de los mismos, huelgas de personal al mínimo demora de pago.
- vi) Bajos rendimientos por motivos de flujos de caja y liquidez del Consorcio, producto



en parte de la falta de cobro de obras Nps.

- vii) Negativa a prorrogar el Contrato según solicitudes relacionadas en anteriores ocasiones, obviando el real valor del contrato y el alcance de las actividades.
- viii) Planes de contingencia presentados y no logrados de manera eficaz producto de las anteriores consideraciones.
- ix) Atrasos imputables al Consorcio en la construcción
- X) Plan de compras y contrataciones, reprogramado en múltiples ocasiones producto de la demora en la aprobación de los Nps requeridos para el proyecto y sin los cuales no se podía comprar los elementos más críticos relacionados en el literal ii.

Por los anteriores, y dado lo agotado del tiempo en el cual se han hecho múltiples mesas de trabajo, solicitamos nuevamente revisar, dar Vo. Bo y trasladar en el menor tiempo posible a la UG-FFIE esta solicitud prórroga, esto con el fin de que surta la mesa de negociación y por consecuente se pueda dar la ejecución de las obras en lo cual este contratista manifiesta el interés y la intención de concluir las Obras.

A lugar y de manera oportuna aún en término de tiempo para concluir cumplir las Obras, solicitamos gestionar a la entidad, el capital de trabajo requerido por este consorcio listado en recursos que se le adeudan y que a continuación se detallan:


1. Adelantar proceso de Acta #8 de este Contratista sin hacer efectiva la amortización del 100% del valor de esta, dando como propuesta un porcentaje menor que se acuerde entre las partes, lo cual es viable solo si se da la prórroga.
2. Reiteramos la solicitud de suspensión No. 2 por un término de veinte (20) días a partir de la fecha, la cual fue requerida en el oficio CMCF-IEASC-198-2023 y CMCF-IEASC-201-2023 al contrato de referencia para atender las modificaciones de plazo y así no vulnerar el flujo de caja producto de las actas, aclarando que este contratista seguirá con las actividades que de común acuerdo puedan efectuarse en sitio durante el periodo de suspensión y así no motivar alteraciones de la comunidad.
3. Proponemos como alternativa, con el fin de generar liquidez, pagar un 5% de anticipo adicional equivalente a \$ 171.385.949, el cual se propone girar directamente a los terceros proveedores que tengan productos por entregar a obra (Aluminio, Acero estructural, barandas, baldosa de grano, tubería de red incendio)
4. Adelantar mesa de controversia, según se indica en el presente oficio y en la cláusula trigésima del contrato de obra No. 1380-1518-2022.
5. Se dé pronta aprobación de los dos (2) meses de prórroga, solicitados en varios comunicados para la ejecución, que según Tabla 1, es de un valor de \$1.719.971.865,00 a costo directo, correspondiente a los trabajos faltantes para la ejecución del 100% del valor contractual.



6. Se aprueba la prórroga total y la adición de recursos para terminar la totalidad del

Por todo lo expuesto anteriormente y en espera de su decisión a favor del término del proyecto, reiteramos que nos encontramos con toda la disposición de atender la totalidad del contrato, incluyendo la adición presupuestal, con la finalidad de poder concluir y entregar las obras en el presente año.

Atentamente,



Ing. HECTOR ADALBER ORDONEZ.
Representante legal.
CONSORCIO M&E CANAAN FFIE
Proyectó: Gustavo Carvajal - director de obra
Revisó: Marly Vanegas – Coordinador de proyectos
Aprobó: Héctor A Ordoñez
Vo.Bo. Dirección Jurídica Consorcio M&E CANAAN FFIE

Contraloría general de la nación
Entidad Territorial Certificada ETC

