



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

CONTRATISTA	CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO NIT:900398277-6 R.L. JHON BENJAMIN HERRERA BONILLA C. C. 79.058.860 DE BOGOTA D.C.
OBJETO	“ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META.”
VALOR	NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$9.999.060.405.oo)
TERMINO EJECUCIÓN	DOCE (12) MESES.
FECHA	10 DIC 2010

Entre los suscritos, **GILBERTO TORO FRANCO**, mayor de edad, con domicilio en la Ciudad de Villavicencio, identificado con la cédula de ciudadanía No. 17.332.596 de Villavicencio, Meta, obrando en nombre y representación **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META**, establecimiento público del orden departamental, adscrito a la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial del Meta creado mediante decreto 0097 del 14 de abril de 2008, en su calidad de Gerente, nombrado mediante Decreto No. 0001 del 04 de enero de 2010 y posesionado según acta No. 131 del 04 de Enero de 2010, facultado para contratar mediante Decreto 097 de 2008, quien en adelante se denominará **EL INSTITUTO** y de otra parte. **JHON BENJAMIN HERRERA BONILLA**. Mayor de edad, identificado con Cédula de Ciudadanía No. C.C. 79.058.860 de Bogota, quien obra en nombre y representación del **CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO** con **NIT 900398277-6** según acta de conformación de fecha 29 de Septiembre de 2010; integrado por: **ARQUICIVLES S.A.S.**, **PEDRO ANTONIO ZARATE CARRERO**, **PABLO ALBERTO GRANADOS ABAUNZA** Y **YEBRAIL JAIRO PERALTA NOVOA** quienes han manifestado bajo la gravedad del juramento que ni él, ni su representado, ni sus integrantes, se encuentran incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad y conflicto de intereses para contratar y quien para efectos del presente contrato se llamará **EL CONTRATISTA**; hemos celebrado el presente Contrato de Obra con base en las siguientes consideraciones: a) Que conforme a los Convenios No. 1407 de 2009 y el No 1042 de 2010. Suscrito entre el Departamento del Meta y el **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META**; dichas Entidades se comprometieron a transferir los recursos para Programar y Desarrollar los proyectos relacionados con el sector de la infraestructura del Departamento del Meta, en lo relacionado con energía, vivienda, deporte, cultura, vial, desarrollo urbano, social, recreativa, educativa, prevención y mitigación de riesgos, entre otros; mediante los estudios de preinversión e inversión, diseños, construcción, reposición mejoramiento y rehabilitación tendientes a mejorar las condiciones de vida y la movilidad de los habitantes del Departamento del Meta, y el ejercicio del control y seguimiento de los contratos que se desarrollen en cumplimiento del objeto del presente Convenio Interadministrativo, en concordancia con el Plan de Desarrollo **UNIDOS GANA EL META** periodo 2008 - 2011 y el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública del Departamento. b) Que conforme a los Convenios referidos se estableció entre los programas a ejecutar por parte del **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** la contratación de los “**ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO**



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META.” c) Que en el Banco de Programas y Proyectos de la Unidad Ejecutiva de Inversión Pública de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial del Departamento del Meta, se encuentran registrados los siguientes proyectos: PROYECTO 098 de 2010 con fecha de 17 de marzo de 2010. “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META”. d) El Instituto de desarrollo del Meta contrato Las necesidades del municipio beneficiado se analizan desde dos (2) puntos de vista: 1) La baja cobertura en cuanto al servicio educativo. 2) La falta de espacios adecuados que presenten condiciones dignas para el desarrollo intelectual de los niños, niñas y jóvenes de la región; lo cual conlleva en gran parte a la deserción estudiantil y por ende al analfabetismo en el Departamento del Meta. E) La construcción y mejoramiento de la infraestructura educativa en el municipio de Granada en el Departamento del Meta, obedece a la necesidad de aumentar la cobertura y mejorar la calidad del servicio educacional, cumpliendo con el derecho constitucional a la Educación de los niños, niñas y jóvenes del Departamento del Meta. f) Que el valor del presente contrato es el resultado del análisis de costos directos e indirectos de conformidad con lo establecido en el numeral 4º Art. 3º del Decreto 2474 de 2008 y se ajusta al requerimiento del ente gubernamental de conformidad con el presupuesto oficial proyectado por el Ing. JAVIER ARMANDO CASTELLANOS BOHORQUEZ Director Operativo Area Estudios, Diseños y Proyectos del INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META, g) Que en razón a lo preceptuado en el artículo 3 del Decreto 3576 del 2009, modificatorio del artículo 48 del Decreto 2474 del 2008, para la escogencia del contratista se hizo necesario adelantar un proceso de Licitación Pública. h) Que para el financiamiento de la Licitación Pública, se expidieron los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestales:

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL							
ITEM	Proy No.	No. CDP	Fecha de exp.	Imputación presupuestal	VIGENCIA		TOTAL
					2010	2011	
1	098 /2010	708	18 de Ago. de 2010	15-3-111536 03-04	566.910.587,00	3.095.238.095,00	3.662.148.682,00
				15-3-111536 03-192	4.432.620.650,84	1.904.293.096,00	6.336.913.746,84
TOTALES					4.999.531.237,84	4.999.531.191,00	9.999.062.428,84

g) Que mediante Resolución No. 409 del 29 de Septiembre de 2010, se ordenó la apertura de la Licitación Pública No. LP-IDM-CO-022-2010, cuyo objeto es “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META.” h) Que la Licitación Pública No. LP-IDM-CO-022-2010 se cerró el día 21 de Octubre de 2010 a las 02:30 p.m. en la Sala de Juntas del Instituto de Desarrollo del Meta. i) Que una vez adelantado el proceso de Licitación Pública, se recibieron (2) dos propuestas a nombre de:

PROPUESTA No. 1	
PROPONENTE:	CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO
REPRESENTANTE LEGAL	JHON BENJAMIN HERRERA BONILLA
CONFORMACION:	Arquicivles SAS Pedro Antonio Zarate Carrero, Pablo Alberto Granados Abaunza, Yebrail Jairo Peralta Novoa.



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

PROPUESTA No. 2	
PROPONENTE:	CONSORCIO GRANADA EDUCATIVA
REPRESENTANTE LEGAL	MARCO TULIO YANEZ VILLAMIZAR
CONFORMACION:	Constructora Inarcon Ltda., constructora A & C S.A., Edwin Jovan Ríos Robayo, Edmar Ingeniería Ltda., Ingeniar Construcciones Ltda.

j) Que una vez realizada la evaluación Jurídica, Técnica, Financiera y Económica por el Comité Evaluador designado mediante **Resolución No. 469 del 21 de Octubre de 2010**; a través de **Resolución No. 502 del 18 de Noviembre de 2010**, la Licitación Pública fue adjudicada a la propuesta presentada por el **CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO** por valor de **NUEVE NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$9.999.060.405.00)** k) Que el **CONTRATISTA** y su garante se comprometen con la entidad a la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. l) Que **EL CONTRATISTA** demuestra estar en capacidad de ejecutar el objeto contratado, acreditando la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el mismo, según documentación que obra en la propuesta que hace parte integral del presente contrato. m) Que es obligación del Gobierno Departamental garantizar la correcta ejecución de la obra objeto del contrato, dando así cumplimiento a las prioridades establecidas en el plan de desarrollo a fin de mejorar la calidad de vida de los Metenses. n) Que el presente contrato se registrará por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 sus decretos reglamentarios y por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO: A través del presente contrato, EL CONTRATISTA se compromete a **LOS “ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL COLEGIO BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META.”** Por el sistema de precios unitarios tal como quedó definido en el pliego de condiciones y la propuesta del contratista aceptada por el Instituto, de conformidad con las siguientes especificaciones, las cuales corresponden a la propuesta presentada por el hoy contratista y que se ajusta a las necesidades del Departamento, como se indica en la siguiente tabla:

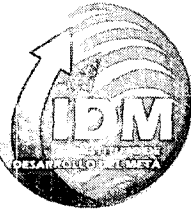
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
A. ESTUDIOS Y DISEÑOS					
1	Estudios, diseños y licencias				
1,01	Estudio de suelos.	Und	1,00	\$ 6.864.424,00	\$ 6.864.424,00
1,02	Levantamiento topográfico	Und	1,00	\$ 8.237.309,00	\$ 8.237.309,00
1,03	Diseño arquitectónico, trámite y obtención de licencias, elaboración del plan de manejo ambiental	Und	1,00	\$ 182.505.724,00	\$ 182.505.724,00
1,04	Calculo estructural.	Und	1,00	\$ 82.373.092,00	\$ 82.373.092,00
1,05	Diseño hidrosanitario, y red de incendio.	Und	1,00	\$ 37.067.900,00	\$ 37.067.900,00
1,06	Diseño eléctrico, cableado estructurado y sonido.	Und	1,00	\$ 32.949.237,00	\$ 32.949.237,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA

	Subtotal honorarios profesionales	costo			\$	349.997.686,00
	I.V.A.	%	16,00		\$	55.999.629,76
	TOTAL ESTUDIO Y DISEÑOS + IVA				SUBTOTAL \$	405.997.315,76
B. PRESUPUESTO BLOQUE 1						
CIRE, ZONA ADMINISTRATIVA, LUJOTECAS, AULAS POLIVALENTES, TALLERES DE ARTE Y LABORATORIOS						
1	Preliminares					
1,01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	1.417,67	\$	3.284,00	\$ 4.655.628,28
2	Excavación					
2,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	516,00	\$	41.859,00	\$ 21.599.244,00
3	Cimentación					
3,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	9,00	\$	344.735,00	\$ 3.102.615,00
3,02	Concreto ciclópeo 3000 PSI	m ³	42,00	\$	248.237,00	\$ 10.425.954,00
3,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	23,00	\$	453.038,00	\$ 10.419.874,00
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	234,00	\$	68.706,00	\$ 16.077.204,00
4	Rellenos					
4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	710,00	\$	45.947,00	\$ 32.622.370,00
5	Pisos					
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000 PSI)	m ²	1.532,00	\$	52.421,00	\$ 80.308.972,00
6	Estructuras en concreto					
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000 PSI	ml	254,00	\$	108.636,00	\$ 27.593.544,00
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 conc 3000 PSI	ml	423,00	\$	91.232,00	\$ 38.591.136,00
6,03	Viga corona culata/secc10*20 4d3/8+flejes 1/4c20 conc 3000	ml	99,00	\$	28.584,00	\$ 2.829.816,00
6,04	Placa maciza 0,15 m d=1/2" c/20 tanq elev 2 sentidos	m ²	4,00	\$	141.831,00	\$ 567.324,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

6,05	Mesón conc 3000 gran. Pulid e=0.07 a=0.65 d1/2 c/15	ml	34,00	\$ 108.133,00	\$ 3.676.522,00
7	Estructuras metálicas				
7,01	Acero de refuerzo figurado PDR 60	Kg	3.288,21	\$ 4.362,00	\$ 14.343.172,02
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	9.769,00	\$ 16.451,00	\$ 160.709.819,00
7,03	Baranda metálica	ml	75,00	\$ 128.111,00	\$ 9.608.325,00
8	Cubierta				
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	783,00	\$ 150.837,00	\$ 118.105.371,00
9	Mampostería				
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	642,00	\$ 40.242,00	\$ 25.835.364,00
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	378,00	\$ 88.261,00	\$ 33.362.658,00
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas				
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	4,00	\$ 218.303,00	\$ 873.212,00
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	6,00	\$ 142.207,00	\$ 853.242,00
10,03	Pozo séptico colempaques 4000 lts con acc e inst	Un	1,00	\$ 8.233.781,00	\$ 8.233.781,00
11	Tubería interna y externa				
11,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	90,00	\$ 67.805,00	\$ 6.102.450,00
11,02	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	131,00	\$ 34.734,00	\$ 4.550.154,00
11,03	Tubería sanitaria d=3" red int-ext pvc	ml	113,00	\$ 26.144,00	\$ 2.954.272,00
11,04	Tubería sanitaria d=2" red int-ext pvc	ml	81,00	\$ 19.542,00	\$ 1.582.902,00
12	Bajantes, canales y sifones				
12,01	Sifón de piso y ducha d=4" pvc	Un	2,00	\$ 21.903,00	\$ 43.806,00
12,02	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	34,00	\$ 35.235,00	\$ 1.197.990,00
12,03	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	124,00	\$ 60.508,00	\$ 7.502.992,00
13	Aparatos sanitarios y accesorios				
13,01	Sanitario inc. grifería antivandálica	Un	6,00	\$ 757.917,00	\$ 4.547.502,00
13,02	Sanitario para discapacitados inc. grifería antivandálica	Un	4,00	\$ 1.080.931,00	\$ 4.323.724,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

13,03	Grifería antivandálica lavamanos	Un	6,00	\$	316.197,00	\$	1.897.182,00
13,04	Orinal con fluxómetro inc. grifería antivandálica	Un	4,00	\$	503.895,00	\$	2.015.580,00
13,05	Lavaplatos acero inox. 1,20*0,60 inc. Grifería	Un	22,00	\$	433.013,00	\$	9.526.286,00
13,06	Rejilla plana 6" metálica	Un	2,00	\$	11.781,00	\$	23.562,00
13,07	Rejilla plana 4" metálica	Un	2,00	\$	9.521,00	\$	19.042,00
13,08	Juego de incrustaciones blanco	Jgo	6,00	\$	63.037,00	\$	378.222,00
13,09	Tanque ajo 500 lt pvc incl. Conex	Un	6,00	\$	428.944,00	\$	2.573.664,00
14	Instalación hidráulica tubería pvc presión						
14,01	Red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	ml	112,00	\$	12.038,00	\$	1.348.256,00
14,02	Red de distribución e impulsión d=1/2" pvc	ml	129,00	\$	10.714,00	\$	1.382.106,00
14,03	Red de distribución e impulsión d=1" pvc	ml	54,00	\$	13.932,00	\$	752.328,00
14,04	Registro de paso 3/4"	Un	3,00	\$	34.163,00	\$	102.489,00
14,05	Registro de paso 1/2"	Un	3,00	\$	25.927,00	\$	77.781,00
14,06	Llave terminal 1/2" tipo grival	Un	4,00	\$	25.921,00	\$	103.684,00
15	Carpintería metálica						
15,01	Puerta tablero corr marco, pasad l-c r.c20 2*0.7	Un	8,00	\$	286.359,00	\$	2.290.872,00
15,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 2*0.9	Un	19,00	\$	349.519,00	\$	6.640.861,00
15,03	Puerta tablero corr marco, cerr l.c.r c20 2*0.7	Un	2,00	\$	336.014,00	\$	672.028,00
15,04	Reja marco platina 2"*3/16", tubo 1", metálica	m ²	360,00	\$	81.645,00	\$	29.392.200,00
15,05	Ventana aluminio corredizas, con vidrio 4 mm	m ²	360,00	\$	203.678,00	\$	73.324.080,00
15,06	Vent. Aluminio tubo 2"*1", sis, de celosia inc. Vidr	m ²	41,00	\$	222.669,00	\$	9.129.429,00
16	Pañetes						
16,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	1.500,00	\$	17.063,00	\$	25.594.500,00
16,02	Pañete muros exteriores y culatas mortero 1:4 imperm	m ²	277,00	\$	20.758,00	\$	5.749.966,00
16,03	Pañete liso bajo placas	m ²	837,00	\$	19.279,00	\$	16.136.523,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. **198 -** DE 2010
**CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	mort 1:4 inc. Filos, dilat					
17	Acabado muros, mesones, enchapes y especiales					
17,01	Porcelana estampillada blanca tipo mediterráneo	m ²	94,00	\$ 41.399,00	\$ 3.891.506,00	
17,02	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	783,00	\$ 68.735,00	\$ 53.819.505,00	
18	Acabado pisos					
18,01	Tablon liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	1.300,00	\$ 40.056,00	\$ 52.072.800,00	
18,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	1.031,00	\$ 18.396,00	\$ 18.966.276,00	
18,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	1.300,00	\$ 24.722,00	\$ 32.138.600,00	
19	Pintura					
19,01	Esmalte sobre baranda metálica	ml	75,00	\$ 6.933,00	\$ 519.975,00	
19,02	Esmalte sintético cerchas en perfilera metálica	ml	794,00	\$ 10.418,00	\$ 8.271.892,00	
19,03	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	277,00	\$ 12.074,00	\$ 3.344.498,00	
19,04	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	1.383,00	\$ 7.153,00	\$ 9.892.599,00	
20	Vidrios					
20,01	Vidrio transparente liso de 4 mm	m ²	351,00	\$ 51.755,00	\$ 18.166.005,00	
20,02	Espejo 4 mm	m ²	7,00	\$ 79.396,00	\$ 555.772,00	
21	Tableros e instalaciones eléctricas					
21,01	Tablero parcial 8 circuitos	Un	3,00	\$ 438.539,00	\$ 1.315.617,00	
22	Acometidas eléctricas					
22,01	Acometida telefónica 10 pares ducto pvc 1 1/2"	ml	95,00	\$ 22.119,00	\$ 2.101.305,00	
22,02	Acometida general trifásica en no. 8 l=25 mts	Un	1,00	\$ 835.230,00	\$ 835.230,00	
22,03	Acometida general monofásica	Un	1,00	\$ 512.784,00	\$ 512.784,00	
23	Salidas eléctricas					
23,01	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	pto	42,00	\$ 71.332,00	\$ 2.995.944,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

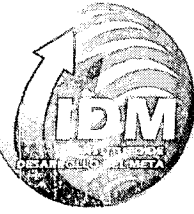
23,02	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	48,00	\$	136.630,00	\$	6.558.240,00
23,03	Salida para tomas trifásicas	pto	2,00	\$	128.391,00	\$	256.782,00
23,04	Salida teléfono	Un	4,00	\$	61.410,00	\$	245.640,00
23,05	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	5,00	\$	139.840,00	\$	699.200,00
23,06	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	2,00	\$	380.459,00	\$	760.918,00
23,07	Salida lámpara 110 v	pto	8,00	\$	63.068,00	\$	504.544,00
23,08	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	2,00	\$	211.485,00	\$	422.970,00
23,09	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	2,00	\$	1.155.552,00	\$	2.311.104,00
23,10	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	8,00	\$	123.773,00	\$	990.184,00
	Subtotal					\$	1.068.481.470,30
	A.I.U.	%	31,00			\$	331.229.255,79
	TOTAL BLOQUE 1					\$	1.399.710.726,09
C. PRESUPUESTO BLOQUE 2							
AULAS ESCOLARES PRIMARIA Y BATERIAS SANITARIAS							
1	Preliminares						
1,01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	828,00	\$	3.284,00	\$	2.719.152,00
2	Excavación						
2,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	70,00	\$	41.859,00	\$	2.930.130,00
3	Cimentación						
3,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	5,00	\$	344.735,00	\$	1.723.675,00
3,02	Concreto ciclópeo 3000 PSI	m ³	36,00	\$	248.237,00	\$	8.936.532,00
3,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	18,00	\$	453.038,00	\$	8.154.684,00
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	216,00	\$	68.706,00	\$	14.840.496,00
4	Rellenos						
4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	415,00	\$	45.947,00	\$	19.068.005,00
5	Pisos						
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000 PSI)	m ²	798,00	\$	52.421,00	\$	41.831.958,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

6	Estructuras en concreto					
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000	ml	162,00	\$ 108.636,00	\$ 17.599.032,00	
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 concr 3000 psi	ml	206,00	\$ 91.232,00	\$ 18.793.792,00	
6,03	Viga coron culata/secc10*20 4d3/8+flejes 1/4c20 concr 3000	ml	99,00	\$ 28.584,00	\$ 2.829.816,00	
6,04	Placa maciza 0,15 m d=1/2" c/20 tanq elev 2 sentidos	m ²	8,00	\$ 141.831,00	\$ 1.134.648,00	
6,05	Mesón conc 3000 gran. Pulid e=0.07 a=0.65 d1/2 c/15	ml	9,00	\$ 108.133,00	\$ 973.197,00	
7	Estructuras metálicas					
7,01	Acero de refuerzo figurado PDR 60	Kg	2.084,82	\$ 4.362,00	\$ 9.093.984,84	
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	7.436,00	\$ 16.451,00	\$ 122.329.636,00	
7,03	Baranda metálica	ml	58,00	\$ 128.111,00	\$ 7.430.438,00	
8	Cubierta					
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	596,00	\$ 150.837,00	\$ 89.898.852,00	
9	Mampostería					
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	393,00	\$ 40.242,00	\$ 15.815.106,00	
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	292,00	\$ 88.261,00	\$ 25.772.212,00	
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas					
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	2,00	\$ 218.303,00	\$ 436.606,00	
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	3,00	\$ 142.207,00	\$ 426.621,00	
10,03	Pozo séptico colempaques 4000 lts con acc e inst	Un	3,00	\$ 8.233.781,00	\$ 24.701.343,00	
11	Tubería interna y externa					
11,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	118,00	\$ 67.805,00	\$ 8.000.990,00	
11,02	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	81,00	\$ 34.734,00	\$ 2.813.454,00	
11,03	Tubería sanitaria d=3" red int-ext pvc	ml	65,00	\$ 26.144,00	\$ 1.699.360,00	
11,04	Tubería sanitaria d=2" red int-ext pvc	ml	55,00	\$ 19.542,00	\$ 1.074.810,00	
12	Bajantes, canales y					



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	sifones					
12,01	Sifón de piso y ducha d=4" pvc	Un	6,00	\$	21.903,00	\$ 131.418,00
12,02	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	31,00	\$	35.235,00	\$ 1.092.285,00
12,03	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	86,00	\$	60.508,00	\$ 5.203.688,00
13	Aparatos sanitarios y accesorios					
13,01	Sanitario línea institucional inc. grifería antivandálica	Un	19,00	\$	757.917,00	\$ 14.400.423,00
13,02	Sanitario para discapacitados inc. grifería antivandálica	Un	8,00	\$	1.080.931,00	\$ 8.647.448,00
13,02	Grifería antivandálica lavamanos	Un	15,00	\$	316.197,00	\$ 4.742.955,00
13,03	Orinal con fluxómetro inc. grifería antivandálica	Un	8,00	\$	503.895,00	\$ 4.031.160,00
13,04	Rejilla plana 6" metálica	Un	2,00	\$	11.781,00	\$ 23.562,00
13,05	Rejilla plana 4" metálica	Un	6,00	\$	9.521,00	\$ 57.126,00
13,06	Juego de incrustaciones blanco	jgo	19,00	\$	63.037,00	\$ 1.197.703,00
13,07	Conjunto ducha y registro grival	Un	2,00	\$	60.325,00	\$ 120.650,00
13,1	Tanque ajo 500 lt pvc incl. Conex	Un	6,00	\$	428.944,00	\$ 2.573.664,00
14	Instalación hidráulica tubería pvc presión					
14,01	Red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	ml	118,00	\$	12.038,00	\$ 1.420.484,00
14,02	Red de distribución e impulsión d=1/2" pvc	ml	107,00	\$	10.714,00	\$ 1.146.398,00
14,03	Red de distribución e impulsión d=1" pvc	ml	82,00	\$	13.932,00	\$ 1.142.424,00
14,04	Registro de paso 3/4"	Un	3,00	\$	34.163,00	\$ 102.489,00
14,05	Registro de paso 1/2"	Un	4,00	\$	25.927,00	\$ 103.708,00
14,06	Llave terminal 1/2" tipo grival	Un	4,00	\$	25.921,00	\$ 103.684,00
15	Carpintería metálica					
15,01	Puerta tablero corr marco, pasad l-c r.c20 2*0.7	Un	18,00	\$	286.359,00	\$ 5.154.462,00
15,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 1*0.9	Un	16,00	\$	349.519,00	\$ 5.592.304,00
15,03	Reja marco platina 2"*3/16", tubo 1", metálica	m ²	172,00	\$	81.645,00	\$ 14.042.940,00
15,04	Ventana aluminio corredizas, con vidrio 4	m ²	172,00	\$	203.678,00	\$ 35.032.616,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. **198-** DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA

	mm					
15,05	Vent. Aluminio tubo 2"*1", sis, de celosia inc. Vidr	m ²	34,00	\$ 222.669,00	\$ 7.570.746,00	
15,06	Divisiones en lamina coll role cal. 18	m ²	75,00	\$ 81.069,00	\$ 6.080.175,00	
16	Pañetes					
16,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	864,00	\$ 17.063,00	\$ 14.742.432,00	
16,02	Pañete muros exteriores y culatas mortero 1:4 imperm	m ²	126,00	\$ 20.758,00	\$ 2.615.508,00	
16,03	Pañete liso bajo placas mort 1:4 inc. Filos, dilat	m ²	585,00	\$ 19.279,00	\$ 11.278.215,00	
17	Acabado muros, mesones, enchapes y cielorazos					
17,01	Porcelana estampillada blanca tipo mediterráneo	m ²	191,00	\$ 41.399,00	\$ 7.907.209,00	
17,02	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	596,00	\$ 68.735,00	\$ 40.966.060,00	
18	Acabado pisos					
18,01	Talon liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	780,00	\$ 40.056,00	\$ 31.243.680,00	
18,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	873,00	\$ 18.396,00	\$ 16.059.708,00	
18,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	780,00	\$ 24.722,00	\$ 19.283.160,00	
19	Pintura					
19,01	Esmalte sobre baranda metálica	ml	58,00	\$ 6.933,00	\$ 402.114,00	
19,02	Esmalte sintco xa cerchas en perfileria metálica	ml	511,00	\$ 10.418,00	\$ 5.323.598,00	
19,03	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	126,00	\$ 12.074,00	\$ 1.521.324,00	
19,04	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	864,00	\$ 7.153,00	\$ 6.180.192,00	
20	Vidrios					
20,01	Vidrio transparente liso de 4 mm	m ²	206,00	\$ 51.755,00	\$ 10.661.530,00	
20,02	Espejo 4 mm	m ²	23,00	\$ 79.396,00	\$ 1.826.108,00	
21	Tableros e instalaciones eléctricas					
21,01	Tablero parcial 8 circuitos	Un	2,00	\$ 438.539,00	\$ 877.078,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. **198-** DE 2010
**CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA**

e)

22	Acometidas eléctricas					
22.01	Acometida general trifásica en no. 8 l=25 mts	Un	1,00	\$ 835.230,00	\$	835.230,00
22.02	Acometida general monofásica	Un	1,00	\$ 512.784,00	\$	512.784,00
23	Salidas eléctricas					
23.01	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	pto	42,00	\$ 71.332,00	\$	2.995.944,00
23.02	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	42,00	\$ 136.630,00	\$	5.738.460,00
23.03	Salida para tomas trifásicas	pto	2,00	\$ 128.391,00	\$	256.782,00
23.04	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	4,00	\$ 139.840,00	\$	559.360,00
23.05	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	2,00	\$ 380.459,00	\$	760.918,00
23.06	Salida lámpara 110 v	pto	2,00	\$ 63.068,00	\$	126.136,00
23.07	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	2,00	\$ 211.485,00	\$	422.970,00
23.08	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	2,00	\$ 1.155.552,00	\$	2.311.104,00
23.09	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	14,00	\$ 123.773,00	\$	1.732.822,00
	Subtotal				\$	757.883.467,84
	A.I.U.	%	31,00		\$	234.943.875,03
	TOTAL BLOQUE 2				\$	992.827.342,87
D. PRESUPUESTO BLOQUE 3						
AULAS ESCOLARES SECUNDARIA Y BATERIAS SANITARIAS						
1	Preliminares					
1.01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	975,26	\$ 3.284,00	\$	3.202.753,84
2	Excavación					
2.01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	107,00	\$ 41.859,00	\$	4.478.913,00
3	Cimentación					
3.01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	8,00	\$ 344.735,00	\$	2.757.880,00
3.02	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i.	m ³	56,00	\$ 248.237,00	\$	13.901.272,00
3.03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	23,00	\$ 453.038,00	\$	10.419.874,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA**

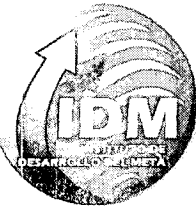
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	347,00	\$	68.706,00	\$	23.840.982,00
4	Rellenos						
4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	488,00	\$	45.947,00	\$	22.422.136,00
5	Pisos						
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000psi)	m ²	713,00	\$	52.421,00	\$	37.376.173,00
6	Estructuras en concreto						
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000	ml	216,00	\$	108.636,00	\$	23.465.376,00
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 conc3000 psi	ml	347,00	\$	91.232,00	\$	31.657.504,00
6,03	Viga coroncula/secc10*20 4d3/8+flejes 1/4c20 conc 3000	ml	143,00	\$	28.584,00	\$	4.087.512,00
6,04	Placa maciza 0,15 m d=1/2" c/20 tanq elev 2 sentidos	m ²	16,00	\$	141.831,00	\$	2.269.296,00
6,05	Mesón conc 3000 gran. Pulid e=0.07 a=0.65 d1/2 c/15	ml	15,00	\$	108.133,00	\$	1.621.995,00
7	Estructuras metálicas						
7,01	Acero de refuerzo figurado pdr 60	kg	2.781,28	\$	4.362,00	\$	12.131.943,36
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	8.584,00	\$	16.451,00	\$	141.215.384,00
7,03	Baranda metálica	ml	78,00	\$	128.111,00	\$	9.992.658,00
8	Cubierta						
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	688,00	\$	150.837,00	\$	103.775.856,00
9	Mampostería						
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	972,00	\$	40.242,00	\$	39.115.224,00
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	455,00	\$	88.261,00	\$	40.158.755,00
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas						
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	4,00	\$	218.303,00	\$	873.212,00
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	4,00	\$	142.207,00	\$	568.828,00
10,03	Pozo séptico colempaques 4000 lts con acc e inst	Un	3,00	\$	8.233.781,00	\$	24.701.343,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

11	Tubería interna y externa					
11,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	135,00	\$ 67.805,00	\$ 9.153.675,00	
11,02	Tubería sanitaria d=4" red int-extpvc	ml	96,00	\$ 34.734,00	\$ 3.334.464,00	
11,03	Tubería sanitaria d=3" red int-ext pvc	ml	89,00	\$ 26.144,00	\$ 2.326.816,00	
11,04	Tubería sanitaria d=2" red int-ext pvc	ml	76,00	\$ 19.542,00	\$ 1.485.192,00	
12	Bajantes, canales y sifones					
12,01	Sifón de piso y ducha d=4" pvc	Un	8,00	\$ 21.903,00	\$ 175.224,00	
12,02	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	40,00	\$ 35.235,00	\$ 1.409.400,00	
12,03	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	108,00	\$ 60.508,00	\$ 6.534.864,00	
13	Aparatos sanitarios y accesorios					
13,01	Sanitario línea institucional inc grifería antivandálica	Un	27,00	\$ 757.917,00	\$ 20.463.759,00	
13,02	Grifería antivandálica lavamanos	Un	21,00	\$ 316.197,00	\$ 6.640.137,00	
13,03	Orinal con fluxómetro inc. grifería antivandálica	Un	14,00	\$ 503.895,00	\$ 7.054.530,00	
13,04	Rejilla plana 6" metálica	Un	4,00	\$ 11.781,00	\$ 47.124,00	
13,05	Rejilla plana 4" metálica	Un	8,00	\$ 9.521,00	\$ 76.168,00	
13,06	Juego de incrustaciones blanco	jgo	27,00	\$ 63.037,00	\$ 1.701.999,00	
13,07	Conjunto ducha y registro grival	Un	4,00	\$ 60.325,00	\$ 241.300,00	
13,08	Tanque ajo 500 lt pvc incl. Conex	Un	8,00	\$ 428.944,00	\$ 3.431.552,00	
14	Instalación hidráulica tubería pvc presión					
14,01	Red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	ml	160,00	\$ 12.038,00	\$ 1.926.080,00	
14,02	Red de distribución e impulsión d=1/2" pvc	ml	144,00	\$ 10.714,00	\$ 1.542.816,00	
14,03	Red de distribución e impulsión d=1" pvc	ml	110,00	\$ 13.932,00	\$ 1.532.520,00	
14,04	Registro de paso 3/4"	Un	5,00	\$ 34.163,00	\$ 170.815,00	
14,05	Registro de paso 1/2"	Un	8,00	\$ 25.927,00	\$ 207.416,00	
14,06	Llave terminal 1/2" tipo grival	Un	4,00	\$ 25.921,00	\$ 103.684,00	
15	Carpintería metálica					
15,01	Puerta tablero corr marco, pasad l-c r.c20 2*0.7	Un	23,00	\$ 286.359,00	\$ 6.586.257,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

15,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 1*0.9	Un	19,00	\$ 349.519,00	\$ 6.640.861,00
15,03	Reja marco platina 2"*3/16", tubo 1", metálica	m ²	280,00	\$ 81.645,00	\$ 22.860.600,00
15,04	Ventana aluminio corredizas, con vidrio 4 mm	m ²	280,00	\$ 203.678,00	\$ 57.029.840,00
15,05	Vent. Aluminio tubo 2"*1", sis, de celosia inc. Vidr	m ²	65,00	\$ 222.669,00	\$ 14.473.485,00
15,06	Divisiones en lamina coll role cal. 18	m ²	105,00	\$ 81.069,00	\$ 8.512.245,00
16	Pañetes				
16,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	2.138,00	\$ 17.063,00	\$ 36.480.694,00
16,02	Pañete muros exteriores y culatas mortero 1:4 imperm	m ²	126,00	\$ 20.758,00	\$ 2.615.508,00
16,03	Pañete liso bajo placas mort 1:4 inc. Filos, dilat	m ²	855,00	\$ 19.279,00	\$ 16.483.545,00
17	Acabado muros, mesones, enchapes y cielorasos				
17,01	Porcelana estampillada blanca tipo mediterráneo	m ²	416,00	\$ 41.399,00	\$ 17.221.984,00
17,02	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	688,00	\$ 68.735,00	\$ 47.289.680,00
18	Acabado pisos				
18,01	Tablon liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	1.568,00	\$ 40.056,00	\$ 62.807.808,00
18,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	1.512,00	\$ 18.396,00	\$ 27.814.752,00
18,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	1.568,00	\$ 24.722,00	\$ 38.764.096,00
19	Pintura				
19,01	Esmalte sobre baranda metálica	ml	78,00	\$ 6.933,00	\$ 540.774,00
19,02	Esmalte sintco xa cerchas en perfilera metálica	ml	738,00	\$ 10.418,00	\$ 7.688.484,00
19,03	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	126,00	\$ 12.074,00	\$ 1.521.324,00
19,04	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	2.138,00	\$ 7.153,00	\$ 15.293.114,00
20	Vidrios				



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

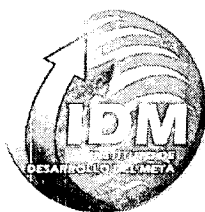
20,01	Vidrio transparente liso de 4 mm	m ²	345,00	\$	51.755,00	\$	17.855.475,00
20,02	Espejo 4 mm	m ²	35,00	\$	79.396,00	\$	2.778.860,00
21	Tableros e instalaciones eléctricas						
21,01	Tablero parcial 8 circuitos	Un	2,00	\$	438.539,00	\$	877.078,00
22	Acometidas eléctricas						
22,01	Acometida general trifásica en no. 8 l=25 mts	Un	1,00	\$	835.230,00	\$	835.230,00
22,02	Acometida general monofásica	Un	1,00	\$	512.784,00	\$	512.784,00
23	Salidas eléctricas						
23,01	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	pto	54,00	\$	71.332,00	\$	3.851.928,00
23,02	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	54,00	\$	136.630,00	\$	7.378.020,00
23,03	Salida para tomas trifásicas	pto	2,00	\$	128.391,00	\$	256.782,00
23,04	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	4,00	\$	139.840,00	\$	559.360,00
23,05	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	3,00	\$	380.459,00	\$	1.141.377,00
23,06	Salida lámpara 110 v	pto	4,00	\$	63.068,00	\$	252.272,00
23,07	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	2,00	\$	211.485,00	\$	422.970,00
23,08	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	2,00	\$	1.155.552,00	\$	2.311.104,00
23,09	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	12,00	\$	123.773,00	\$	1.485.276,00
	Subtotal					\$	1.054.737.972,20
	A.I.U.	%	31,00			\$	326.968.771,38
	TOTAL BLOQUE 3					\$	1.381.706.743,58
E. PRESUPUESTO BLOQUE 4							
CAFETERIA, AREA DE SERVICIOS, SENDEROS DE ACCESO Y BATERIA SANITARIA							
1	Preliminares						
1,01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	2.067,00	\$	3.284,00	\$	6.788.028,00
2	Excavación						
2,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	413,40	\$	41.859,00	\$	17.304.510,60



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA

3	Cimentación					
3,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	7,00	\$	344.735,00	\$ 2.413.145,00
3,02	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i.	m ³	48,00	\$	248.237,00	\$ 11.915.376,00
3,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	25,00	\$	453.038,00	\$ 11.325.950,00
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	299,00	\$	68.706,00	\$ 20.543.094,00
4	Rellenos					
4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	1.033,50	\$	45.947,00	\$ 47.486.224,50
5	Pisos					
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000psi)	m ²	704,00	\$	52.421,00	\$ 36.904.384,00
6	Estructuras en concreto					
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000	ml	161,00	\$	108.636,00	\$ 17.490.396,00
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 conc3000 psi	ml	299,00	\$	91.232,00	\$ 27.278.368,00
6,03	Viga coroncula/secc10*20 4d3/8+flejes 1/4c20 conc 3000	ml	99,00	\$	28.584,00	\$ 2.829.816,00
6,04	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	7.560,00	\$	16.451,00	\$ 124.369.560,00
6,05	Placa maciza 0,15 m d=1/2" c/20 tanq elev 2 sentidos	m ²	8,00	\$	141.831,00	\$ 1.134.648,00
6,06	Mesón conc 3000 gran. Pulid e=0.07 a=0.65 d1/2 c/15	ml	18,00	\$	108.133,00	\$ 1.946.394,00
7	Estructuras metálicas					
7,01	Acero de refuerzo figurado pdr 60	kg	2.968,53	\$	4.362,00	\$ 12.948.727,86
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	16.219,00	\$	16.451,00	\$ 266.818.769,00
8	Cubierta					
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	606,00	\$	150.837,00	\$ 91.407.222,00
9	Mampostería					
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	220,00	\$	40.242,00	\$ 8.853.240,00
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	18,00	\$	88.261,00	\$ 1.588.698,00
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas					
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000	Un	2,00	\$	218.303,00	\$ 436.606,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

	psi e=0.07 m					
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	4,00	\$ 142.207,00	\$ 568.828,00	
10,03	Pozo séptico colempaques 4000 lts con acc e inst	Un	1,00	\$ 8.233.781,00	\$ 8.233.781,00	
11	Tubería interna y externa					
11,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	80,00	\$ 67.805,00	\$ 5.424.400,00	
11,02	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	92,00	\$ 34.734,00	\$ 3.195.528,00	
11,03	Tubería sanitaria d=3" red int-ext pvc	ml	57,00	\$ 26.144,00	\$ 1.490.208,00	
11,04	Tubería sanitaria d=2" red int-extpvc	ml	53,00	\$ 19.542,00	\$ 1.035.726,00	
12	Bajantes, canales y sifones					
12,01	Sifón de piso y ducha d=4" pvc	Un	8,00	\$ 21.903,00	\$ 175.224,00	
12,02	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	99,00	\$ 35.235,00	\$ 3.488.265,00	
12,03	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	206,00	\$ 60.508,00	\$ 12.464.648,00	
13	Aparatos sanitarios y accesorios					
13,01	Sanitario línea institucional inc grifería antivandálica	Un	8,00	\$ 757.917,00	\$ 6.063.336,00	
13,02	Grifería antivandálica lavamanos	Un	10,00	\$ 316.197,00	\$ 3.161.970,00	
13,03	Lavaplatos acero inox. 1,20*0,60 inc. Grifería	Un	4,00	\$ 433.013,00	\$ 1.732.052,00	
13,04	Rejilla plana 6" metálica	Un	4,00	\$ 11.781,00	\$ 47.124,00	
13,05	Rejilla plana 4" metálica	Un	8,00	\$ 9.521,00	\$ 76.168,00	
13,06	Juego de incrustaciones blanco	jgo	8,00	\$ 63.037,00	\$ 504.296,00	
13,07	Conjunto ducha y registro grival	Un	2,00	\$ 60.325,00	\$ 120.650,00	
13,08	Tanque ajo 500 lt pvc incl. Conex	Un	6,00	\$ 428.944,00	\$ 2.573.664,00	
14	Instalación hidráulica tubería pvc presión					
14,01	Red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	ml	198,00	\$ 12.038,00	\$ 2.383.524,00	
14,02	Red de distribución e impulsión d=1/2" pvc	ml	223,00	\$ 10.714,00	\$ 2.389.222,00	
14,03	Red de distribución e impulsión d=1" pvc	ml	94,00	\$ 13.932,00	\$ 1.309.608,00	
14,04	Registro de paso 3/4"	Un	4,00	\$ 34.163,00	\$ 136.652,00	
14,05	Registro de paso 1/2"	Un	6,00	\$ 25.927,00	\$ 155.562,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

14,06	Llave terminal 1/2" tipo grival	Un	6,00	\$	25.921,00	\$	155.526,00
15	Carpintería metálica						
15,01	Puerta tablero corr marco, pasad l-c r.c20 2*0.7	Un	8,00	\$	286.359,00	\$	2.290.872,00
15,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 1*0.9	Un	2,00	\$	349.519,00	\$	699.038,00
15,03	Vent. Aluminio tubo 2"*1", sis, de celosia inc. Vidr	m ²	18,00	\$	222.669,00	\$	4.008.042,00
15,04	Divisiones en lamina coll role cal. 18	m ²	27,00	\$	81.069,00	\$	2.188.863,00
15,05	Reja en var. 10.5 cua reja de seguridad a.s. c 15 c	m ²	8,00	\$	118.826,00	\$	950.608,00
16	Pañetes						
16,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	485,00	\$	17.063,00	\$	8.275.555,00
17	Acabado muros, mesones, enchapes y cielorasos						
17,01	Porcelana estampillada blanca tipo mediterráneo	m ²	36,00	\$	41.399,00	\$	1.490.364,00
17,02	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	606,00	\$	68.735,00	\$	41.653.410,00
18	Acabado pisos						
18,01	Tablon liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	622,00	\$	40.056,00	\$	24.914.832,00
18,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	159,00	\$	18.396,00	\$	2.924.964,00
18,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	622,00	\$	24.722,00	\$	15.377.084,00
19	Pintura						
19,01	Esmalte sintco xa cerchas en perfilera metálica	ml	350,00	\$	10.418,00	\$	3.646.300,00
19,02	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	485,00	\$	7.153,00	\$	3.469.205,00
20	Vidrios						
20,01	Vidrio transparente liso de 4 mm	m ²	18,00	\$	51.755,00	\$	931.590,00
20,02	Espejo 4 mm	m ²	18,00	\$	79.396,00	\$	1.429.128,00
21	Tableros e instalaciones eléctricas						



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

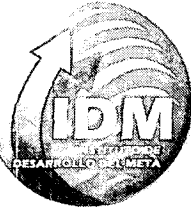
21,01	Tablero parcial 8 circuitos	Un	1,00	\$ 438.539,00	\$ 438.539,00
22	Acometidas eléctricas				
22,01	Acometida general trifásica en no. 8 l=25 mts	Un	1,00	\$ 835.230,00	\$ 835.230,00
22,02	Acometida general monofásica	Un	1,00	\$ 512.784,00	\$ 512.784,00
23	Salidas eléctricas				
23,01	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	pto	12,00	\$ 71.332,00	\$ 855.984,00
23,02	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	29,00	\$ 136.630,00	\$ 3.962.270,00
23,03	Salida para tomas trifásicas	pto	2,00	\$ 128.391,00	\$ 256.782,00
23,04	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	2,00	\$ 139.840,00	\$ 279.680,00
23,05	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	1,00	\$ 380.459,00	\$ 380.459,00
23,06	Salida lámpara 110 v	pto	2,00	\$ 63.068,00	\$ 126.136,00
23,07	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	1,00	\$ 211.485,00	\$ 211.485,00
23,08	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	1,00	\$ 1.155.552,00	\$ 1.155.552,00
23,09	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	8,00	\$ 123.773,00	\$ 990.184,00
	Subtotal				\$ 892.924.058,96
	A.I.U.	%	31,00		\$ 276.806.458,28
	TOTAL BLOQUE 4				\$ 1.169.730.517,24
F. PRESUPUESTO BLOQUE 5					
AULAS GRADO PREESCOLAR, DEPOSITO Y PATIO DE JUEGOS INFANTILES					
1	Preliminares				
1,01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	464,00	\$ 3.284,00	\$ 1.523.776,00
2	Excavación				
2,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	54,00	\$ 41.859,00	\$ 2.260.386,00
3	Cimentación				
3,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	4,00	\$ 344.735,00	\$ 1.378.940,00
3,02	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i.	m ³	28,00	\$ 248.237,00	\$ 6.950.636,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

3,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	11,00	\$	453.038,00	\$	4.983.418,00
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	173,00	\$	68.706,00	\$	11.886.138,00
4	Rellenos						
4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	77,00	\$	45.947,00	\$	3.537.919,00
5	Pisos						
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000psi)	m ²	316,00	\$	52.421,00	\$	16.565.036,00
6	Estructuras en concreto						
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000	ml	69,00	\$	108.636,00	\$	7.495.884,00
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 concr3000	ml	173,00	\$	91.232,00	\$	15.783.136,00
6,03	Viga coroncula/secc10*20 4d3/8+flejes 1/4c20 concr 3000 psi	ml	86,00	\$	28.584,00	\$	2.458.224,00
6,04	Placa maciza 0,15 m d=1/2" c/20 tanq elev 2 sentidos	m ²	8,00	\$	141.831,00	\$	1.134.648,00
7	Estructuras metálicas						
7,01	Acero de refuerzo figurado pdr 60	kg	3.672,72	\$	4.362,00	\$	16.020.404,64
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	4.167,00	\$	16.451,00	\$	68.551.317,00
8	Cubierta						
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	334,00	\$	150.837,00	\$	50.379.558,00
9	Mampostería						
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	333,00	\$	40.242,00	\$	13.400.586,00
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	227,00	\$	88.261,00	\$	20.035.247,00
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas						
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	2,00	\$	218.303,00	\$	436.606,00
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	4,00	\$	142.207,00	\$	568.828,00
10,03	Tubería interna y externa						
10,04	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	82,00	\$	67.805,00	\$	5.560.010,00
10,05	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	90,00	\$	34.734,00	\$	3.126.060,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

10,06	Tubería sanitaria d=3" red int-ext pvc	ml	83,00	\$ 26.144,00	\$ 2.169.952,00
10,07	Tubería sanitaria d=2" red int-ext pvc	ml	47,00	\$ 19.542,00	\$ 918.474,00
10,08	Pozo séptico colempaques 4000 lts con acc e inst	Un	1,00	\$ 8.233.781,00	\$ 8.233.781,00
11	Bajantes, canales y sifones				
11,01	Sifón de piso y ducha d=4" pvc	Un	4,00	\$ 21.903,00	\$ 87.612,00
11,02	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	23,00	\$ 35.235,00	\$ 810.405,00
11,03	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	95,00	\$ 60.508,00	\$ 5.748.260,00
12	Aparatos sanitarios y accesorios				
12,01	Sanitario línea institucional inc grifería antivandálica	Un	4,00	\$ 757.917,00	\$ 3.031.668,00
12,02	Sanitario para discapacitados inc. grifería antivandálica	Un	2,00	\$ 1.080.931,00	\$ 2.161.862,00
12,03	Grifería antivandálica lavamanos	Un	4,00	\$ 316.197,00	\$ 1.264.788,00
12,04	Orinal con fluxómetro inc. grifería antivandálica	Un	2,00	\$ 503.895,00	\$ 1.007.790,00
12,05	Rejilla plana 6" metálica	Un	2,00	\$ 11.781,00	\$ 23.562,00
12,06	Rejilla plana 4" metálica	Un	4,00	\$ 9.521,00	\$ 38.084,00
12,07	Juego de incrustaciones blanco	jgo	4,00	\$ 63.037,00	\$ 252.148,00
12,08	Conjunto ducha y registro grival	Un	4,00	\$ 60.325,00	\$ 241.300,00
12,09	Tanque ajo 500 lt pvc incl. Conex	Un	4,00	\$ 428.944,00	\$ 1.715.776,00
13	Instalación hidráulica tubería pvc presión				
13,01	Red de distribución e impulsión d=3/4" pvc	ml	95,00	\$ 12.038,00	\$ 1.143.610,00
13,02	Red de distribución e impulsión d=1/2" pvc	ml	85,00	\$ 10.714,00	\$ 910.690,00
13,03	Red de distribución e impulsión d=1" pvc	ml	66,00	\$ 13.932,00	\$ 919.512,00
13,04	Registro de paso 3/4"	Un	2,00	\$ 34.163,00	\$ 68.326,00
13,05	Registro de paso 1/2"	Un	3,00	\$ 25.927,00	\$ 77.781,00
13,06	Llave terminal 1/2" tipo grival	Un	2,00	\$ 25.921,00	\$ 51.842,00
14	Carpintería metálica				
14,01	Puerta tablero corr marco, pasad l-c r.c20 2*0.7	Un	4,00	\$ 286.359,00	\$ 1.145.436,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. **198 -** DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA

14,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 1*0.9	Un	5,00	\$ 349.519,00	\$ 1.747.595,00
14,03	Reja marco platina 2"*3/16", tubo 1", metálica	m ²	119,00	\$ 81.645,00	\$ 9.715.755,00
14,04	Ventana aluminio corredizas, con vidrio 4 mm	m ²	119,00	\$ 203.678,00	\$ 24.237.682,00
14,05	Vent. Aluminio tubo 2"*1", sis, de celosia inc. Vidr	m ²	5,00	\$ 222.669,00	\$ 1.113.345,00
14,06	Divisiones en lamina coll role cal. 18	m ²	8,00	\$ 81.069,00	\$ 648.552,00
14,07	Malla eslabon corr./tubo galv 2" < fija s-i 1*3/16	m ²	71,00	\$ 78.095,00	\$ 5.544.745,00
15	Pañetes				
15,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	730,00	\$ 17.063,00	\$ 12.455.990,00
15,02	Pañete muros exteriores y culatas mortero 1:4 imperm	m ²	51,00	\$ 20.758,00	\$ 1.058.658,00
16	Acabado muros, mesones, enchapes y cielorosos				
16,01	Porcelana estampillada blanca tipo mediterráneo	m ²	64,00	\$ 41.399,00	\$ 2.649.536,00
16,02	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	334,00	\$ 68.735,00	\$ 22.957.490,00
17	Acabado pisos				
17,01	Talon liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	332,00	\$ 40.056,00	\$ 13.298.592,00
17,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	378,00	\$ 18.396,00	\$ 6.953.688,00
17,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	332,00	\$ 24.722,00	\$ 8.207.704,00
18	Pintura				
18,01	Esmalte sintco xa cerchas en perfilera metálica	ml	466,00	\$ 10.418,00	\$ 4.854.788,00
18,02	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	51,00	\$ 12.074,00	\$ 615.774,00
18,03	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	730,00	\$ 7.153,00	\$ 5.221.690,00
19	Vidrios				
19,01	Vidrio transparente liso de 4 mm	m ²	124,00	\$ 51.755,00	\$ 6.417.620,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

19,02	Espejo 4 mm	m ²	6,00	\$	79.396,00	\$	476.376,00
20	Tableros e instalaciones eléctricas						
20,01	Tablero parcial 8 circuitos	Und	1,00	\$	438.539,00	\$	438.539,00
21	Acometidas eléctricas						
21,01	Acometida general trifásica en no. 8 l=25 mts	Un	1,00	\$	835.230,00	\$	835.230,00
21,02	Acometida general monofásica	Un	1,00	\$	512.784,00	\$	512.784,00
22	Salidas eléctricas						
22,01	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	Punto	19,00	\$	71.332,00	\$	1.355.308,00
22,02	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	Punto	19,00	\$	136.630,00	\$	2.595.970,00
22,03	Salida para tomas trifásicas	Punto	1,00	\$	128.391,00	\$	128.391,00
22,04	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	2,00	\$	139.840,00	\$	279.680,00
22,05	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	1,00	\$	380.459,00	\$	380.459,00
22,06	Salida lámpara 110 v	Punto	4,00	\$	63.068,00	\$	252.272,00
22,07	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	1,00	\$	211.485,00	\$	211.485,00
22,08	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	1,00	\$	1.155.552,00	\$	1.155.552,00
22,09	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	8,00	\$	123.773,00	\$	990.184,00
23	Juegos infantiles						
23,01	Sum e inst. Juego cygnus, incl. Localiz y excav	Un	1,00	\$	14.290.270,00	\$	14.290.270,00
23,02	Sum e inst. Juego castor, incl. Localiz y excav	Un	1,00	\$	12.184.488,00	\$	12.184.488,00
24	Paisajismo						
24,01	Suministro e instalación grama trenza incluye tierra negra y abono, podada antes de entregar	m ²	220,00	\$	11.203,00	\$	2.464.660,00
	Subtotal					\$	452.310.268,64



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

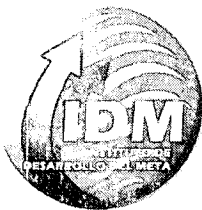
	A.I.U.	%	31,00		\$	140.216.183,28
	TOTAL BLOQUE 5				\$	592.526.451,92
G. OBRAS EN CONCRETO ESPECIALES						
TANQUE SUBTERRANEO, ALMACENAMIENTO Y FILTROS						
1	Actividades preliminares					
1,01	Localización y replanteo arquitectura	m ²	377,00	\$	3.284,00	\$ 1.238.068,00
1,02	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	2.838,00	\$	41.859,00	\$ 118.795.842,00
1,03	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	94,00	\$	45.947,00	\$ 4.319.018,00
2	Estructuras en concreto					
2,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	4,00	\$	344.735,00	\$ 1.378.940,00
2,02	Concreto impermeab. 3000PSI para muros, elab. Obra elevaciones h<3.0m (inc. formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	97,00	\$	983.566,00	\$ 95.405.902,00
2,03	Concreto de 3500 psi para viga de cimentación, elab en obra (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	5,00	\$	542.135,00	\$ 2.710.675,00
2,04	Concreto de 4000 psi para columnas elab. En obra, elevaciones 0<h<3m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	3,00	\$	763.900,00	\$ 2.291.700,00
2,05	Concreto de 4000 psi para columnas elab. En obra, elevaciones 3<h<6m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	3,00	\$	833.082,00	\$ 2.499.246,00
2,06	Concreto de 4000 psi para columnas elab. En obra, elevaciones 6<h<12m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	1,00	\$	913.344,00	\$ 913.344,00
2,07	Concreto de 3500 psi para viga elab. En obra, elevaciones 0<h<3m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	2,00	\$	733.012,00	\$ 1.466.024,00
2,08	Concreto de 3500 psi para viga elab. En obra, elevaciones 3<h<6m (inc. Formaleta 1/4	m ³	2,00	\$	810.257,00	\$ 1.620.514,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	usos y colocación)						
2,09	Concreto de 3500 psi para viga elab. En obra, elevaciones 6<h<12m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	2,00	\$ 906.807,00	\$	1.813.614,00	
2,1	Concreto de 3500 psi para muestro de entrepiso elab. En obra, elevaciones 6<h<12m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	12,00	\$ 919.422,00	\$	11.033.064,00	
2,11	Concreto de 3500 psi para placa de entrepiso elab. En obra, elevaciones 6<h<12m (inc. Formaleta 1/4 usos y colocación)	m ³	10,00	\$ 886.436,00	\$	8.864.360,00	
2,12	Concreto 2500 psi para solados	m ³	28,00	\$ 344.735,00	\$	9.652.580,00	
3	Acero de refuerzo						
3,01	Acero de refuerzo figurado PDR 60	kg	14.082,00	\$ 4.362,00	\$	61.425.684,00	
3,02	Acero de refuerzo figurado pdr 60, elevaciones 3<h<6m (inc. Amarre y figuración)	kg	279,00	\$ 4.468,00	\$	1.246.572,00	
3,03	Acero de refuerzo figurado pdr 60, elevaciones 6<h<12m (inc. Amarre y figuración)	???	3.131,00	\$ 4.630,00	\$	14.496.530,00	
4	Juntas de construcción				\$	-	
4,01	Suministro e instalación cinta pvc d = 22cm	ml	165,00	\$ 34.701,00	\$	5.725.665,00	
5	Elementos metálicos				\$	-	
5,01	Escalera tipo gato tan.elev. (parales ang. 2 1/2"x1/4", paso c. 0,30m tub 3/4"	ml	11,00	\$ 313.504,00	\$	3.448.544,00	
6	Tubería y accesorios.				\$	-	
6,01	Suministro e instalación tubería pvc unión mecánica presión 160psi d=3"	ml	36,00	\$ 14.843,00	\$	534.348,00	
6,02	Red de distribución e impulsión d=2" PVC	ml	99,00	\$ 21.704,00	\$	2.148.696,00	
6,03	Suministro e instal. tubería PVC extremos lisos para M acueducto -Presión Trab. 200PSI- 1	Un	90,00	\$ 10.001,00	\$	900.090,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	1/2" (Inc. unión e instal acces)					
6,04	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica en h.d. 3" (inc. Caja, anclaje y accesorios)	Un	2,00	\$ 557.542,00	\$	1.115.084,00
6,05	Suministro e instalación válvula de compuerta elástica en h.d. 2" (inc. Caja, anclaje y accesorios)	Un	2,00	\$ 410.367,00	\$	820.734,00
6,06	Suministro e instalación pasa muros l= 0,50m hd extremo liso x jh 3"	Un	6,00	\$ 260.178,00	\$	1.561.068,00
6,07	Suministro e instalación pasa muros l= 0,50m hd extremo liso x jh 2"	Un	9,00	\$ 160.722,00	\$	1.446.498,00
	Subtotal				\$	358.872.404,00
	A.I.U.	%	31,00		\$	111.250.445,24
	TOTAL OBRAS EN CONCRETO ESPECIALES				\$	470.122.849,24
H. OBRAS EXTERIORES Y CERRAMIENTOS						
ANDENES, ZONAS COMUNES, MOBILIARIO URBANO, RED DE VOZ Y DATOS, CERRAMIENTOS Y OBRAS EXTERIORES						
1	Preliminares					
1,01	Localización y replanteo sardinel inc cartera	ml	1.500,00	\$ 1.892,00	\$	2.838.000,00
1,02	Localización y replanteo arquitectura	m ²	2.700,00	\$ 3.284,00	\$	8.866.800,00
2	Excavación					
2,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	657,00	\$ 41.859,00	\$	27.501.363,00
3	Cimentación					
3,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	17,00	\$ 344.735,00	\$	5.860.495,00
3,02	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i.	m ³	130,00	\$ 248.237,00	\$	32.270.810,00
3,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	21,00	\$ 453.038,00	\$	9.513.798,00
3,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	810,00	\$ 68.706,00	\$	55.651.860,00
4	Rellenos					



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

4,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	2.482,00	\$	45.947,00	\$	114.040.454,00
5	Pisos						
5,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000psi)	m ²	715,00	\$	52.421,00	\$	37.481.015,00
6	Estructuras en concreto						
6,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15 concr 3000	ml	115,00	\$	108.636,00	\$	12.493.140,00
6,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 conc3000	ml	810,00	\$	91.232,00	\$	73.897.920,00
6,03	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i. Para elevaciones	m ³	57,00	\$	316.248,00	\$	18.026.136,00
6,04	Abuzardaje de concreto	m ²	215,00	\$	14.769,00	\$	3.175.335,00
7	Estructuras metálicas						
7,01	Acero de refuerzo figurado pdr 60	kg	1.079,00	\$	4.362,00	\$	4.706.598,00
7,02	Perfil A-500 grado C sum, fabr, mont e inst	kg	12.887,60	\$	16.451,00	\$	212.013.907,60
8	Cubierta						
8,01	Cubierta sándwich deck	m ²	1.033,00	\$	150.837,00	\$	155.814.621,00
9	Mampostería						
9,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	159,00	\$	40.242,00	\$	6.398.478,00
9,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	446,00	\$	88.261,00	\$	39.364.406,00
10	Instalaciones sanitarias y subterráneas						
10,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	6,00	\$	218.303,00	\$	1.309.818,00
10,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	10,00	\$	142.207,00	\$	1.422.070,00
11	Tubería interna y externa						
11,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	95,00	\$	67.805,00	\$	6.441.475,00
11,02	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	274,00	\$	34.734,00	\$	9.517.116,00
12	Bajantes, canales y sifones						
12,01	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	69,00	\$	35.235,00	\$	2.431.215,00
12,02	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	459,00	\$	60.508,00	\$	27.773.172,00
13	Carpintería metálica						
13,01	Portón de acce 2 hojas en t galv 2" mal esl	Un	3,00	\$	841.223,00	\$	2.523.669,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	5*1.7					
13,02	Módulos en malla eslabon/t. Galv 2" (I), tapas < pl	m ²	862,00	\$ 99.018,00	\$ 85.353.516,00	
14	Pañetes					
14,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	350,00	\$ 17.063,00	\$ 5.972.050,00	
15	Acabado muros, mesones, enchapes y cielorosos					
15,01	Cieloraso placa superboard 8mm inc. pintura	m ²	1.233,00	\$ 68.735,00	\$ 84.750.255,00	
16	Acabado pisos					
16,01	Tablón liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	786,00	\$ 40.056,00	\$ 31.484.016,00	
16,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	354,00	\$ 18.396,00	\$ 6.512.184,00	
16,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	786,00	\$ 24.722,00	\$ 19.431.492,00	
17	Pintura					
17,01	Esmalte sintco xa cerchas en perfilería metálica	ml	688,00	\$ 10.418,00	\$ 7.167.584,00	
17,02	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	42,00	\$ 12.074,00	\$ 507.108,00	
17,03	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	350,00	\$ 7.153,00	\$ 2.503.550,00	
18	Obras exteriores					
18,01	Bordillo en concreto 3000 psi h=0.2, b=0.12	ml	880,00	\$ 15.486,00	\$ 13.627.680,00	
18,02	Anden en concreto 3000 psi e=0.10 mts	m ²	2.518,00	\$ 47.530,00	\$ 119.680.540,00	
18,03	antes de entregar	m ²	6.450,00	\$ 11.203,00	\$ 72.259.350,00	
18,04	Sardinel 3000 psi b=0.2, b=0.15, h=0.40 inc. Exc/ret	ml	428,00	\$ 36.842,00	\$ 15.768.376,00	
18,05	Cunetas h=0.30 a=20cms e=0.10 3000 psi, inc. ex	ml	528,00	\$ 52.307,00	\$ 27.618.096,00	
18,06	Dilataciones en cuarterón en sentido transv, gress	ml	278,00	\$ 22.373,00	\$ 6.219.694,00	
18,07	Dilataciones en cuarterón en sentido longit, gress	ml	416,00	\$ 6.103,00	\$ 2.538.848,00	
18,08	Suministro e instalación flores camaron h=0.4m	Un	138,00	\$ 11.166,00	\$ 1.540.908,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

9)					
19	Instalaciones eléctricas				
19,01	Poste de concreto 8m x 510 kg línea	Un	23,00	\$ 476.171,00	\$ 10.951.933,00
19,02	Poste de concreto 12m x 510 kg línea	Un	4,00	\$ 1.028.824,00	\$ 4.115.296,00
19,03	Estructura 730 con pararrayos	Un	2,00	\$ 1.785.989,00	\$ 3.571.978,00
19,04	Estructura 711	Un	2,00	\$ 1.636.113,00	\$ 3.272.226,00
19,05	Templete directo a tierra baja tensión	Un	19,00	\$ 185.344,00	\$ 3.521.536,00
19,06	Transformador trifásico de 75 kva	Un	1,00	\$ 10.557.630,00	\$ 10.557.630,00
19,07	Conductor acsr 3 no. 1/0 + 1 no. 2	ml	142,00	\$ 17.823,00	\$ 2.530.866,00
20	Red de voz y datos				
20,01	Salidas Reguladas				
20,01,1	Salida para toma corriente doble con polo a tierra	Un	159,00	\$ 71.332,00	\$ 11.341.788,00
20,02	Tableros y Conmutables Regulados				
20,02,1	Tablero en lamina CR cal16, 50X50X30, puerta, barrajes general, neutro y tierra y elementos.	Un	5,00	\$ 3.331.651,00	\$ 16.658.255,00
20,02,2	Tablero en lamina CR cal16, 30X30X30, puerta, barrajes general, neutro y tierra y elementos.	Un	1,00	\$ 3.277.612,00	\$ 3.277.612,00
20,02,3	Tablero en lámina CR de 30X30X30, puerta	Un	3,00	\$ 1.552.353,00	\$ 4.657.059,00
20,02,4	Tablero trifásico de 12 circuitos	Un	7,00	\$ 529.622,00	\$ 3.707.354,00
20,02,5	Tablero trifásico de 6 circuitos	Un	2,00	\$ 319.742,00	\$ 639.484,00
20,03	Parciales Cableado Regulado en:				
20,03,1	2N°6+T, Ø3/4"	ml	237,00	\$ 35.204,00	\$ 8.343.348,00
20,03,2	2N°4+T, Ø1"	ml	490,00	\$ 43.878,00	\$ 21.500.220,00
20,03,3	4N°8+1N°10, Ø1"	ml	98,00	\$ 41.825,00	\$ 4.098.850,00
20,03,4	2N°12 Ø3/4"	ml	30,00	\$ 13.269,00	\$ 398.070,00
20,03,5	2N°8 Ø3/4"	ml	66,00	\$ 21.183,00	\$ 1.398.078,00
20,04	Salidas Comunicaciones				
20,04,1	Salida Toma doble RJ-45 Cat 6 piso	Un	63,00	\$ 117.020,00	\$ 7.372.260,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

01

20,04,2	Salida Toma doble RJ-45 Cat 6 muro	Un	18,00	\$ 117.020,00	\$ 2.106.360,00
20,04,3	Salida Toma sencillo RJ-45 Cat 6 piso	Un	15,00	\$ 86.537,00	\$ 1.298.055,00
20,04,4	Salida Toma sencillo RJ-45 Cat 6 muro	Un	54,00	\$ 86.537,00	\$ 4.672.998,00
20,04,5	Salida de televisión	Un	38,00	\$ 76.348,00	\$ 2.901.224,00
20,04,6	Salida de sonido	Un	19,00	\$ 48.230,00	\$ 916.370,00
20,04,7	Salida solo voz	Un	2,00	\$ 48.230,00	\$ 96.460,00
20,05	Parciales Cableado Comunicaciones en:				
20,05,1	1 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	289,00	\$ 15.572,00	\$ 4.500.308,00
20,05,2	2 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	105,00	\$ 20.228,00	\$ 2.123.940,00
20,05,3	3 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	67,00	\$ 24.403,00	\$ 1.635.001,00
20,05,4	4 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	84,00	\$ 28.634,00	\$ 2.405.256,00
20,05,5	5 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	54,00	\$ 32.932,00	\$ 1.778.328,00
20,05,6	6 UTP Cat6 E, Ø3/4"	ml	177,00	\$ 37.310,00	\$ 6.603.870,00
20,05,7	7 UTP Cat6 E, Ø1"	ml	99,00	\$ 42.808,00	\$ 4.237.992,00
20,05,8	8 UTP Cat6 E, Ø1"	ml	83,00	\$ 47.410,00	\$ 3.935.030,00
20,05,9	9 UTP Cat6 E, Ø1"	ml	19,00	\$ 52.170,00	\$ 991.230,00
20,05,10	10 UTP Cat6 E, Ø1 1/4"	ml	44,00	\$ 58.199,00	\$ 2.560.756,00
20,05,11	11 UTP Cat6 E, Ø1 1/4"	ml	15,00	\$ 65.451,00	\$ 981.765,00
20,05,12	12 UTP Cat6 E, Ø1 1/4"	ml	64,00	\$ 70.755,00	\$ 4.528.320,00
20,05,13	13 UTP Cat6 E, Ø1 1/4"	ml	12,00	\$ 77.227,00	\$ 926.724,00
20,05,14	14 UTP Cat6 E, Ø1 1/2"	ml	41,00	\$ 86.804,00	\$ 3.558.964,00
20,05,15	15 UTP Cat6 E, Ø1 1/2"	ml	49,00	\$ 95.065,00	\$ 4.658.185,00
20,05,16	16 UTP Cat6 E, Ø1 1/2"	ml	12,00	\$ 101.816,00	\$ 1.221.792,00
20,05,17	17 UTP Cat6 E, Ø2"	ml	15,00	\$ 114.199,00	\$ 1.712.985,00
20,05,18	19 UTP Cat6 E, Ø2"	ml	25,00	\$ 121.662,00	\$ 3.041.550,00
20,05,19	21 UTP Cat6 E, Ø2"	ml	4,00	\$ 129.124,00	\$ 516.496,00
20,05,20	23 UTP Cat6 E, Ø2"	ml	7,00	\$ 136.164,00	\$ 953.148,00
20,05,21	24 UTP Cat6 E, Ø2"	ml	13,00	\$ 33.971,00	\$ 441.623,00
20,05,22	1 Fibra Optica , Ø1"	ml	33,00	\$ 23.901,00	\$ 788.733,00
20,05,23	2 Fibra Optica , Ø1"	ml	33,00	\$ 33.812,00	\$ 1.115.796,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

20,05,24	RG-60 , Ø1/2"	ml	951,00	\$ 8.546,00	\$ 8.127.246,00
20,05,25	RG-60 , Ø3/4"	ml	49,00	\$ 10.584,00	\$ 518.616,00
20,05,26	2X18 neopreno , Ø1/2"	ml	1.026,00	\$ 8.546,00	\$ 8.768.196,00
20,05,27	bandeja portacables	ml	288,00	\$ 64.956,00	\$ 18.707.328,00
20,06	Cajas en lamina CR, cal 16.				
20,06,1	Strep telefónico con regleta americana de 50 Pares	Un	1,00	\$ 340.667,00	\$ 340.667,00
20,06,2	De 60X30X30, puerta (F)	Un	4,00	\$ 369.512,00	\$ 1.478.048,00
20,06,3	De 50X30X30, puerta (E)	Un	12,00	\$ 327.112,00	\$ 3.925.344,00
20,06,4	De 30X30X30, puerta (D)	Un	19,00	\$ 238.744,00	\$ 4.536.136,00
20,06,5	De 20X20X20, puerta (C)	Un	19,00	\$ 185.021,00	\$ 3.515.399,00
20,06,6	De 15X15X20, puerta (B)	Un	16,00	\$ 149.988,00	\$ 2.399.808,00
21	Lámparas y alumbrado publico				
21,01	Luminaria horizontal cerrada sodio 250w completa	Un	23,00	\$ 617.830,00	\$ 14.210.090,00
21,02	Lámpara decor doble t. Rap 150 w inc. poste 6m na	Un	61,00	\$ 1.418.802,00	\$ 86.546.922,00
21,03	Reflectores tipo rcg mh 1000w halide	Un	8,00	\$ 1.260.882,00	\$ 10.087.056,00
22	Acometidas eléctricas				
22,01	Acometida general monofásica	Un	5,00	\$ 512.784,00	\$ 2.563.920,00
23	Salidas eléctricas				
23,01	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	59,00	\$ 136.630,00	\$ 8.061.170,00
23,02	Bajante con tubo conduit de 1"	Un	6,00	\$ 139.840,00	\$ 839.040,00
23,03	Bajante con tubo conduit de 3"	Un	3,00	\$ 380.459,00	\$ 1.141.377,00
23,04	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	3,00	\$ 211.485,00	\$ 634.455,00
23,05	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	1,00	\$ 1.155.552,00	\$ 1.155.552,00
23,06	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	23,00	\$ 123.773,00	\$ 2.846.779,00
24	Mobiliario urbano				
24,01	Suministro e instalación banca m-30 tipo idu	Un	45,00	\$ 569.955,00	\$ 25.647.975,00
24,02	Suministro e instalación protector de árbol m-	Un	31,00	\$ 213.803,00	\$ 6.627.893,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	91					
24,03	Suministro e instalación caneca m-120 malla metálica	Un	55,00	\$ 290.372,00	\$ 15.970.460,00	
24,04	Suministro e instalación ciclo parqueaderos m-100	Un	4,00	\$ 444.671,00	\$ 1.778.684,00	
	Subtotal				\$ 1.793.820.181,60	
	A.I.U.	%	31,00		\$ 556.084.256,30	
	TOTAL URBANISMO				\$ 2.349.904.437,90	
I. PRESUPUESTO ESCENARIOS DEPORTIVOS						
ESCENARIOS DEPORTIVOS						
24	Preliminares					
24,01	Localización y replanteo canchas	m ²	977,00	\$ 826,00	\$ 807.002,00	
24,02	Localización y replanteo arquitectura	m ²	69,00	\$ 3.284,00	\$ 226.596,00	
25	Excavación					
25,01	Excav. Secas en conglomerado manual inc. retiro	m ³	222,00	\$ 41.859,00	\$ 9.292.698,00	
26	Cimentación					
26,01	Concreto 2500 psi para solados	m ³	49,00	\$ 344.735,00	\$ 16.892.015,00	
26,02	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i.	m ³	99,00	\$ 248.237,00	\$ 24.575.463,00	
26,03	Concreto para zapata .3000 psi no inc. hierro	m ³	31,00	\$ 453.038,00	\$ 14.044.178,00	
26,04	Viga de 20*25 4d 1/2 + flejes 3/8 c/15	ml	173,00	\$ 68.706,00	\$ 11.886.138,00	
26,05	Contrapeso concr ciclópeo 3000 psi a37:d3/8"	m ³	7,00	\$ 355.350,00	\$ 2.487.450,00	
26,06	Pedestal conc 3000psi 50*50 6d 5/8+f 3/8 c/20. (p y a)	ml	22,00	\$ 255.693,00	\$ 5.625.246,00	
27	Rellenos					
27,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	244,00	\$ 45.947,00	\$ 11.211.068,00	
28	Pisos					
28,01	Placa de contrapiso e = 10 cm (3000psi)	m ²	977,00	\$ 52.421,00	\$ 51.215.317,00	
29	Estructuras en concreto					
29,01	Columnas secc 30*30 6d5/8+flejes 3/8c/15	ml	40,00	\$ 108.636,00	\$ 4.345.440,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA

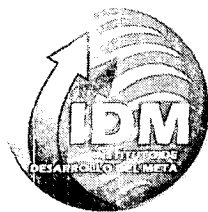
	concr 3000					
29,02	Vigas aéreas secc25*25 4d5/8+flejes3/8c15 concr3000	ml	347,00	\$ 91.232,00	\$ 31.657.504,00	
29,03	Concreto ciclópeo 3000 p.s.i. Para elevaciones	m ³	54,00	\$ 316.248,00	\$ 17.077.392,00	
29,04	Plaqueta graderías e=0.10m y a=0.80m, ref d=1/2 y 5/8, incluye mineral de acabado	ml	291,00	\$ 116.684,00	\$ 33.955.044,00	
30	Estructuras metálicas					
30,01	Acero de refuerzo figurado pdr 60	kg	2.363,00	\$ 4.362,00	\$ 10.307.406,00	
30,02	Cercha 80*45 ang. 2 1/2" * 3/16" y 1*3/16" p y a	ml	123,00	\$ 207.421,00	\$ 25.512.783,00	
30,03	Columna sp 45*45 ang 2 1/2" * 3/16" y 1 1/2" * 3/16" p y a	ml	82,00	\$ 209.202,00	\$ 17.154.564,00	
30,04	Cercha 40*25 ang. 1 1/4" * 3/16" y 1*3/16" p y a	ml	122,00	\$ 121.858,00	\$ 14.866.676,00	
30,05	Correa 3d=1/2", f 3/8" secc. 12*25, inc anti, pint	ml	378,00	\$ 33.922,00	\$ 12.822.516,00	
30,06	Contravientos de 1/2" incluye anticorrosivo y pintura	ml	261,00	\$ 8.558,00	\$ 2.233.638,00	
31	Cubierta					
31,01	Cubierta sándwich deck	m ²	1.300,00	\$ 150.837,00	\$ 196.088.100,00	
32	Mampostería					
32,01	Muro bloque flexa no. 4	m ²	176,00	\$ 40.242,00	\$ 7.082.592,00	
32,02	Muro ladrillo prensado a la vista t. S/fe 0.12	m ²	36,00	\$ 88.261,00	\$ 3.177.396,00	
33	Instalaciones sanitarias y subterráneas					
33,01	Caja de inspección .70 x .70 x .70 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	1,00	\$ 218.303,00	\$ 218.303,00	
33,02	Caja de inspección .50 x .50 x .50 concreto 3000 psi e=0.07 m	Un	2,00	\$ 142.207,00	\$ 284.414,00	
34	Tubería interna y externa					
34,01	Tubería sanitaria d=6" red externa pvc	ml	21,00	\$ 67.805,00	\$ 1.423.905,00	
34,02	Tubería sanitaria d=4" red int-ext pvc	ml	44,00	\$ 34.734,00	\$ 1.528.296,00	
35	Bajantes, canales y sifones					
35,01	Bajante aguas lluvias 4" pvc	ml	50,00	\$ 35.235,00	\$ 1.761.750,00	



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
 Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
 BENJAMIN HERRERA BONILLA**

35,02	Canal lamina cold rolled c.20 con anticor y pint	ml	70,00	\$ 60.508,00	\$ 4.235.560,00
36	Carpintería metálica				
36,01	Puerta tablero corr marco, cerr l-c r.c20 2*0.7	Un	2,00	\$ 336.014,00	\$ 672.028,00
36,02	Puerta tablero corr marco, cerr lam coll r c20 1*0.9	Un	4,00	\$ 349.519,00	\$ 1.398.076,00
36,03	Reja marco platina 2"*3/16", tubo 1", metálica	m ²	58,00	\$ 81.645,00	\$ 4.735.410,00
36,04	Ventana aluminio corredizas, con vidrio 4 mm	m ²	58,00	\$ 203.678,00	\$ 11.813.324,00
30,07	Módulos en malla protección canchas	m ²	528,00	\$ 101.936,00	\$ 53.822.208,00
37	Pañetes				
37,01	Pañete muros interiores mortero 1:4 inc. Filos, dil	m ²	385,00	\$ 17.063,00	\$ 6.569.255,00
38	Acabado pisos				
38,01	Tablón liso bise gress 30*30 inc. Afi. Mt 1:4 e= 3cm	m ²	50,00	\$ 40.056,00	\$ 2.002.800,00
38,02	Guardaescoba en tableta de gress (alta calidad)	ml	35,00	\$ 18.396,00	\$ 643.860,00
38,03	Afinado de pisos mortero 1:4 e=0.05 mt	m ²	50,00	\$ 24.722,00	\$ 1.236.100,00
39	Pintura				
39,01	Demar. Cancha polif. Pintu traf. Pesado (con/rell)	GL	1,00	\$ 752.542,00	\$ 752.542,00
39,02	Pintura en esmalte xa graderías 2 capas	m ²	270,00	\$ 9.557,00	\$ 2.580.390,00
39,03	Pintu. Vinil t. Coraza exterior 3 manos	m ²	154,00	\$ 12.074,00	\$ 1.859.396,00
39,04	Pintura vinilo t. 1 s/muro (3 capas) (alta calidad)	m ²	231,00	\$ 7.153,00	\$ 1.652.343,00
40	Obras exteriores				
40,01	Bordillo en concreto 3000 psi h=0.2, b=0.12	ml	157,00	\$ 15.486,00	\$ 2.431.302,00
41	Instalaciones eléctricas				
41,01	Acometida parcial 2nº10 ducto pvc 3/4"	Un	614,00	\$ 16.858,00	\$ 10.350.812,00
41,02	Tablero parcial 8 circuitos	Un	1,00	\$ 438.539,00	\$ 438.539,00
41,03	Salidas para tomas bifásico	pto	3,00	\$ 117.791,00	\$ 353.373,00
41,04	Luminaria ind abierta	Un	18,00	\$ 455.706,00	\$ 8.202.708,00



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

	indulux aa 250 sodio					
41,05	Reflectores tipo rcg mh 1000w halide	Un	9,00	\$ 1.260.882,00	\$ 11.347.938,00	
42	Mobiliario deportivo					
42,01	Estruc. Metal. Deport. Multif. T. Fibra vidrio	Un	2,00	\$ 1.858.789,00	\$ 3.717.578,00	
43	Salidas eléctricas					
43,01	Salida lámpara slim 2x48 estruct exterior/lamin	pto	10,00	\$ 136.630,00	\$ 1.366.300,00	
43,02	Puesta a tierra terminal de baja tensión	Un	1,00	\$ 211.485,00	\$ 211.485,00	
43,03	Suministro e instalac de malla a tierra, cable 2/0	Un	1,00	\$ 1.155.552,00	\$ 1.155.552,00	
43,04	Caja de inspección sencilla de 40 x 40 conc	Un	7,00	\$ 123.773,00	\$ 866.411,00	
	Subtotal				\$ 664.176.180,00	
	A.I.U.	%	31,00		\$ 205.894.615,80	
	TOTAL E. DEPORTIVOS				\$ 870.070.795,80	
K. PRESUPUESTO VIAS						
VIAS DE ACCESO Y PARQUEADEROS						
44	Preliminares					
44,01	Topografías vías (pavimentaciones flexibles) incluye nivelación subrasante, control nivelado y seriado base granular, control nivelación carpeta asfáltica, control final y seriado carpeta de rodadura ancho de calzada 6 a 8 mts	ml	200,00	\$ 3.406,00	\$ 681.200,00	
44,02	Localización y replanteo para alcantarillas	ml	22,00	\$ 2.677,00	\$ 58.894,00	
45	Excavación					
45,01	Excav mecan inc. retiro de sobrantes (xa cajas vías-	m³	971,92	\$ 31.237,00	\$ 30.359.865,04	
46	Tubería para alcantarillas					
46,01	Suministro e instalación, transp de tubería de 36" conc	mi	42,00	\$ 255.831,00	\$ 10.744.902,00	
47	Rellenos					



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

47,01	Relleno material tam. Max. 2" compact. Manual	m ³	700,00	\$ 45.947,00	\$ 32.162.900,00
47,02	Sub-base gran de rio selección tam max 2" inc. 10 km	m ³	671,20	\$ 42.498,00	\$ 28.524.657,60
47,03	Base triturada tam max 1 1/2" inc. acarreo, conform	m ³	400,00	\$ 67.513,00	\$ 27.005.200,00
48	Imprimación, pavimentos y demarcaciones				
48,01	Imprimación asfáltica	m ²	2.657,00	\$ 1.749,00	\$ 4.647.093,00
48,02	Carpeta asfáltica e=0.10m (Concreto asfáltico en caliente)	m ²	2.657,00	\$ 54.064,00	\$ 143.648.048,00
48,03	Demar. Vía. Pintu. Traf. Pesado	ml	1.137,00	\$ 1.680,00	\$ 1.910.160,00
	Subtotal				\$ 279.742.919,64
	A.I.U.	%	31,00		\$ 86.720.305,09
	TOTAL VIAS				\$ 366.463.224,73
	VALOR TOTAL OBRA				\$ 9.593.063.089,37
	VALOR DISEÑOS INC IVA				\$ 405.997.315,76
	VALOR OBRA + DISEÑOS				\$ 9.999.060.405,13
	VALOR TOTAL AJUSTADO AL PESO				\$ 9.999.060.405,00

PARÁGRAFO. EL CONTRATISTA asume los riesgos previsible identificados y plasmados en la matriz de riesgos del pliego de condiciones en concordancia con el presupuesto oficial.

SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO: Para todos los efectos legales y presupuestales el valor del presente contrato es por la suma de **NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (\$9.999.060.405.00)**. **TERCERA: FORMA DE PAGO:** El contratista abrirá con

los recursos del anticipo una cuenta bancaria (ahorros) a nombre del contrato y para cada proyecto u obra, la cual será vigilada por el interventor del contrato, se autorizará el uso de los recursos del anticipo de acuerdo a la programación de gastos del anticipo presentada por el contratista y debidamente aprobado por la Interventoría. 1. El contratista será el único responsable de la correcta inversión de los recursos. En los eventos de liquidación del contrato, el contratista se obliga a restituir, sin necesidad de previo requerimiento, las sumas no ejecutadas de los dineros del anticipo. 2. Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por el Instituto al contratista, será propiedad del Instituto de Desarrollo del Meta (IDM), para lo cual una vez amortizado el anticipo, dichos rendimientos serán consignados en la cuenta que para el efecto indique el IDM. 3. El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas además de los documentos relacionados la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

está cobrando. 4. La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo. 5. El Instituto se compromete a pagar al contratista el valor del contrato resultante del presente proceso así:

EN RELACION CON LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

a) Anticipo: Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor de los estudios y diseños, previo cumplimiento de los siguientes requisitos: Presentación del Acta de iniciación de la(s) obra(s) debidamente firmada entre el contratista e interventor, la cual se suscribirá una vez se haya cumplido con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, así como con las demás exigencias estipuladas en los pliegos de condiciones para suscribir dicha acta. La iniciación de los estudios y diseños o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo. b) Actas de avance parcial: Se efectuará tomando como base el avance de los estudios y diseños, previa presentación del informe de ejecución aprobado por la interventoría, así como los comprobantes de pago, en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), al igual que el paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de la presente acta. Las actas de avance parcial que se suscriban para el pago al contratista, se les deberá amortizar el anticipo mediante deducciones del 50%; dichas actas se suscribirán de la siguiente manera:

- Un 20% del valor de los estudios y diseños, la cual se suscribirá una vez que el contratista haya realizado la Etapa de investigación, recopilación y análisis de la información.
- Un 60% del valor de los estudios y diseños, la cual se suscribirá una vez que al contratista tanto la interventoría y el Instituto le hayan aprobado todos los Estudios y Diseños de conformidad a los requerimientos técnicos (planos de construcción, estudio de suelos, memorias, especificaciones técnicas, procedimientos constructivos, presupuesto, etc.), junto con la radicación de la solicitud de la: licencia de construcción, licencia ambiental y/o permisos ambientales, de ocupación de espacio público, licencia o permisos para explotar fuentes de materiales y/o zonas de depósito de materiales, lo anterior siempre y cuando para la ejecución del contrato se requiera por reglamentación legal.
- Un 20% del valor de los estudios y diseños, una vez que el contratista entregue todos los permisos, licencias y autorizaciones requeridas para ejecutar el contrato, las cuales deben estar aprobadas y/o autorizadas por las entidades competentes y aceptadas por la interventoría y el Instituto, como también una vez le sea aprobada al contratista la garantía de calidad de los estudios y diseños.

EN RELACION CON LA CONSTRUCCION

a) Anticipo: Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor contratado para la construcción, una vez suscriba el acta de iniciación de la construcción la cual se realizará cuando se tengan los estudios, diseños, planos, especificaciones, presupuestos, programas,



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

etc, debidamente autorizados por la interventoría y el Instituto, así como todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para ejecutar el contrato, las cuales deben estar aprobadas y/o autorizadas por las entidades competentes o personas competentes, igualmente requerirá la aprobación al contratista la garantía de calidad de los estudios y diseños.

El valor del anticipo se amortizará en el mismo porcentaje de su desembolso, deducible del valor de las actas parciales, final y de liquidación del contrato.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo.

b) **Actas de avance parcial:** Se efectuará tomando como base el avance de las obras, cuyo valor a definir es el resultado de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas a la fecha por los precios unitarios pactados para la ejecución del contrato, previa amortización del anticipo mediante deducciones del 50% del valor de cada acta de avance parcial. Igualmente el contratista deberá presentar como requisito para su pago la Factura o de la Cuenta de Cobro y un informe parcial aprobado por la interventoría que contendrá como mínimo entre otros los siguientes aspectos: la relación de los documentos contractuales generados durante el periodo; Valor contratado, ejecutado y por ejecutar; Porcentaje de ejecución física y financiera a la fecha; Valor del anticipo entregado al contratista al igual que el amortizado y el que falta por amortizar; Plazo del contrato y el faltante por ejecutar; adicionales en valor y plazo; suspensiones realizadas; modificaciones realizadas; Trabajos ejecutados: descripción general de las tareas ejecutadas; Problemas presentados y soluciones planteadas, registro fotográfico y/o filmico; Estado de las pólizas, vigencias y fecha de aprobación de las mismas; equipos utilizados; Personal profesional y técnico utilizado por el contratista y aceptado por la interventoría; Planilla de las nominas; Una relación del empleo generado con este contrato que se encuentre debidamente soportado durante el periodo del presente informe discriminando dicho empleo por personal: profesional, técnico, tecnólogo y personal no calificado; actas suscritas, describiéndolas y estableciendo su fecha o anexarlas; Programa de inversión del anticipo; Relación de la inversión del anticipo, estableciendo el concepto y anexar los soportes; comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF); paz y salvo del personal que laboró y labora con el contratista durante el periodo de la presente acta; fotocopia del libro diario de obra (bitácora). La suma de todos los pagos parciales no podrá exceder el noventa por ciento (90%) del valor total del contrato. c) **Pago final a la liquidación del contrato:** Correspondiente mínimo al 10% del valor final del contrato, acta que se suscribirá entre las partes y la interventoría, para lo cual requerirá que el contratista cumpla con los siguientes requisitos:

- Presente un informe final con el mismo contenido y alcance definido para los informes parciales, anexando además el paz y salvo de cada uno de los trabajadores por todo concepto
- Presente el comprobante de pago del impuesto de timbre correspondiente al valor total definitivo del contrato (cuando a ello hubiere a lugar)



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

- Una vez allegue los comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento por parte del Contratista de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF).
- Entregue la Actualización de la garantía Única debidamente aprobada por el Instituto de Desarrollo del Meta – I.D.M.
- Presente el recibo de caja de la tesorería del Instituto de Desarrollo del Meta – I.D.M. por concepto de reintegro de rendimientos financieros, previa cancelación de la cuenta bancaria.
- Allegue el Paz y Salvo del personal que laboró con el contratista.
- Presente los Planos As build, debidamente aprobados por la interventoría
- Presente la original de la Bitácora de Obra

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no se hayan supeditadas, en ningún caso, a la entrega del anticipo. El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas además de los documentos relacionados la Factura en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario y la Ley 1231 de 2008, La fecha de la Factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

CUARTA: PRESUPUESTO OFICIAL: El Presupuesto Oficial Total para el presente proceso de contratación se estima en la suma de: **NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES SESENTA MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS MONEDA LEGAL (9.999.060.405,00)**. Estos valores incluyen los costos directos, el valor de contingencias, el valor para la atención de los riesgos que se derivan a cargo del Contratista, y demás impuestos, tasas impositivas, etc., y todos los costos indirectos (AIU).

QUINTA: TÉRMINO DE EJECUCIÓN:

PROYECTO No.	OBJETO	PLAZO
1) Proyecto No. 098 del 17 de Marzo de 2010.	"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCION DEL COLEGIO BRISAS DE IRIQUE EN EL MUNICIPIO DE GRANADA META".	Doce (12) Meses

El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de doce (12) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, y discriminados así:

Etapas de Consultoría (Estudios, Diseños y aprobaciones) para el proyecto es de dos (02) meses, discriminado así: a. Etapa de investigación, recopilación y análisis de la información: medio mes (0.5) meses b. Etapa de Estudios y Diseños debidamente aprobados por la interventoría, el Instituto y demás entidades competentes, de conformidad a los alcances y requerimientos técnicos exigidos por el Instituto: un mes (1.0) mes. c. Etapa de tramites, aprobación y obtención de permisos, licencias y autorizaciones: medio (0.5) mes

Etapas de Construcción y recibo final: Para la construcción de la obra y recibo final, el plazo de ejecución será de diez (10) meses a partir de la suscripción del acta de iniciación para la construcción la cual se suscribirá entre el contratista, entidad y/o interventoría, una vez se haya surtido las etapas a) y b) establecidas en este numeral y se haya aprobada la garantía de calidad de los estudios y diseños por parte del Instituto. No obstante lo anterior, si durante la etapa de trámites, aprobación y obtención de permisos, licencias y autorizaciones el contratista demuestra que con la omisión de algunos de ellos se puede adelantar la ejecución del contrato, sin que la(s) construcción de la obra sufra retrasos o suspensiones o se corra el riesgo que la



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

obra quede inconclusa o incompleta o no viable o deficiente para su uso, la entidad podrá autorizar el inicio de la ejecución de la obra, previo concepto de viabilidad por parte de la interventoría. Sin embargo, si el contratista acepta suscribir el acta de iniciación de la construcción de la obra bajo estas circunstancias, esta se realizará por cuenta y riesgo del contratista y por lo que el Instituto no aceptará ninguna reclamación por este concepto y podrá valorar un eventual incumplimiento. Además de lo anterior, será requisito para suscribir el acta de iniciación de la construcción de la obra que el contratista presente a la interventoría para su aprobación, un cronograma ajustado a los diseños por él elaborados, los cuales deben estar debidamente aprobados por la interventoría, el Instituto y por las entidades competentes a que haya lugar. Es importante aclarar que los plazos para cada etapa no son rígidos y que pueden realizarse anticipadamente antes del plazo definido para cada una de ellas, siempre y cuando se haya surtido el procedimiento de la etapa anterior o se cuente con todos los elementos técnicos o legales que permitan continuar con la ejecución del contrato sin que se genere ningún efecto negativo para las partes (contratista-contratante). El acta de iniciación del contrato, se suscribirá dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato.

SEXTA: VIGENCIA: El contrato tendrá como vigencia el término total para la ejecución del objeto contratado y cuatro (4) meses más.

SEPTIMA: 1) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las normas que regulan el ejercicio de las diferentes profesiones, de la ingeniería y sus profesiones afines y auxiliares, de las contenidas en las normas urbanísticas, técnicas y ambientales pertinentes, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, de aquellas contenidas en otros apartes del presente pliego de condiciones y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae, entre otras, las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES DE CARÁCTER GENERAL:

- a) Adelantar todos los trámites o gestiones necesarias que permitan la obtención de todos los permisos, licencias, autorizaciones y predios necesarios que permitan la ejecución del contrato.
- b) Cumplir con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato en el plazo estipulado en el mismo, so pena de hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.
- c) Presentar en el plazo establecido en los Pliegos de Condiciones, los documentos y cumplir con los requisitos exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el Acta de iniciación del Contrato.
- d) Cumplir con el plazo del contrato y con las diferentes etapas a surtir para la ejecución del mismo.
- e) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.
- f) Acatar las indicaciones que el Instituto o la Interventoría le señale en cumplimiento del objeto contratado conforme a los planos, proyectos y especificaciones.
- g) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entrambamientos.



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

- h) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
- i) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
- j) Tramitar los paz y salvo requeridos por las entidades departamentales para la liquidación del contrato, asumiendo los costos que estos generen.
- k) Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados.
- l) Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario.
- m) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato
- n) Avisar con la debida anticipación la solicitud de prórroga del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley
- o) Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la(s) obra(s) contratada(s) dentro del plazo(s) establecido(s), de acuerdo con los criterios de calidad exigibles y las especificaciones técnicas de construcción que hacen parte del pliego de condiciones y las pactadas.
- p) Suministrar todos los insumos en las fechas indicadas en el cronograma de suministros para ejecutar el contrato dentro del plazo de ejecución establecido en los pliegos de condiciones.
- q) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato.
- r) Realizar el transporte de los materiales y equipos, así como sus despachos y entrega oportuna en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
- s) Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por la Interventoría.
- t) Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.
- u) Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- v) Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
- w) El Contratista deberá suscribir el documento de liquidación elaborado por Instituto dentro del plazo previsto en la cláusula de los pliegos de condiciones, en todos los casos en que a ello haya lugar, en la cual dejará las observaciones que estime pertinentes.
- x) El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL OBJETO CONTRACTUAL

- a) Suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución del contrato, el personal relacionado y requerido para la ejecución del objeto contractual



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

(numerales 2.6.3.4 y/o 4.3.2 según sea el caso), el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y de experiencia exigidas en el presente pliego de condiciones. Si el contratista requiere cambiar el profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del Instituto, previo visto bueno del Interventor. En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos para cumplir con el objeto contractual y deberá vincular a la ejecución de la obra personal no calificado, en lo posible a personas de la región de influencia de la misma.

- b) EL contratista deberá contratar a su cargo y a su costo bajo su absoluta responsabilidad el personal suficiente e idóneo necesario para la cabal ejecución de la obra contratada dentro del plazo pactado, pero la entidad se reserva el derecho de exigir el cambio del personal que considere.
- c) Presentar para la suscripción del acta de iniciación al interventor o al Instituto, los soportes que permitan acreditar que el personal utilizado en la ejecución del objeto contractual cumple con las calidades técnicas o profesionales y de la experiencia exigida en el presente pliego de condiciones, siempre y cuando esta información no hubiera sido ya evaluada por el Instituto durante el proceso de selección.

Para los profesionales del equipo de trabajo, se deberá presentar la respectiva matrícula o tarjeta profesional vigente partir de cuya fecha de expedición se iniciará el cómputo de la experiencia general del respectivo profesional.

Los posgrados se acreditarán mediante la copia de los diplomas respectivos o de las actas de grado. Igualmente, podrán ser acreditados mediante certificados en los que conste la obtención del título.

La experiencia se acreditará mediante certificaciones, actas de liquidación o cualquier otro documento proveniente del contratante, el interventor o supervisor en el conste la ejecución y terminación del contrato y que contenga, la información necesaria para verificar los requisitos.

- d) Obtener la aprobación de la interventoría con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal.
- e) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y el Instituto.
- f) Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra Instituto, por causa o con ocasión del contrato.
- g) Cumplir las normas de salud ocupacional vigentes, en especial las referentes a capacitación y dotación de los elementos de protección al personal, de acuerdo con las factores de riesgo a los cuales van a estar expuestos los trabajadores.
- h) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
- i) Tomar todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que sobre prevención de



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

accidentes, medidas de seguridad y planes de contingencia tengan las entidades oficiales y sus códigos de construcción.

- j) Responder por las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la interventoría, el del Instituto De Desarrollo Del Meta, los visitantes autorizados así como terceras personas.
- k) Al finalizar el contrato, el Contratista deberá anexar al acta de liquidación, los paz y salvo por concepto de salarios de los trabajadores

Parágrafo 1. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del objeto contractual será objeto de especial verificación por la interventoría y su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del equipo de trabajo, acareará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA ADECUACION DEL LUGAR DE LA OBRA

- a) Obtener, por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra y mantener su provisión durante el tiempo necesario, cuando se requiera.
- b) Responder por el pago de los servicios públicos producto del consumo necesario para la ejecución del objeto del contrato, así como por las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.
- c) Realizar, por su cuenta y riesgo, la construcción del campamento de obra o alquilarlo, cuya ubicación deberá contar con la aprobación de la interventoría.
- d) El campamento se ubicará en sitios de fácil drenaje, donde no ofrezcan peligros de contaminación con aguas residuales, letrinas y demás desechos y contarán con todos los servicios higiénicos debidamente conectados a los colectores de aguas residuales existentes en cercanías del campamento. El contratista será responsable ante las autoridades competentes en el sitio de las obras del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
- e) Una vez terminada la obra, el campamento se retirará o demolerá y se restituirán las condiciones que existían inmediatamente antes de iniciar las construcciones, si a ello hay lugar.
- f) Instalar una valla informativa (6.0 x 4.0 mts) de acuerdo con la información y modelo que debe ser suministrado por Instituto.
- g) Realizar, por su cuenta y riesgo, el cerramiento provisional de la obra y/o de las zonas por intervenir, de acuerdo con las especificaciones dadas, que proteja los sitios de construcción de la obra del acceso de personas ajenas a los trabajos, evite perturbaciones de tránsito e incomodidades a los vecinos. Deberá tener como mínimo dos (2) metros de altura y la totalidad de la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra, vecinos y terceros.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MAQUINARIAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCION

- a) Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
- b) Suministrar todos los equipos, maquinaria (propios o alquilados), herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra y



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

- en los pliegos de condiciones, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- c) Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
 - d) Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten durante la etapa de la obra, para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se requieran.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LOS DISEÑOS, PLANOS, ESTUDIOS TECNICOS Y ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION

- a) Realizar los estudios y diseños del proyecto, únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.
- b) En el caso que le corresponda al contratista la elaboración del plan de manejo ambiental, será obligación del contratista como requisito para su implementación y ejecución, obtener la aprobación del plan de manejo por parte de la interventoría y del Instituto de Desarrollo del Meta por intermedio de la subgerencia Técnica.
- c) En caso de ser necesario cualquier rediseño o modificación en los diseños, planos o cualquier otro documento entregado inicialmente por el contratista en la etapa de estudios y diseños, que implique la creación de una obra nueva protegida por las normas de derechos de autor, los derechos patrimoniales sobre la misma se entenderán cedidos a Instituto.
- d) Justificar técnicamente toda adecuación, complementación, ajuste y/o modificación de los diseños, planos, estudios y/o especificaciones de construcción necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, con el fin de obtener el aval por parte del interventor y del Instituto. La responsabilidad por las adecuaciones, complementaciones, ajustes y/o modificaciones a los diseños, planos, estudios y/o especificaciones de construcción será asumida por el contratista.

OBLIGACIONES RELACIONADAS CON LA EJECUCION DE LA OBRA

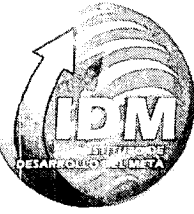
- a) Iniciar la ejecución de las obras solamente hasta cuando se le haya aprobado al contratista por parte del Instituto e Interventoría todos los estudios y diseños realizados por el mismo, así mismo cuando hubiera realizado y obtenido todos los permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución del presente contrato y cuando el Instituto le hubiera aprobado la póliza de calidad de los estudios y diseños.
- b) El contratista deberá tramitar y obtener los permisos con las autoridades ambientales o ante quien corresponda por su cuenta y riesgo, para tala de árboles, aprovechamiento forestal, uso de aguas superficiales uso de aguas subterráneas, disposición de residuos sólidos, explotación de materiales de arrastre y de cantera y emisiones atmosféricas, en los casos a que hubiere lugar. Este requisito deberá ser verificado y exigido por la interventoría.
- c) En el caso que le corresponda al contratista la elaboración del plan de manejo ambiental, será obligación del contratista como requisito para su implementación y



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

- ejecución, obtener la aprobación del plan de manejo por parte de la interventoría y del Instituto de Desarrollo del Meta por intermedio de la subgerencia Técnica.
- d) Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
 - e) El contratista deberá presentar al Instituto de Desarrollo del Meta y a la interventoría como requisito para iniciar la ejecución de la obra y dentro el plazo estipulado en los presentes pliegos de condiciones, una certificación en donde se demuestre que la persona natural y/o jurídica que va a suministrarle el material (arrastre y/o planta de trituración y/o mina) requerido para la obra, tiene los permisos y licencias necesarios por las autoridades competentes para hacerlo, por lo tanto debe anexar las autorizaciones a que haya lugar expedidos por la autoridad ambiental (Decreto 1220 de 2005) y/o Ingeominas (ley 685 de 2001) según sea el caso.
 - f) Antes de iniciar la ejecución de los trabajos, el contratista deberá verificar que los trabajos a ejecutar no afectarán las redes de servicios públicos domiciliarios (gas, acueducto, alcantarillado, energía, telefonía), por lo que deberá consultar por su cuenta y riesgo con dichas empresas sobre la existencia de las mismas en la zona donde ejecutará los trabajos a fin de evitar daños, situación que verificará la Interventoría. Por lo tanto, en el evento que durante la ejecución de los trabajos se presenten daños sobre estas redes, el contratista y la Interventoría deberán responder de forma integral por dichos daños y por los perjuicios generados, además esta situación no eximirá al contratista, ni a la Interventoría de responsabilidades ante eventuales incumplimientos.
 - g) En el evento que el contratista durante la ejecución del contrato deba intervenir o construir redes de servicio público domiciliario (gas, acueducto, alcantarillado, energía, telefonía), es indispensable como requisito para la ejecución de estos trabajos, obtener la autorización de la empresa de servicio público correspondiente para intervenirla o construirla, así mismo deberá sujetarse a los estándares de calidad, a los procedimientos constructivos y de seguridad que dichas empresas establezcan, por lo que estos trabajos serán avalados por la empresa respectiva. Le corresponderá a la Interventoría verificar que el contratista cumpla con esta obligación.
 - h) Previamente el contratista debe someter a la aprobación de la Interventoría las características de los materiales, elementos y/o equipos que vaya a usar en la ejecución de la obra y asumirá los costos de los análisis y pruebas de los materiales y de los elementos a utilizar.
 - i) El contratista deberá una vez realizada la limpieza, restaurar las áreas verdes utilizadas, realizando como mínimo revegetalización, control de erosión y acabado de rellenos sanitarios de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.
 - j) El contratista para la disposición final de escombros, deberá informar al Instituto y a la Interventoría acerca del sitio dispuesto para tal fin por el Municipio en donde se realizaran las obras, o en su defecto deberá seleccionar un sitio que cumpla con los requerimientos que para tal fin dispone la Normatividad.
 - k) En el desarrollo de los trabajos no se permitirá, por ninguna circunstancia, depositar cualquier tipo de material en los lechos de corrientes superficiales. Si estos sucede, el contratista, a su costa deberá retirar el material y conformar el sitio a su estado original.



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

- l) Realizar, por su cuenta y riesgo, para la etapa de obra, las pruebas requeridas a todas las redes de instalaciones y corregirlas, si es el caso, hasta la entrega a satisfacción a la interventoría.
- m) Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- n) Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra.
- o) Demoler y reemplazar, por su cuenta y riesgo, en el término indicado por el interventor o Instituto, toda actividad ejecutada que resulte defectuosa según el análisis de calidad, o que no cumpla las normas de calidad requeridas para la obra, ya sea por causa de los insumos o de la mano de obra.
- p) Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato.
- q) Suscribir con el interventor el acta de liquidación y recibo final de obra, de conformidad con lo previsto en este contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo aquí pactado.
- r) Establecer procedimientos durante el desarrollo de las obras, que minimicen las posibilidades de riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.
- s) Proteger todas las estructuras existentes, edificaciones urbanas, con todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por el Contratista a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.
- t) Desde la fecha de inicio de las obras el Contratista será el único responsable del manejo y seguridad del tránsito vehicular en el sector contratado y peatonal para el acceso de las edificaciones adyacentes al proyecto, por tanto, a partir de esa fecha y hasta la entrega definitiva de las obras al Instituto, el Contratista está obligado a señalizar en forma adecuada y mantener el tránsito vehicular y peatonal en el sector contratado.
- u) Garantizar el libre y continuo uso de las vías a terceros en cuanto se relacione con la ejecución de sus trabajos. Sobre este aspecto, el Contratista deberá notificar al interventor por lo menos con quince (15) días de anticipación sobre la iniciación de cualquier trabajo que pueda causar interferencia en el tránsito de vehículos y peatones. El Contratista deberá reducir a un mínimo tales interferencias.
- v) Emplear los medios razonables para evitar que se causen daños en las vías públicas que comunican con el sitio por causa de su uso por él mismo o por sus subcontratistas. En particular, seleccionará la ruta y usará vehículos adecuados para restringir y distribuir las cargas, de modo que el transporte que se derive del movimiento de la planta y material hasta el sitio y desde él, quede limitado a las cargas permisibles y se desarrolle de manera que se evite causar daños previsibles a las vías públicas.
- w) El contratista deberá colocar y mantener a su cargo todos los costos requeridos para la señalización de obra y las vallas informativas, actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y ciclo rutas de Colombia, y en la Resolución No. 003555 del 22 de noviembre de 2005, emanada del Ministerio de transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

- x) Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene.
- y) El Contratista deberá cumplir con los requerimientos realizados por las autoridades ambientales competentes en lo referente a la ejecución del objeto del presente contrato.
- z) Responder por la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la interventoría los resultados de los mismos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones.
- aa) El Contratista será responsable por la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad a la liquidación del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción.
- bb) Coordinar las diferentes etapas de sus trabajos con los otros contratistas cuyos trabajos se ejecuten simultáneamente en el sitio de las obras; cooperando con ellos para no interferirse mutuamente ni perjudicar las obras terminadas o en construcción.
- cc) El contratista deberá durante y a la terminación de la obra, remover de los alrededores de las mismas instalaciones y edificaciones los escombros, materiales sin uso y materiales similares que pertenezcan o que se hayan usado en la obra bajo su dirección., y transportarlos disponerlos en un sitio destinado para tal fin y reconocido por la autoridad ambiental. Para tal efecto deberá presentar antes del inicio de las obras al Instituto de Desarrollo del Meta y a la Interventoría un certificado que exprese la autorización para disponer los materiales de escombros en el sitio seleccionado.
- dd) Los materiales y demás elementos que el contratista utilice en la ejecución de la obra serán de primera calidad y estarán conforme con las normas y especificaciones indicadas por la entidad.
- ee) El contratista en el presente contrato deberá obtener la licencia ambiental y/o permisos ambientales y/o elaborar el plan de manejo ambiental y/o la licencia de construcción y/o permisos de ocupación de espacio público y/o licencias o permisos para explotar fuentes de materiales y/o zonas de depósito de materiales, si para la ejecución del contrato se requiere por reglamentación legal, así como los demás permisos, licencias, aprobaciones de uso de predios o autorizaciones a que haya lugar emanados por las autoridades o personas competentes y que sean necesarias para ejecutar el contrato.
- ff) El contratista deberá garantizar la ejecución del contrato con sujeción a los permisos, licencias y autorizaciones obtenidas.

OBLIGACIONES DE INFORMACION

- a) Presentar informes mensuales, los cuales deberán ser aprobados por la interventoría
- b) Efectuar las reparaciones necesarias a las áreas intervenidas como consecuencia de los defectos de estabilidad, y a las áreas contiguas que presenten deterioro, incluso dentro del año siguiente a la entrega de las obras.
- c) Presentar informe final, el cual deberá ser aprobado por la interventoría
- d) Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

de interventoría, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el director de la interventoría. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de Instituto.

- e) Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños entregados al contratista, los planos record de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a Instituto con la aprobación de la interventoría, en medio impreso y magnético.
- f) Elaborar, durante todo el proceso de construcción, el manual de funcionamiento y mantenimiento especiales. El manual deberá contar con la aprobación por de la interventoría.
- g) Elaborar y presentar conjuntamente con el interventor, las actas de avance de obra, de entrega final de obra y de liquidación.
- h) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.
- i) Entregar los planos de record de obra dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del acta final de obra.
- j) Informar el nombre del laboratorio o firma especializada con el cual va efectuar el control de calidad de la obra
- k) Las demás que de acuerdo con los pliegos de condiciones le estén asignadas al cumplimiento del contratista y, las demás que por ley le correspondan.

OCTAVA: OBLIGACIONES DEL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META: En virtud del contrato el INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META se obliga a:

- a) Pagar en la forma establecida en la Cláusula FORMA DE PAGO, las facturas presentadas por el contratista.
- b) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista de conformidad con los Pliegos de Condiciones de este proceso de contratación.
- c) Entregar en calidad de préstamo al Contratista y por intermedio del Interventor, los diseños, detalles constructivos especificaciones técnicas y de procedimiento constructivo que reposan en el Instituto de Desarrollo del Meta – I.D.M.
- d) Resolver las peticiones presentadas por el contratista.
- e) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

NOVENA: INTERVENTORÍA: El Instituto ejercerá la interventoría a través de un interventor designado o contratado de conformidad a lo estipulado por el artículo 32 numeral 1º de la ley 80 de 1993, quien tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias.

- 1) **DÉCIMA: GARANTÍA ÚNICA.** Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento **EL CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor del INSTITUTO una garantía que podrá consistir en cualquiera de las formas permitidas por el artículo 3º del decreto 4828 de 2008, dentro de los cinco (05) días siguientes a la firma del mismo, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Tratándose de pólizas, no expirará por falta de pago de la prima ó por revocatoria unilateral. Para la ejecución del presente contrato se requerirá de la aprobación de la garantía



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

única que deberá contener: 1) Cumplimiento, multas y cláusula penal: Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato y cubrirá el plazo del mismo y cuatro (4) meses más. 2) Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Su cuantía será equivalente al cien por ciento (100%) del mismo y cubrirá el plazo del contrato y el término convenido para su liquidación. Este amparo cubre eventos en los cuales no sea devuelto el valor entregado por este concepto o cuando el contratista no amortice la totalidad de este valor entregado o haga mal uso de éste. 3) Salarios, Prestaciones Sociales e indemnizaciones al personal: Su cuantía será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y cubrirá su plazo y tres (3) años más. 4) Calidad de los estudios y diseños: Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la consultoría y tendrá una vigencia de un (1) año contados a partir del acta de recibo final de la consultoría. 5) Estabilidad y Calidad de la obra: Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la obra y tendrá una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final de la obra. Este amparo cubre a la entidad de los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de cualquier tipo de daño o deterioro sufrido por la obra entregada, independientemente de su causa e imputables al contratista.

PARÁGRAFO SEGUNDO. INDEMNIDAD. EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al INSTITUTO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA o de sus subcontratistas o dependientes. **PARÁGRAFO TERCERO. MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA.** EL CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida en virtud de las reclamaciones que efectúe el INSTITUTO, así como a ampliarlas cuando en los eventos de adición y/o prórroga del presente contrato. En el evento que la garantía otorgada consista en fiducia mercantil el contratista estará en la obligación de actualizar el avalúo mínimo una vez cada año calendario en los términos del artículo 18 de decreto 4828 de 2008. Para la liquidación se exigirá al Contratista la extensión o ampliación si es del caso de la garantía única del contrato a la estabilidad de la obra, calidad de estudios y diseños, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil extra contractual y en general para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extensión del contrato. El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la declaratoria de caducidad del contrato conforme a lo establecido en el art. 13 del decreto 4828 de 2008. e) **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:** para amparar la responsabilidad derivada de la ejecución de las obras por parte del contratista frente a terceros por un porcentaje igual al cinco (5%) del valor del contrato y por su vigencia, en ningún caso inferior a doscientos salarios mínimos mensuales Legales Vigentes (200 SMMLV) al momento de expedición de la misma. **Nota Primera:** Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a las fechas del acta de iniciación del contrato. Así mismo, los valores asegurados y las vigencias deberán ajustarse al valor final del contrato según el acta de liquidación del contrato. **Nota Segunda:** En cualquier evento en que se modifique el contrato deberán modificarse las correspondientes garantías. **Nota Tercera:** El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. **Nota Cuarta:** Dentro de los términos estipulados en este contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del IDM. el contratista deberá mantener vigente las garantías, amparos y pólizas a que se refiere esta cláusula y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan. Si el contratista se demora en modificar las



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198- DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

garantías, éstas podrán variarse por la aseguradora o banco a petición del IDM y a cuenta del contratista quien por la firma del presente contrato autoriza expresamente al IDM para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor. **Nota Quinta:** La garantía única requiere aprobación por parte del Instituto para la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 11 del Decreto 4828 de 2008.

DECIMA PRIMERA: PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento de las obligaciones contractuales por parte de **EL CONTRATISTA** o de declaratoria de caducidad, éste deberá pagar al **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, sin que para el efecto sea necesario ningún tipo de requerimiento ni acto administrativo que la imponga y podrá ser descontada al momento de liquidarse el mismo o cobrarse a través de la jurisdicción contencioso administrativa. El valor que se haga efectivo, se considerara como pago parcial pero no definitivo por los perjuicios causados al **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META**.

DÉCIMA SEGUNDA: MULTAS: Sin detrimento de lo establecido en la cláusula anterior, en caso de mora o de incumplimiento parcial de una cualquiera de sus obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** por cada día de tardanza en el cumplimiento de la obligación, podrá imponer al **CONTRATISTA** multas sucesivas diarias equivalentes cada una al uno por ciento (1%) del valor total del contrato que en su totalidad no podrán superar el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, sus adiciones y reajustes. **PARÁGRAFO:** Las multas se impondrán mediante resolución motivada expedida por **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** y **EL CONTRATISTA** deberá cancelarla en un plazo de quince (15) días calendario, contados a partir de la ejecutoria de dicha providencia. **EL CONTRATISTA** con la suscripción del presente contrato autoriza al **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** para tomar directamente del saldo que se le adeude el valor que resulte de aplicar el porcentaje anteriormente estipulado y/o hacer efectiva la garantía única de cumplimiento o por jurisdicción contencioso administrativa.

DÉCIMA TERCERA: DE LA CADUCIDAD Y SUS EFECTOS: **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** podrá declarar la caducidad del presente contrato según lo estipulado en el Artículo 18 de la ley 80 de 1993.

DÉCIMA CUARTA: DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS: Se regirá por lo estipulado en el artículo 31 de la ley 80 de 1993.

DECIMA QUINTA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: **EL CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la firma del presente contrato, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993. En el evento en que llegare a sobrevenir inhabilidad e incompatibilidad en **EL CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** o si ello no fuere posible, renunciará a su ejecución de conformidad con lo previsto en el artículo 9 de la Ley 80 de 1993. En consecuencia, asumirá totalmente cualquier reclamación y pago de perjuicios que por esta causa promueva un tercero contra **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** o cualquiera de sus funcionarios.

DÉCIMA SEXTA: CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: Al presente contrato le son aplicables las disposiciones que en materia de interpretación, modificación, terminación unilateral y caducidad contemplan los artículos 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que lo adicionen o lo reglamenten.



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

**CONTRATO DE OBRA NO. 198 - DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA**

DÉCIMA SEPTIMA: CESIÓN Y SUBCONTRATOS: EL CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar el contrato a persona alguna, sin previa autorización escrita del **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META**, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar dicha autorización. La celebración de subcontratos no releva al CONTRATISTA de las responsabilidades que asumen virtud del contrato. **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META** no adquirirá relación alguna con los subcontratistas.

DÉCIMA OCTAVA: IMPUESTOS: EL CONTRATISTA pagará todos los impuestos, tasas y contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato de conformidad con la Ley Colombiana.

DÉCIMA NOVENA: PERSONAL Y EQUIPO DEL CONTRATISTA: Puesto que el CONTRATISTA ejecutará el objeto del contrato con total autonomía técnica, administrativa, financiera y sin subordinación con respecto al INSTITUTO, queda entendido que no habrá vínculo laboral alguno entre el personal utilizado por el CONTRATISTA y el INSTITUTO. Por lo tanto será de cargo del CONTRATISTA el reclutamiento, calificación, entrenamiento y dotación del personal que utilice; lo mismo que el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales, así como el cumplimiento de normas sobre seguridad e higiene industrial. EL CONTRATISTA deberá cumplir todas las disposiciones sobre contratación de personal. Así mismo el CONTRATISTA proveerá el personal y los equipos requeridos para la debida y oportuna ejecución del contrato de acuerdo con el cronograma de obra aprobado. Si el CONTRATISTA no cumple con dicho cronograma deberá adoptar las medidas necesarias para lograr su cumplimiento incluyendo entre otros el aumento de personal, los turnos, la jornada de trabajo, la capacidad de los equipos o todo ello, sin costo adicional para el INSTITUTO.

VIGÉSIMA: DOCUMENTOS DEL CONTRATO: Entre otros, los documentos que a continuación se relacionan se consideran para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: 1) Pliegos de Condiciones de la Licitación Pública, modificaciones, aclaraciones, documentos de preguntas y respuestas, los estudios previos: El **Proyecto No. 098 de 2010 con fecha de 17 de marzo de 2010** y demás documentos del Proceso de Selección. 2) Propuesta del CONTRATISTA. 3) Programa de Inversión del anticipo y de la ejecución de la obra. 4) Ordenes escritas al CONTRATISTA para la ejecución de los trabajos. 5) Acta de iniciación. 6) Especificaciones de construcción y planos que serán suministrados al CONTRATISTA por el INSTITUTO para la ejecución de las obras. 7) Anexos, bitácora o libro de obra y demás documentos que se suscriban en desarrollo del presente contrato.

VIGESIMA PRIMERA: RÉGIMEN LEGAL: Al presente contrato le son aplicables las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y las demás normas Civiles y Comerciales.

VIGESIMA SEGUNDA: DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término del contrato, se realizara la liquidación, de conformidad con lo estipulado por los Artículos 60 y 61 de la ley 80 de 1993.

VIGESIMA TERCERA: PERFECCIONAMIENTO Y LEGALIZACIÓN: El presente contrato se perfecciona con la suscripción de las partes y la expedición del respectivo Registro Presupuestal. Para su ejecución se requiere de la aprobación de la garantía única de cumplimiento de conformidad con el Art. 41 Ley 80 de 1993 y para su legalización, la Publicación en la Gaceta Departamental por parte del CONTRATISTA, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes.



INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META

CONTRATO DE OBRA NO. 198 DE 2010
CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META
Y CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO / R.L. JHON
BENJAMIN HERRERA BONILLA

VIGESIMA CUARTA: DE LA CADUCIDAD Y SUS EFECTOS: EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META podrá declarar la caducidad del presente contrato según lo estipulado en el Artículo 18 de la ley 80 de 1993.

VIGESIMA QUINTA: DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS: Se regirá por lo estipulado en el artículo 31 de la ley 80 de 1993.

VIGESIMA SEXTA: DOMICILIO y NOTIFICACIONES: Para todos los efectos legales, judiciales o extrajudiciales se tendrá como domicilio a la Ciudad de Villavicencio (Meta) y señalan como dirección para notificaciones: **EL CONTRATISTA**, CALLE 41b No 11-30 Edificio ondas del meta of 301 Telefax: (8)6641913. **EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META**, Carrera 33 No.38-45, teléfono 6715944 Villavicencio (Meta).

VIGESIMA SEPTIMA: EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: EL INSTITUTO DE DESARROLLO DEL META no responderá por salarios prestaciones sociales y demás derechos laborales, etc., por vinculación del personal, o celebración de subcontratos los cuales son responsabilidad absoluta del contratista.

VIGESIMA OCTAVA: CONTROL CIUDADANO. De conformidad con lo establecido en el Decreto 072 de 2009, los contratos adjudicados cuyo valor supere los 100 salarios mínimos legales mensuales vigentes, serán objeto de control ciudadano de las actividades de la administración a través del Grupo de Auditoria Visible conformado en cumplimiento a tal disposición.

VIGESIMA NOVENA: DE LA SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: En virtud del Principio de la Economía, se adoptarán procedimientos que garanticen la pronta solución de las diferencias y controversias que con motivo de la celebración y ejecución del contrato se presenten y para tal efecto las partes, buscarán solucionarlas en forma ágil, rápida y directa acudiendo al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la Ley y a la conciliación, amigable composición y transacción, de acuerdo con lo establecido en el Art. 68 y en el numeral 5º del Art. 25 de la Ley 80 de 1993. De conformidad con lo expuesto se suscribe por las partes en la ciudad de Villavicencio a los **10 DTC, 2010**

TRIGESIMA: DEL CONTROL DE LA GESTION CONTRACTUAL: Este control se ejercerá conforme lo establece la ley 80 de 1993 en sus artículos del 62 al 67.


GILBERTO TORO FRANCO

Gerente Instituto de Desarrollo del Meta


CONSORCIO ARQUITECTURA DEL LLANO
NIT. 900398277-6

JHON BENJAMIN HERRERA BONILLA
C.C 79.058.860 de Bogota


Vo. Bo. **JUAN CARLOS MEDINA GONZALEZ**
Jefe Oficina Jurídica IDM

10 DTC, 2010



