4.3.2 RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO



4.4.6 ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.



4.5.1 ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN





4.8.2 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR



7.1.1 LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.





7.1.2 (NP) DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL



7.1.3 CONFORMACIÓN SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: TOPOGRAFÍA, ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACIÓN)



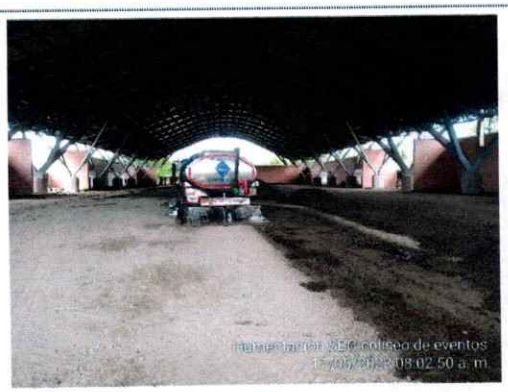


7.2.1 EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE





7.3.1 SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.





7.3.2 PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 42 KG/CM2 O 4.2 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.





7.4.2 TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR





10.1.1 LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.



10.1.2 DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE





10.1.3 EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE





10.1.6 SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)





11.1.1 EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE



11.2.2 RELLENOS CON GRAVILLA





11.2.3 RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE





DAV Daniel Vanegas Ingeniería	DAV INGENIERIA	Código	DAV-EOB-FO-19
	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA	Versión	1
	INFORME MENSUAL DE OBRA	Fecha	01/09/2022
		Consorcio	Parque Maloka

11.3.1 CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA





11.3.3 SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI). INC IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETE O SIMILAR Y FIBRA DE PROLIPROPILENO





11.4.1 ACERO DE REFUEZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.





16.2.6 (NP) CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC 2X4" ZONA COLISEO





16.2.7 (NP) CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN









8. PROBLEMAS PRESENTADOS, MEDIDAS ADOPTADAS

Durante el desarrollo del contrato el Consorcio Parque Maloka, ha tenido que afrontar una serie de dificultades, las cuales se reflejaran en el siguiente cuadro:

CAPITULO PRESUPUESTAL	PROBLEMATICA	MEDIDA
Graderías	Se identifica un traslapo arquitectónico y estructural entre la estructura existente y la nueva a construirse	Se realizo informe técnico justificando el hallazgo, y realizando las observaciones y consideraciones para abarcar la problemática
Subasta y Corrales	Se observan estratos de rellenos con desechos tipo basuras	Se proyecta la realización de apiques en las zonas de mayor preocupación para identificar espesores y estado de visual de compactación

CAPITULO PRESUPUESTAL	PROBLEMATICA	MEDIDA
Parqueaderos y cerramiento	En gran parte de la zona de ejecución se evidencia un importante número de árboles que deben ser retirados, así como un bajo topográfico en espacio de parqueadero	Actualmente se entrega observaciones a interventoría, acerca de condiciones medioambientales y topográficas, que impiden la ejecución en dicha zona
Caballerizas	Mediante la localización de la edificación se identificaron varios árboles que afectan el desarrollo inmediato de este frente	Se entrega localización de caballerizas a interventoría, para conocimiento y se plantea la posibilidad de trasladar los árboles para agilizar los procesos constructivos
Placa de coliseo de eventos	Han aparecido una serie de elementos que no se ven reflejados en los planos suministrados al contratista, entre los que se destaca, una línea de tubería C900, una viga de arrastre y una posible placa de concreto	Con respecto a la tubería C900, se realizó la identificación y se hizo el ajuste de esta. Con los elementos estructurales, esperamos aprobación de interventoría para su demolición.

9. CONCLUSIONES

- A la fecha del presente informe es primordial señalar que el avance físico del proyecto se encuentra por encima de lo proyectado inicialmente por la programación de obra.
- Requerimos del apoyo de interventoría y supervisión del contrato, para indicar de manera eficaz las directrices necesarias para afrontar los diferentes imprevistos que han surgido en la ejecución del contrato.
- Es muy importante elevar los requerimientos técnicos solicitados por el contratista, al diseñador o consultor técnico, para que avale, proponga o rectifique los ajustes necesarios permitiendo la correcta viabilidad constructiva del proyecto.

- El Consorcio Parque Maloka está comprometido con el cumplimiento del plazo establecido para la ejecución del contrato en 11 meses, ya que este obedece a los acuerdos establecidos en los convenios del Acuerdo de Cooperación AC No 3044724 celebrado entre el Instituto de Turismo del Meta, Ecopetrol y el Convenio de Cooperación FNTC-106-2022 entre la Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A

DANIEL ARTURO VANEGAS VELÁSQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
R/L CONSORCIO PARQUE MALOKA
Contrato de obra N° 126 de 2023

DAV Daniel Vanegas Ingeniería	**DAV INGENIERIA**	**Código**	IDD-EOB-FO-19
	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA	**Versión**	1
	INFORME MENSUAL DE OBRA	**Fecha**	01/09/2022
		Consorcio	Parque Maloka

GJC-F-63 ACTA DE CORTE PARCIAL

Meta Somos la ruta natural	ACTA DE CORTE PARCIAL/FINAL DE OBRA	Código: GJC-F-64-V1
	Proceso Gestión Jurídica y Contratación	Fecha de vigencia: 16/06/2023

ACTA DE CORTE PARCIAL No.	1	**PERIODO**	21 DE FEBRERO DE 2023	A	25 DE AGOSTO DE 2023
CONTRATO No.	126 DEL 2023	**PROYECTO No.**			N/A
OBJETO CONTRATO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META	**OBJETO PROYECTO:**			N/A
CONTRATISTA	CONSORCIO PARQUE MALOKA	**SUPERVISOR**			RONAL YAMID LOZANO DELGADO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERPARQUES	**FECHA PRESENTE ACTA**			25 DE AGOSTO DE 2023

En Villavicencio Meta, a los veinticinco (25) días del mes de AGOSTO de 2023 se reunieron el ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ en representacion legal del contrato de obra, ING. CARLOS ALBERTO BALLESTEROS Representante legal de interventoria , para suscribir el acta de corte parcial de obra del contrato de obra No.126 de 2023.

ITEMS	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		OBRA EJECUTADA PRESENTE ACTA		OBRA EJECUTADA ACUMULADO		
	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	%
1	**CAPITULO 1 : MANGA DE COLEO**				**$ 11.967.983.479,00**		**$ 12.071.607.580,00**							
	SUBCAPITULO 1.1 . PRELIMINARES													
1,1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	7.112,74	$ 5.131,94	$ 36.502.155,00	9.717,71	$ 49.870.705,00			7.112,27	$ 36.499.742,90	7.112,27	$ 36.499.742,90	73,19%
1.1.2 (NP)	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMÚN. BASES MOVILES EN CONCRETO 2000 PSI.	ML	0,00	$ 76.664,51	$ 0,00	214,50	$ 16.444.538,00							
	SUBTOTAL				**$ 36.502.155,00**		**$ 66.315.243,00**				**$ 36.499.742,90**		**$ 36.499.742,90**	
	SUBCAPITULO 1.2 . EXCAVACIONES													
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	96,51	$ 72.018,99	$ 6.950.553,00	134,96	$ 9.719.683,00			96,51	$ 6.950.552,72	96,51	$ 6.950.552,72	71,51%
1.2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3	50,67	$ 109.279,84	$ 5.537.209,00	120,36	$ 13.152.922,00			50,66	$ 5.536.116,69	50,66	$ 5.536.116,69	42,09%
	SUBTOTAL				**$ 12.487.762,00**		**$ 22.872.605,00**				**$ 12.486.669,42**		**$ 12.486.669,42**	
	SUBCAPITULO 1.3 - MANEJO DE AGUAS													
1.3.1	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$ 120.133,02	$ 3.603.991,00	30,00	$ 3.603.991,00						$ 0,00	
	SUBTOTAL				**$ 3.603.991,00**		**$ 3.603.991,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO													
1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	3,38	$ 605.217,79	$ 2.045.636,00	5,28	$ 3.195.550,00			3,38	$ 2.045.636,13	3,38	$ 2.045.636,13	64,02%
1.4.2	FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3	144,76	$ 758.812,56	$ 109.845.706,00	163,58	$ 124.126.559,00			144,74	$ 109.830.529,93	144,74	$ 109.830.529,93	88,48%
1.4.3	CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa ØINT= 1.50 M, ØEXT= 1.80 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	79,68	$ 992.629,98	$ 79.092.757,00	83,69	$ 83.073.203,00			79,68	$ 79.092.756,81	79,68	$ 79.092.756,81	95,21%
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	183,37	$ 1.299.725,99	$ 238.330.755,00	183,37	$ 238.330.755,00			183,36	$ 238.317.757,53	183,36	$ 238.317.757,53	99,99%
1.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	44.563,56	$ 7.900,00	$ 352.052.124,00	48.201,87	$ 380.794.773,00			44.563,39	$ 352.050.781,00	44.563,39	$ 352.050.781,00	92,45%
1.4.6 (NP)	DEMOLICION MECANICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MECANICO	M3	0,00	$ 422.677,01	$ 0,00	8,33	$ 3.520.900,00							
1.4.7 (NP)	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	0,00	$ 487.243,43	$ 0,00	2,41	$ 1.174.257,00							
1.4.8 (NP)	CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M)	ML	0,00	$ 15.429,42	$ 0,00	172,80	$ 2.666.204,00							
	SUBTOTAL				**$ 781.366.978,00**		**$ 836.982.201,00**				**$ 781.337.461,40**		**$ 781.337.461,40**	
	SUBCAPITULO 1.5 - ESTRUCTURA METALICA													
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	105.273,60	$ 23.836,52	$ 2.509.356.272,00	105.273,60	$ 2.509.356.272,00			76.311,20	$ 1.818.993.445,02	76.311,20	$ 1.818.993.445,02	72,49%
1.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	18.124,40	$ 21.720,74	$ 393.675.380,00	18.124,40	$ 393.675.380,00			992,06	$ 21.548.277,32	992,06	$ 21.548.277,32	5,47%
1.5.3	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	217.685,50	$ 20.174,55	$ 4.391.707.004,00	217.685,50	$ 4.391.707.004,00		204.672,95	########	$ 4.129.184.863,42	204.672,95	$ 4.129.184.863,42	94,02%
1.5.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2.340,00	$ 7.296,99	$ 17.074.957,00	2.340,00	$ 17.074.957,00			2.340,00	$ 17.074.956,60	2.340,00	$ 17.074.956,60	100,00%
1.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	45.820,00	$ 23.199,06	$ 1.062.980.929,00	45.820,00	$ 1.062.980.929,00			1.448,25	$ 33.598.038,65	1.448,25	$ 33.598.038,65	3,16%
1.5.6	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	8.027,60	$ 7.268,17	$ 58.345.961,00	8.027,60	$ 58.345.961,00							
1.5.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	KG	8.272,00	$ 8.859,81	$ 73.288.348,00	8.272,00	$ 73.288.348,00							
1.5.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	3.042,00	$ 10.186,45	$ 30.987.181,00	3.042,00	$ 30.987.181,00						$ 0,00	
1.5.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	10.124,00	$ 7.168,52	$ 72.574.096,00	10.124,00	$ 72.574.096,00						$ 0,00	
	SUBTOTAL				**$ 8.609.990.128,00**		**$ 8.609.990.128,00**				**$ 6.020.399.381,02**		**$ 6.020.399.381,02**	
	SUBCAPITULO 1.6 -CUBIERTA													
1.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	10.168,08	$ 228.805,62	$ 2.326.513.849,00	10.194,60	$ 2.332.581.774,00							
	SUBTOTAL				**$ 2.326.513.849,00**		**$ 2.332.581.774,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS													
1.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	48,00	$ 233.966,00	$ 11.230.368,00	48,00	$ 11.230.368,00							
1.7.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	401,35	$ 1.767,06	$ 709.210,00	401,35	$ 709.210,00							
	SUBTOTAL				**$ 11.939.578,00**		**$ 11.939.578,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.8 : RED PLUVIAL													
1.8.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	127,15	$ 72.018,99	$ 9.157.215,00	127,15	$ 9.157.215,00							
1.8.2	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	9,13	$ 113.089,94	$ 1.032.511,00	9,13	$ 1.032.511,00							
1.8.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	9,13	$ 60.024,31	$ 548.022,00	9,13	$ 548.022,00							
1.8.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2,11	$ 29.837,60	$ 62.957,00	2,11	$ 62.957,00							
1.8.5	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	420,00	$ 91.389,82	$ 38.383.724,00	420,00	$ 38.383.724,00							

Meta Somos la ruta natural	ACTA DE CORTE PARCIAL/FINAL DE OBRA	Código: GJC-F-84-V1
	Proceso Gestión Jurídica y Contratación	Fecha de vigencia: 16/06/2023

ACTA DE CORTE PARCIAL No.	1	PERIODO	21 DE FEBRERO DE 2023	A	26 DE AGOSTO DE 2023
CONTRATO No.	126 DEL 2023		PROYECTO No.		N/A
OBJETO CONTRATO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META		OBJETO PROYECTO:		N/A
CONTRATISTA	CONSORCIO PARQUE MALOKA		SUPERVISOR		RONAL YAMID LOZANO DELGADO
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERPARQUES		FECHA PRESENTE ACTA		25 DE AGOSTO DE 2023

En Villavicencio Meta, a los veinticinco (25) dias del mes de AGOSTO de 2023 se reunieron el ING. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ en representacion legal del contrato de obra, ING. CARLOS ALBERTO BALLESTEROS Representante legal de interventoria , para suscribir el acta de corte parcial de obra del contrato de obra No.126 de 2023.

ITEMS	CONDICIONES ORIGINALES					CONDICIONES ACTUALIZADAS Acta de Modificación No. 1		OBRA EJECUTADA						
								ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO		
	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	CANT.	VALOR	%
1	**CAPITULO 1 : MANGA DE COLEO**				**$ 11.967.983.479,00**		**$ 12.071.607.580,00**							
	SUBCAPITULO 1.1 . PRELIMINARES													
1.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	7.112,74	$ 5.131,94	$ 36.502.155,00	9.717,71	$ 49.870.705,00			7.112,27	$ 36.499.742,90	7.112,27	$ 36.499.742,90	73,19%
1.1.2 (NP)	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMÚN. BASES MOVILES EN CONCRETO 2000 PSI.	ML	0,00	$ 76.664,51	$ 0,00	214,50	$ 16.444.536,00							
	SUBTOTAL				**$ 36.502.155,00**		**$ 66.315.243,00**				**$ 36.499.742,90**		**$ 36.499.742,90**	
	SUBCAPITULO 1.2 . EXCAVACIONES													
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	96,51	$ 72.018,99	$ 6.950.553,00	134,96	$ 9.719.683,00			96,51	$ 6.950.552,72	96,51	$ 6.950.552,72	71,51%
1.2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3	50,67	$ 109.279,84	$ 5.537.209,00	120,36	$ 13.152.922,00			50,66	$ 5.536.116,69	50,66	$ 5.536.116,69	42,09%
	SUBTOTAL				**$ 12.487.762,00**		**$ 22.872.605,00**				**$ 12.486.669,42**		**$ 12.486.669,42**	
	SUBCAPITULO 1.3 - MANEJO DE AGUAS													
1.3.1	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$ 120.133,02	$ 3.603.991,00	30,00	$ 3.603.991,00						$ 0,00	
	SUBTOTAL				**$ 3.603.991,00**		**$ 3.603.991,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO													
1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	3,38	$ 605.217,79	$ 2.045.636,00	5,28	$ 3.195.550,00			3,38	$ 2.045.636,13	3,38	$ 2.045.636,13	64,02%
1.4.2	FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3	144,76	$ 758.812,56	$ 109.845.706,00	163,58	$ 124.126.559,00			144,74	$ 109.830.529,93	144,74	$ 109.830.529,93	88,48%
1.4.3	CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa ØINT= 1.50 M, ØEXT= 1.80 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	79,68	$ 992.629,98	$ 79.092.757,00	83,69	$ 83.073.203,00			79,68	$ 79.092.756,81	79,68	$ 79.092.756,81	95,21%
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	183,37	$ 1.299.725,99	$ 238.330.755,00	183,37	$ 238.330.755,00			183,36	$ 238.317.757,53	183,36	$ 238.317.757,53	99,99%
1.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	44.563,56	$ 7.900,00	$ 352.052.124,00	48.201,87	$ 380.794.773,00			44.563,39	$ 352.050.781,00	44.563,39	$ 352.050.781,00	92,45%
1.4.6 (NP)	DEMOLICION MECANICA ANDENES, PLACAS, SARDINELES EN CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MECANICO	M3	0,00	$ 422.677,01	$ 0,00	8,33	$ 3.520.900,00							
1.4.7 (NP)	DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	0,00	$ 487.243,43	$ 0,00	2,41	$ 1.174.257,00							
1.4.8 (NP)	CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M)	ML	0,00	$ 15.429,42	$ 0,00	172,80	$ 2.666.204,00							
	SUBTOTAL				**$ 781.366.978,00**		**$ 836.882.201,00**				**$ 781.337.461,40**		**$ 781.337.461,40**	
	SUBCAPITULO 1.5 - ESTRUCTURA METALICA													
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	105.273,60	$ 23.836,52	$ 2.509.356.272,00	105.273,60	$ 2.509.356.272,00			76.311,20	$ 1.818.993.445,02	76.311,20	$ 1.818.993.445,02	72,49%
1.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	18.124,40	$ 21.720,74	$ 393.675.380,00	18.124,40	$ 393.675.380,00			992,06	$ 21.548.277,32	992,06	$ 21.548.277,32	5,47%
1.5.3	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	217.685,50	$ 20.174,55	$ 4.391.707.004,00	217.685,50	$ 4.391.707.004,00			204.672,95	$ 4.129.184.663,42	204.672,95	$ 4.129.184.663,42	94,02%
1.5.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2.340,00	$ 7.296,99	$ 17.074.957,00	2.340,00	$ 17.074.957,00			2.340,00	$ 17.074.956,60	2.340,00	$ 17.074.956,60	100,00%
1.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	45.820,00	$ 23.199,06	$ 1.062.980.929,00	45.820,00	$ 1.062.980.929,00			1.448,25	$ 33.598.038,65	1.448,25	$ 33.598.038,65	3,16%
1.5.6	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	8.027,60	$ 7.268,17	$ 58.345.961,00	8.027,60	$ 58.345.961,00							
1.5.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	KG	8.272,00	$ 8.859,81	$ 73.288.348,00	8.272,00	$ 73.288.348,00							
1.5.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	3.042,00	$ 10.186,45	$ 30.987.181,00	3.042,00	$ 30.987.181,00						$ 0,00	
1.5.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	10.124,00	$ 7.168,52	$ 72.574.096,00	10.124,00	$ 72.574.096,00						$ 0,00	
	SUBTOTAL				**$ 8.609.990.128,00**		**$ 8.609.990.128,00**				**$ 6.020.399.381,02**		**$ 6.020.399.381,02**	
	SUBCAPITULO 1.6 -CUBIERTA													
1.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	10.168,08	$ 228.805,62	$ 2.326.513.849,00	10.194,60	$ 2.332.581.774,00							
	SUBTOTAL				**$ 2.326.513.849,00**		**$ 2.332.581.774,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS													
1.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	48,00	$ 233.966,00	$ 11.230.368,00	48,00	$ 11.230.368,00							
1.7.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	401,35	$ 1.767,06	$ 709.210,00	401,35	$ 709.210,00							
	SUBTOTAL				**$ 11.939.578,00**		**$ 11.939.578,00**				**$ 0,00**		**$ 0,00**	
	SUBCAPITULO 1.8 : RED PLUVIAL													
1.8.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	127,15	$ 72.018,99	$ 9.157.215,00	127,15	$ 9.157.215,00							
1.8.2	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	9,13	$ 113.089,94	$ 1.032.511,00	9,13	$ 1.032.511,00							
1.8.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	9,13	$ 60.024,31	$ 548.022,00	9,13	$ 548.022,00							
1.8.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL	M3	2,11	$ 29.837,60	$ 62.957,00	2,11	$ 62.957,00							
1.8.5	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	420,00	$ 91.389,82	$ 38.383.724,00	420,00	$ 38.383.724,00							

1.8.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC 6M"	UND	72,00	$	36.429,66	$ 2.622.936,00	72,00	$ 2.622.936,00							
1.8.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC 6M"	UND	48,00	$	82.268,61	$ 3.948.893,00	48,00	$ 3.948.893,00							
1.8.8	CARCAMO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	37,50	$	1.228.681,15	$ 46.075.543,00	38,00	$ 47.918.565,00							
1.8.9	REJILLA ANGULAR 1"X3/16" Y 1/2" CADA 0.04 M A=0.30 M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	300,00	$	200.274,82	$ 60.082.386,00	300,00	$ 60.082.386,00							
1.8.10	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	320,00	$	63.899,95	$ 20.447.984,00	320,00	$ 20.447.984,00							
1.8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE PVC Ø 400 MM X 150 MM (16" X 6") TIPO NOVAFORT O SIMILAR	UND	8,00	$	536.144,46	$ 3.216.867,00	8,00	$ 3.216.867,00							
	SUBTOTAL					$ 183.579.838,69		$ 187.423.868,00			$ 0,00		$ 0,00		
2	CAPITULO 2 : GRADERÍAS MANGA DE COLEO					$ 594.389.098,00		$ 964.581.455,00							
	SUBCAPITULO 2.1 : PRELIMINARES														
2.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	336,46	$	5.131,94	$ 1.726.893,00	405,06	$ 2.078.744,00		336,46	$ 1.726.892,53	336,46	$ 1.726.892,53	83,06%	
2.1.2	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	492,00	$	17.450,89	$ 8.585.887,00	999,00	$ 17.418.068,00		492,00	$ 8.585.887,08	492,00	$ 8.585.887,08	49,30%	
2.1.3 (NP)	DESMONTE DE COLUMNAS Y VIGAS EN ACERO A UNA ALTURA ENTRE 7 Y 10 METROS, UBICADAS EN ZONA DE GRADERIAS	KG	0,00	$	6.706,31		41.770,41	$ 280.206.878,00							
2.1.4 (NP)	DESVESTIDA DE POSTES DE 12M (MANGA DE COLEO), INCLUYE DESMONTE LUMINARIAS Y DISPOSICION C'E LAS MISMAS. RETIRAR A 500M	UND	0,00	$	218.123,00		12,00	$ 2.617.476,00							
2.1.5 (NP)	DESMONTE DE POSTES Y ACOMPAÑAMIENTO	UND	0,00	$	203.740,51		12,00	$ 2.444.886,00							
2.1.6 (NP)	DESMONTE DE RED ELECTRICA DE BT, CABLE TRENZADO Y CAJAS DE DERIVACION	ML	0,00	$	3.705,59		336,00	$ 1.245.077,00							
2.1.7 (NP)	DESMONTE DE TABLEROS ELECTRICOS BAJO GRADA. INCLUYE RETIRO DE HASTA 3 METROS DE ACOMETIDA	UND	0,00	$	55.382,02		6,00	$ 332.292,00							
	SUBTOTAL					$ 10.312.580,00		$ 306.343.442,00			$ 10.312.580		$ 10.312.579,61		
	SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES														
2.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	98,87	$	72.018,99	$ 7.120.518,00	153,06	$ 11.023.227,00		97,67	$ 7.034.094,75	97,67	$ 7.034.094,75	63,81%	
	SUBTOTAL					$ 7.120.518,00		$ 11.023.227,00			$ 7.034.095		$ 7.034.094,75		
	SUBCAPITULO 2.3 : RELLENOS														
2.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	23,23	$	72.538,31	$ 1.685.065,00	23,23	$ 1.685.065,00		22,84	$ 1.656.775,00	22,84	$ 1.656.775,00	98,32%	
	SUBTOTAL					$ 1.685.065,00		$ 1.685.065,00			$ 1.656.775,00		$ 1.656.775,00		
	SUBCAPITULO 2.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO														
2.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	5,64	$	605.217,79	$ 3.413.428,00	5,64	$ 3.413.428,00		5,64	$ 3.413.428,34	5,64	$ 3.413.428,34	100,00%	
2.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	37,74	$	951.701,99	$ 35.917.233,00	37,77	$ 35.945.784,00		29,47	$ 28.046.857,35	29,47	$ 28.046.857,35	78,02%	
2.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	14,82	$	883.766,34	$ 12.920.864,00	14,82	$ 12.920.864,00		14,82	$ 12.820.863,89	14,82	$ 12.820.863,89	100,00%	
2.4.4	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,32	$	2.199.212,76	$ 703.748,00	0,32	$ 703.748,00		0,32	$ 703.748,08	0,32	$ 703.748,08	100,00%	
2.4.5	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	27,83	$	1.299.725,99	$ 36.171.374,00	27,83	$ 36.171.374,00		27,83	$ 36.171.374,30	27,83	$ 36.171.374,30	100,00%	
2.4.6	VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	40,85	$	1.283.329,69	$ 51.354.352,00	41,41	$ 52.314.482,00		24,56	$ 31.027.377,19	24,56	$ 31.027.377,19	58,31%	
2.4.7	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	28,81	$	775.468,15	$ 22.186.144,00	40,59	$ 31.478.252,00		0,00			$ 0,00		
2.4.8	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	42,12	$	1.068.472,79	$ 45.782.234,00	42,12	$ 45.782.234,00		8,66	$ 9.408.854,36	8,66	$ 9.408.854,36	20,56%	
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	14.793,24	$	7.900,00	$ 116.866.596,00	14.793,24	$ 116.866.596,00		14.793,24	$ 116.866.596,00	14.793,24	$ 116.866.596,00	100,00%	
2.4.10	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2.202,95	$	9.395,15	$ 20.697.046,00	2.202,95	$ 20.697.046,00		420,00	$ 3.945.963,00	420,00	$ 3.945.963,00	19,07%	
	SUBTOTAL					$ 345.992.819,00		$ 356.271.868,00			$ 243.594.662,51		$ 242.564.662,51		
	SUBCAPITULO 2.5 :CARPINTERIA METALICA														
2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M	ML	102,75	$	292.843,89	$ 30.089.710,00	102,75	$ 30.089.710,00					$ 0,00		
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.06 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	62,20	$	678.726,85	$ 42.279.010,00	62,20	$ 42.279.010,00					$ 0,00		
	SUBTOTAL					$ 72.368.720,00		$ 72.368.720,00			$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 2.6 : MANSPOSTERIA														
2.6.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	98,28	$	51.731,10	$ 5.084.133,00	98,28	$ 5.084.133,00							
2.6.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	196,56	$	34.055,44	$ 6.693.937,00	196,56	$ 6.693.937,00							
	SUBTOTAL					$ 11.778.070,00		$ 11.778.070,00			$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 2.7: PINTURA														
2.7.1	PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS	M2	379,08	$	17.422,26	$ 6.604.430,00	379,08	$ 6.604.430,00							
2.7.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	196,56	$	13.157,30	$ 2.586.199,00	196,56	$ 2.586.199,00							
	SUBTOTAL					$ 9.190.629,00		$ 9.190.629,00			$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 2.8 : CARPINTERIA MADERA														
2.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M INMUNIZADA	ML	1.495,20	$	25.034,85	$ 37.431.809,00	1.495,20	$ 37.431.809,00							
2.8.2	LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA	ML	1.495,20	$	13.506,32	$ 20.194.650,00	1.495,20	$ 20.194.650,00							
	SUBTOTAL					$ 57.626.459,00		$ 57.626.459,00			$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 2.9 : RED SANITARIA														
2.9.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	32,08	$	72.018,99	$ 2.310.369,00	32,08	$ 2.310.369,00							
2.9.2	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	132,44	$	36.175,20	$ 4.791.043,00	132,44	$ 4.791.043,00					$ 0,00		
2.9.3	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	143,33	$	24.529,09	$ 3.530.067,00	143,33	$ 3.530.067,00					$ 0,00		
2.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS 6"3"	UND	44,00	$	27.721,31	$ 1.219.738,00	44,00	$ 1.219.738,00					$ 0,00		
2.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION SUJE 3" x 2"	UND	44,00	$	9.882,08	$ 434.812,00	44,00	$ 434.812,00					$ 0,00		
2.9.6	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"	UND	44,00	$	80.257,95	$ 3.531.350,00	44,00	$ 3.531.350,00					$ 0,00		

2.9.7	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	44,00	$	592.515,84	$ 26.075.273,00	44,00	$ 26.075.273,00							
	SUBTOTAL					$ 41.892.872,00		$ 41.892.872,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 2.10 :RED SUMINISTRO														
2.10.1	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	209,44	$	24.242,76	$ 5.077.404,00	209,44	$ 5.077.404,00							
2.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UND	88,00	$	5.322,60	$ 468.389,00	88,00	$ 468.389,00							
2.10.3	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	44,00	$	39.521,91	$ 1.738.964,00	44,00	$ 1.738.964,00							
2.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS	UND	44,00	$	60.049,04	$ 2.642.158,00	44,00	$ 2.642.158,00							
2.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 3/4"	UND	44,00	$	3.560,62	$ 157.547,00	44,00	$ 157.547,00							
2.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UND	44,00	$	3.816,52	$ 167.927,00	44,00	$ 167.927,00							
	SUBTOTAL					$ 10.252.389,00		$ 10.252.389,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 2.11 : APARATOS SANITARIOS														
2.11.1	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	44,00	$	478.260,32	$ 20.955.454,00	44,00	$ 20.955.454,00							
	SUBTOTAL					$ 20.955.454,00		$ 20.955.454,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 2.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS														
2.12.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	18,00	$	233.966,00	$ 4.211.388,00	18,00	$ 4.211.388,00							
2.12.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	510,84	$	1.767,06	$ 902.332,00	510,84	$ 902.332,00							
	SUBTOTAL					$ 5.113.728,00		$ 5.113.720,00				$ 0,00		$ 0,00	
3.0	CAPITULO 3 : SUBASTA					$ 2.478.894.349,00		$ 2.541.781.053,00							
	SUBCAPITULO 3.1 : COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO														
3.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO ZONA RURAL AREA ABIERTA - CANCHAS DEPORTIVAS. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISION, CARTERA Y PLANOS	M2	736,89	$	6.131,94	$ 3.781.675,00	894,43	$ 4.590.161,00			711,33	$ 3.650.502,88	711,33	$ 3.650.502,88	79,53%
3.1.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	196,76	$	72.018,99	$ 14.170.456,00	196,76	$ 14.170.456,00			196,76	$ 14.170.456,47	196,76	$ 14.170.456,47	100,00%
3.1.3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL Ω	M3	95,58	$	29.837,60	$ 2.851.878,00	95,58	$ 2.851.878,00			33,68	$ 1.005.228,74	33,68	$ 1.005.228,74	35,25%
3.1.4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI) Σ	M3	9,57	$	605.217,79	$ 5.791.934,00	9,57	$ 5.791.934,00			9,57	$ 5.791.934,25	9,57	$ 5.791.934,25	100,00%
3.1.5	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN. /	M3	32,75	$	951.701,98	$ 31.168.240,00	32,58	$ 31.006.451,00			29,80	$ 28.360.719,00	29,80	$ 28.360.719,00	91,47%
3.1.6	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN.	M3	21,52	$	883.766,34	$ 19.018.652,00	22,54	$ 19.920.093,00			21,52	$ 19.018.851,84	21,52	$ 19.018.851,84	95,47%
3.1.7	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓNΩ	M3	62,86	$	1.155.517,72	$ 72.635.844,00	66,43	$ 75.605.524,00			13,39	$ 15.472.382,27	13,39	$ 15.472.382,27	20,46%
3.1.8	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	28,07	$	1.299.725,99	$ 36.483.309,00	32,83	$ 42.416.058,00			4,11	$ 5.341.873,82	4,11	$ 5.341.873,82	12,60%
3.1.9	VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	11,16	$	1.263.329,69	$ 14.098.758,00	0,79	$ 998.030,00							
3.1.10	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN Ω	M3	20,30	$	824.882,67	$ 16.745.116,00	50,83	$ 41.928.786,00							
3.1.11	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN Ω	M3	39,66	$	1.066.472,79	$ 43.069.511,00	39,66	$ 43.069.511,00							
3.1.12	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓNΩ	KG	1.606,81	$	9.365,15	$ 15.115.011,00	2.945,45	$ 27.572.945,00							
3.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA METALDECK 2" CAL. 18 (INCLUYE MALLA ELECTROSOL DADA)Ω	M2	502,00	$	121.193,51	$ 60.839.142,00	502,00	$ 60.839.142,00							
3.1.14	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.* !	KG	10.977,81	$	7.900,00	$ 86.723.119,00	10.977,81	$ 86.723.119,00			10.828,80	$ 83.967.520,00	10.828,80	$ 83.967.520,00	96,82%
3.1.15	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL Ω	M3	422,55	$	45.171,40	$ 19.087.175,00	422,55	$ 19.087.175,00							
3.1.16 (NP)	DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE	M3	0,00	$	19.487,19	$ 0,00	116,64	$ 2.272.898,00							
3.1.17 (NP)	DEMOLICION GAVIONES INCLUYE TRASIEGO	M3	0,00	$	261.037,87	$ 0,00	33,30	$ 8.692.555,00							
3.1.18 (NP)	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	0,00	$	487.243,43	$ 0,00	5,92	$ 2.884.806,00							
3.1.19 (NP)	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA RADIAL 65/20 EN CONCRETO DE 20,7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, INC FORMALETA CURVA METALICA	ML	0,00	$	189.993,85	$ 0,00	101,25	$ 19.236.677,00							
	SUBTOTAL					$ 441.269.823,00		$ 509.772.281,00				$ 176.779.269,08		$ 176.779.269,08	
	SUBCAPITULO 3.2 : ESTRUCTURA METALICAS														
3.2.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	KG	34.088,00	$	23.836,52	$ 812.539.294,00	34.088,00	$ 812.539.294,00						$ 0,00	
3.2.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	6.379,00	$	21.720,74	$ 138.556.800,00	6.379,00	$ 138.556.800,00						$ 0,00	
3.2.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.116,80	$	7.296,99	$ 8.149.278,00	1.116,80	$ 8.149.278,00						$ 0,00	
3.2.4	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A53-TUBERIA SCH (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	738,00	$	23.396,80	$ 17.218.898,00	738,00	$ 17.219.898,00							
3.2.5	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	24.140,20	$	20.174,55	$ 487.017.872,00	24.140,20	$ 487.017.872,00						$ 0,00	
3.2.6	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM SAE 1020 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	14,40	$	24.090,90	$ 346.910,00	14,40	$ 346.910,00							
3.2.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA Ω	UND	2.104,00	$	8.859,81	$ 18.641.040,00	2.104,00	$ 18.641.040,00							
3.2.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA !	UND	1.060,00	$	10.186,45	$ 10.797.837,00	1.060,00	$ 10.797.837,00						$ 0,00	
3.2.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA !	UND	1.160,00	$	7.168,52	$ 8.315.483,00	1.160,00	$ 8.315.483,00						$ 0,00	
	SUBTOTAL					$ 1.501.583.812,00		$ 1.501.583.812,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.3 : APARATOS SANITARIOS														
3.3.1	SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR Ω	UND	7,00	$	1.332.037,89	$ 9.324.264,00	10,00	$ 13.320.377,00							
3.3.2	SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA Ω	UND	1,00	$	850.068,16	$ 850.068,00	2,00	$ 1.700.136,00							
3.3.3	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	8,00	$	478.260,32	$ 3.810.083,00	11,00	$ 5.238.864,00							
3.3.4	ORINAL PARED MEDIANO REF 06862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	UND	4,00	$	900.034,95	$ 3.600.140,00	5,00	$ 4.500.175,00							
3.3.5	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 x 0.60 INCLUYE GRIFERIA !	UND	1,00	$	529.736,33	$ 529.736,00	1,00	$ 529.736,00							
	SUBTOTAL					$ 18.114.291,00		$ 25.289.288,00				$ 0,00		$ 0,00	

	SUBCAPITULO 3.4 : CARPINTERIA ALUMINIO													
* 3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANA ALUMINIO CORREDIZO, CON VIDRIO 4 MM	M2	20,25	$ 300.962,55	$ 6.094.492,00	20,25	$ 6.094.492,00							
3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO FIJO MARTILLADO 4 MM	M2	86,25	$ 300.962,57	$ 25.958.022,00	86,25	$ 25.958.022,00							
3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18D	M2	18,80	$ 310.196,80	$ 5.831.734,00	18,80	$ 5.831.734,00							
	SUBTOTAL				$ 37.884.248,00		$ 37.884.248,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.5 : CARPINTERIA METALICA													
3.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 MT*	UN	15,00	$ 498.585,71	$ 7.480.286,00	17,00	$ 8.477.857,00							
3.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE	M2	15,86	$ 1.193.288,16	$ 18.686.893,00	15,86	$ 18.686.893,00							
3.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M	ML	66,80	$ 282.843,90	$ 28.874.409,00	63,81	$ 18.696.369,00							
	SUBTOTAL				$ 55.041.588,00		$ 45.858.819,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.6: CUBIERTA													
3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 3330 CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	362,00	$ 191.479,86	$ 69.315.709,00	362,00	$ 69.315.709,00							
3.6.2	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN U	M3	22,86	$ 1.129.858,52	$ 25.828.566,00	22,86	$ 25.828.566,00							
3.6.3	PERFIL CUADR. Negro 155X155X4.5 mm ASTM A-500	ML	126,00	$ 261.387,87	$ 32.934.872,00	126,00	$ 32.934.872,00							
3.6.4	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR.	ML	945,36	$ 31.911,72	$ 30.168.064,00	945,36	$ 30.168.064,00							
	SUBTOTAL				$ 158.247.211,00		$ 158.247.211,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.7 : FACHADA													
3.7.1	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR ¬	ML	2.569,56	$ 31.911,72	$ 81.999.079,00	2.569,56	$ 81.999.079,00							
	SUBTOTAL				$ 81.999.079,00		$ 81.999.079,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.8: MAMPOSTERIA													
3.8.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.1000.2000.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	419,98	$ 51.731,10	$ 21.726.027,00	419,98	$ 21.726.027,00							
3.8.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACION	M2	839,96	$ 34.055,44	$ 28.605.207,00	839,96	$ 28.605.207,00							
	SUBTOTAL				$ 50.331.234,00		$ 50.331.234,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.9 : PINTURA													
3.9.1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS D	M2	839,96	$ 13.157,30	$ 11.051.606,00	839,96	$ 11.051.606,00							
	SUBTOTAL				$ 11.051.606,00		$ 11.051.606,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.10: PISOS													
	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 M/A	M2	625,46	$ 33.571,73	$ 20.997.774,00	625,46	$ 20.997.774,00							
	PISO EN CERAMICA LISO 0.3200.32 LINEA FORTALEZA	M2	625,46	$ 74.137,55	$ 46.370.072,00	625,46	$ 46.370.072,00							
	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZO	ML	283,04	$ 22.561,74	$ 6.406.180,00	283,04	$ 6.406.180,00							
	SUBTOTAL				$ 73.774.826,00		$ 73.774.826,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.11 : RED SUMINISTRO													
3.11.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	63,00	$ 5.211,77	$ 328.342,00	63,00	$ 328.342,00							
3.11.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	5,31	$ 72.018,99	$ 382.421,00	5,31	$ 382.421,00							
3.11.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1,77	$ 113.089,94	$ 200.169,00	1,77	$ 200.169,00							
3.11.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	3,54	$ 29.837,80	$ 105.625,00	3,54	$ 105.625,00							
3.11.5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	19,50	$ 17.654,53	$ 344.263,00	19,50	$ 344.263,00							
3.11.6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13,00	$ 24.242,78	$ 315.156,00	13,00	$ 315.156,00							
3.11.7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	19,50	$ 34.754,28	$ 677.708,00	19,50	$ 677.708,00							
3.11.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	20,00	$ 67.367,85	$ 1.347.357,00	20,00	$ 1.347.357,00							
3.11.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	18,00	$ 3.967,35	$ 71.412,00	18,00	$ 71.412,00							
3.11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UN	13,00	$ 5.322,60	$ 69.194,00	13,00	$ 69.194,00							
3.11.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	14,00	$ 5.421,43	$ 75.900,00	14,00	$ 75.900,00							
3.11.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4"	UN	6,00	$ 9.041,73	$ 54.250,00	6,00	$ 54.250,00							
3.11.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UN	1,00	$ 11.146,91	$ 11.147,00	1,00	$ 11.147,00							
3.11.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UN	2,00	$ 3.194,04	$ 6.388,00	2,00	$ 6.388,00							
3.11.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UN	5,00	$ 3.816,52	$ 19.083,00	5,00	$ 19.083,00							
3.11.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	4,00	$ 6.261,21	$ 25.045,00	4,00	$ 25.045,00							
3.11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UN	9,00	$ 12.620,58	$ 113.586,00	9,00	$ 113.586,00							
3.11.18	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UN	15,00	$ 2.547,84	$ 38.218,00	15,00	$ 38.218,00							
3.11.19	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1"	UN	6,00	$ 4.893,88	$ 29.363,00	6,00	$ 29.363,00							
3.11.20	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2"	UN	8,00	$ 3.043,70	$ 24.350,00	8,00	$ 24.350,00							
3.11.21	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4"	UN	3,00	$ 4.743,42	$ 14.230,00	3,00	$ 14.230,00							
3.11.22	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	6,00	$ 3.780,49	$ 22.683,00	6,00	$ 22.683,00							
3.11.23	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 3/4"	UN	3,00	$ 6.150,99	$ 18.453,00	3,00	$ 18.453,00							
3.11.24	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1"	UN	8,00	$ 6.155,05	$ 49.240,00	8,00	$ 49.240,00							
3.11.25	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 39.521,91	$ 158.088,00	4,00	$ 158.088,00							
3.11.26	VÁLVULA DE BOLA Ø 1" SUMINISTRO E INSTALACION	UN	2,00	$ 57.859,92	$ 115.718,00	2,00	$ 115.718,00							

3.11.27	VÁLVULA DE BOLA Ø 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALCION	UN	3,00	$ 85.216,65	$ 255.650,00	3,00	$ 253.650,00								
	SUBTOTAL				$ 4.873.039,00		$ 4.873.039,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.12: SANITARIO														
3.12.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	74,50	$ 5.211,77	$ 388.277,00	74,50	$ 388.277,00								
3.12.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	11,18	$ 72.018,99	$ 805.172,00	11,18	$ 805.172,00								
3.12.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	2,24	$ 113.089,94	$ 253.321,00	2,24	$ 253.321,00								
3.12.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	6,71	$ 29.837,60	$ 200.210,00	6,71	$ 200.210,00								
3.12.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	29,50	$ 24.629,09	$ 726.558,00	29,50	$ 726.558,00								
3.12.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	5,50	$ 36.175,20	$ 198.964,00	5,50	$ 198.964,00								
3.12.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	39,50	$ 46.634,44	$ 1.838.110,00	39,50	$ 1.838.110,00								
3.12.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2"	UN	27,00	$ 9.889,41	$ 267.014,00	27,00	$ 267.014,00								
3.12.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UN	10,00	$ 26.473,56	$ 264.736,00	10,00	$ 264.736,00								
3.12.10	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	5,00	$ 66.313,83	$ 331.569,00	5,00	$ 331.569,00								
3.12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø2"	UN	1,00	$ 10.584,75	$ 10.585,00	1,00	$ 10.585,00								
3.12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø3"	UN	2,00	$ 15.425,27	$ 30.851,00	2,00	$ 30.851,00								
3.12.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UN	4,00	$ 28.229,80	$ 112.919,00	4,00	$ 112.919,00								
3.12.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø2"	UN	3,00	$ 15.474,32	$ 46.423,00	3,00	$ 46.423,00								
3.12.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UN	7,00	$ 27.721,31	$ 194.049,00	7,00	$ 194.049,00								
3.12.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UN	14,00	$ 41.511,27	$ 581.158,00	14,00	$ 581.158,00								
3.12.17	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UN	9,00	$ 9.882,06	$ 88.939,00	9,00	$ 88.939,00								
3.12.18	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2"	UN	8,00	$ 14.881,97	$ 89.292,00	8,00	$ 89.292,00								
3.12.19	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3"	UN	2,00	$ 14.964,07	$ 29.928,00	2,00	$ 29.928,00								
3.12.20	CAJA DE INSPECCION DE 0,50 X 0,50 X 0,50 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	2,00	$ 462.043,80	$ 924.088,00	2,00	$ 924.088,00								
3.12.21	CAJA DE INSPECCION DE 0,80 X 0,80 X 0,80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$ 679.412,40	$ 679.412,00	1,00	$ 679.412,00								
	SUBTOTAL				$ 8.861.575,00		$ 8.861.575,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.13 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS														
3.13.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	16,00	$ 233.966,00	$ 3.743.456,00	16,00	$ 3.743.456,00								
3.13.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	9.375,79	$ 1.767,06	$ 16.567.583,00	9.375,79	$ 16.567.583,00								
	SUBTOTAL				$ 20.311.039,00		$ 20.311.039,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 3.14 : RED PLUVIAL														
3.14.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	15,38	$ 72.018,99	$ 1.107.852,00	15,38	$ 1.107.852,00								
3.14.2	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	5,77	$ 113.089,94	$ 652.529,00	5,77	$ 652.529,00								
3.14.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	5,77	$ 60.024,31	$ 346.340,00	5,77	$ 346.340,00								
3.14.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	3,03	$ 29.837,60	$ 90.408,00	3,03	$ 90.408,00								
3.14.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	4,00	$ 26.473,56	$ 105.894,00	4,00	$ 105.894,00								
3.14.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UND	4,00	$ 28.229,80	$ 112.919,00	4,00	$ 112.919,00								
3.14.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	1,00	$ 41.511,27	$ 41.511,27	1,00	$ 41.511,00								
3.14.8	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	84,80	$ 110.732,13	$ 9.390.085,00	84,80	$ 9.390.085,00								
3.14.9	CAJA DE INSPECCION DE 1,00 X 1,00 X 1,00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	1,00	$ 874.440,16	$ 874.440,00	1,00	$ 874.440,00								
	SUBTOTAL				$ 12.721.778,00		$ 12.721.778,00					$ 0,00		$ 0,00	
4.0	CAPITULO 4 : CORRALES SUBASTA				$ 8.269.853.294,00		$ 8.287.486.241,00								
	SUBCAPITULO 4.1 : PRELIMINARES														
4.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	8.842,91	$ 5.131,94	$ 45.361.284,00	8.842,91	$ 45.381.284,00			2.034,33	$ 10.440.059,50	2.034,33	$ 10.440.059,50	23,01%	
	SUBTOTAL				$ 45.361.284,00		$ 45.381.284,00				$ 16.440.059,50		$ 10.440.059,50		
	SUBCAPITULO 4.2 : EXCAVACIONES														
4.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	68,48	$ 72.018,99	$ 4.931.860,00	68,48	$ 4.931.860,00						$ 0,00		
4.2.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	1.878,33	$ 36.336,50	$ 68.252.126,00	1.878,33	$ 68.252.126,00								
4.2.3 (NP)	DESCAPOTE MECANICO H=0,20 INC CARGUE	M3	0,00	$ 19.487,19		945,80	$ 18.431.037,00								
	SUBTOTAL				$ 73.183.986,00		$ 91.615.823,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 4.3 : RELLENOS														
4.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	37,26	$ 72.538,31	$ 2.702.777,00	37,26	$ 2.702.777,00								
4.3.2	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	1.818,59	$ 60.024,31	$ 109.039.561,00	1.818,59	$ 109.039.561,00			1.818,59	$ 109.039.561,30	1.818,59	$ 109.039.561,30	100,00%	
	SUBTOTAL				$ 111.742.338,00		$ 111.742.338,00				$ 109.039.561,30		$ 109.039.561,30		
	SUBCAPITULO 4.4: ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO														
4.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	13,13	$ 605.217,79	$ 7.946.510,00	13,13	$ 7.946.510,00						$ 0,00		

4.4.3	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	40,48	$ 951.701,96	$ 38.524.896,00	40,48	$ 38.524.896,00								
4.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	19,20	$ 863.786,34	$ 16.968.314,00	19,20	$ 16.968.314,00						$ 0,00		
4.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	12,25	$ 1.299.725,99	$ 15.921.543,00	12,25	$ 15.921.543,00								
4.4.5	CONSTRUCCION DE PILOTES D=30 CM CONCRETO 20.7 MPa - 3000 PSI. INCLUYE EXCAVACIÓN, MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	901,00	$ 265.396,02	$ 239.121.814,00	901,00	$ 239.121.814,00						$ 0,00		
4.4.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	17.633,19	$ 7.900,00	$ 139.302.201,00	17.633,19	$ 139.302.201,00			654,42	ok	$ 5.169.918,00	654,42	$ 5.169.918,00	3,71%
4.4.7	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 39 KG/CM2 O 3.8 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3	805,00	$ 1.014.063,02	$ 816.336.831,00	805,00	$ 816.336.831,00								
4.4.8	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	30.197,63	$ 9.395,15	$ 283.711.263,00	30.197,63	$ 283.711.263,00								
	SUBTOTAL				$ 1.557.833.472,00		$ 1.557.833.472,00					$ 5.169.918,00		$ 5.169.918,00	
	SUBCAPITULO 4.5 : ESTRUCTURA METALICA														
4.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	95.246,00	$ 23.836,52	$ 2.270.333.184,00	95.246,00	$ 2.270.333.184,00			55.016,32		$ 1.311.397.612,01	55.016,32	$ 1.311.397.612,01	57,76%
4.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	4.363,20	$ 21.720,74	$ 94.771.833,00	4.363,20	$ 94.771.833,00								
4.5.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	122,40	$ 7.296,99	$ 893.152,00	122,40	$ 893.152,00								
4.5.4	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	17.768,00	$ 20.174,55	$ 358.461.404,00	17.768,00	$ 358.461.404,00						$ 0,00		
4.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A 588 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	20.313,70	$ 20.835,10	$ 423.237.971,00	20.313,70	$ 423.237.971,00						$ 0,00		
4.5.6	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	254,60	$ 7.266,17	$ 1.850.478,00	254,60	$ 1.850.478,00								
4.5.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	8,00	$ 10.186,45	$ 81.492,00	8,00	$ 81.492,00								
4.5.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	7.288,00	$ 7.168,52	$ 52.229.837,00	7.288,00	$ 52.229.837,00								
4.5.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	1.047,00	$ 8.859,81	$ 9.276.221,00	1.047,00	$ 9.276.221,00								
	SUBTOTAL				$ 3.211.135.879,00		$ 3.211.135.879,00					$ 1.311.397.612,01		$ 1.311.397.612,01	
	SUBCAPITULO 4.6 : RED SUMINISTRO														
4.6.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	655,00	$ 5.211,77	$ 3.413.709,00	655,00	$ 3.413.709,00								
4.6.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	255,82	$ 72.018,99	$ 18.423.898,00	255,82	$ 18.423.898,00								
4.6.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	107,91	$ 113.069,94	$ 12.203.535,00	107,91	$ 12.203.535,00								
4.6.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	147,38	$ 29.837,80	$ 4.397.465,00	147,38	$ 4.397.465,00								
4.6.5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	156,00	$ 17.654,53	$ 2.754.107,00	156,00	$ 2.754.107,00								
4.6.6	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	452,00	$ 34.764,28	$ 15.708.935,00	452,00	$ 15.708.935,00								
4.6.7	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	110,00	$ 90.400,89	$ 9.944.078,00	110,00	$ 9.944.078,00								
4.6.8	TUBERÍA CPVC 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	93,23	$ 142.665,28	$ 13.300.684,00	93,23	$ 13.300.684,00								
4.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	78,00	$ 3.967,35	$ 309.453,00	78,00	$ 309.453,00								
4.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	11,00	$ 5.421,43	$ 59.636,00	11,00	$ 59.636,00								
4.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UN	3,00	$ 11.141,89	$ 33.426,00	3,00	$ 33.426,00								
4.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	67,00	$ 6.261,21	$ 419.501,00	67,00	$ 419.501,00								
4.6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UN	8,00	$ 13.450,62	$ 107.605,00	8,00	$ 107.605,00								
4.6.14	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	78,00	$ 3.780,49	$ 294.878,00	78,00	$ 294.878,00								
4.6.15	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1"	UN	11,00	$ 7.700,87	$ 84.710,00	11,00	$ 84.710,00								
4.6.16	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 2" x 1-1/2"	UN	3,00	$ 9.262,40	$ 27.787,00	3,00	$ 27.787,00								
4.6.17	VALVULA DE BOLA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 205.436,23	$ 205.436,00	1,00	$ 205.436,00								
4.6.18	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS	UN	1,00	$ 60.049,04	$ 60.049,00	1,00	$ 60.049,00								
	SUBTOTAL				$ 81.748.899,00		$ 81.748.899,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 4.7 : RED SANITARIA														
4.7.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	86,47	$ 72.018,99	$ 6.227.482,00	86,47	$ 6.227.482,00								
4.7.2	CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 Mpa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	32,79	$ 1.020.027,42	$ 33.446.909,00	32,79	$ 33.446.909,00								
4.7.3	TUBERIA PVC8 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	67,56	$ 46.534,44	$ 3.143.867,00	67,56	$ 3.143.867,00								
4.7.4	SUMINISTRO E INSTALACION UNION PVC8 4 "	UN	1,00	$ 14.120,68	$ 14.121,00	1,00	$ 14.121,00								
	SUBTOTAL				$ 42.832.169,00		$ 42.832.169,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 4.8 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS														
4.8.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	312,84	$ 233.966,00	$ 73.193.923,00	312,84	$ 73.193.923,00								
4.8.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	40.747,81	$ 1.767,00	$ 72.003.472,00	40.747,81	$ 72.003.472,00			15.036,00		$ 26.569.514,16	15.036,00	$ 26.569.514,16	36,90%
	SUBTOTAL				$ 145.197.395,00		$ 145.197.395,00					$ 26.569.514,16		$ 26.569.514,16	
5.0	CAPITULO 5 : ESTERCOLERO				$ 264.393.848,00		$ 264.393.848,00								
	SUBCAPITULO 5.1 . PRELIMINARES														
5.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	128,50	$ 5.131,94	$ 659.454,00	128,50	$ 659.454,00								
	SUBTOTAL				$ 659.454,00		$ 659.454,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 5.2 - EXCAVACIONES														
5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	493,00	$ 72.018,99	$ 35.505.362,00	493,00	$ 35.505.362,00								
	SUBTOTAL				$ 35.505.362,00		$ 35.505.362,00					$ 0,00		$ 0,00	

	SUBCAPITULO 5.3 - RELLENOS														
5.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2,87	$ 72.538,31	$ 186.423,00	2,57	$ 186.423,00								
	SUBTOTAL				$ 186.423,00		$ 186.423,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 5.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO														
5.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	7,02	$ 605.217,79	$ 4.248.629,00	7,02	$ 4.248.629,00								
5.4.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,18	$ 883.766,34	$ 1.042.844,00	1,18	$ 1.042.844,00								
5.4.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,71	$ 2.198.212,76	$ 1.561.441,00	0,71	$ 1.561.441,00								
5.4.4	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	52,52	$ 1.111.029,43	$ 58.351.266,00	52,52	$ 58.351.266,00								
5.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, 060) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	3.792,71	$ 7.900,00	$ 29.962.409,00	3.792,71	$ 29.962.409,00								
	SUBTOTAL				$ 95.166.539,00		$ 95.166.539,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 5.5 - ESTRUCTURA METALICA														
5.5.1	PERFIL CUADR. NEGRO 100X100X4 MM ASTM A-500	ML	107,50	$ 148.019,59	$ 16.019.806,00	107,50	$ 16.019.806,00								
5.5.2	PERFIL RECTAN 120X60X2.5 MM ASTM A-500	ML	144,00	$ 84.829,88	$ 12.215.359,00	144,00	$ 12.215.359,00								
	SUBTOTAL				$ 28.234.965,00		$ 28.234.965,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 5.6 -CUBIERTA														
5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	105,12	$ 228.805,62	$ 24.052.047,00	105,12	$ 24.052.047,00								
	SUBTOTAL				$ 24.052.047,00		$ 24.052.047,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 5.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS														
5.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	88,00	$ 233.966,00	$ 20.589.008,00	88,00	$ 20.589.008,00								
	SUBTOTAL				$ 20.589.008,00		$ 20.589.008,00				$ 0,00		$ 0,00		
6.0	CAPITULO 6 : CERRAMIENTO				$ 2.828.322.709,00		$ 2.828.322.709,00								
	SUBCAPITULO 6.1 : PRELIMINARES														
6.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	620,25	$ 5.131,94	$ 3.183.066,00	620,25	$ 3.183.066,00								
	SUBTOTAL				$ 3.183.066,00		$ 3.183.066,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.2 : EXCAVACIONES														
6.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	1.037,23	$ 72.018,99	$ 74.700.257,00	1.037,23	$ 74.700.257,00								
	SUBTOTAL				$ 74.700.257,00		$ 74.700.257,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.3 : RELLENOS														
6.3.1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	676,79	$ 29.837,80	$ 20.193.769,00	676,79	$ 20.193.769,00								
	SUBTOTAL				$ 20.193.769,00		$ 20.193.769,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.4 :ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO														
6.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	38,30	$ 605.217,79	$ 23.179.841,00	38,30	$ 23.179.841,00								
6.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	91,73	$ 951.701,98	$ 87.299.823,00	91,73	$ 87.299.823,00								
6.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	201,60	$ 883.766,34	$ 178.167.294,00	201,60	$ 178.167.294,00								
6.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	212,50	$ 1.299.725,99	$ 276.191.773,00	212,50	$ 276.191.773,00								
6.4.5	VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	197,06	$ 1.263.329,69	$ 248.951.749,00	197,06	$ 248.951.749,00								
6.4.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, 060) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	74.108,32	$ 7.900,00	$ 585.453.728,00	74.108,32	$ 585.453.728,00								
	SUBTOTAL				$ 1.399.248.868,00		$ 1.399.248.868,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.5 : MAMPOSTERIA														
6.5.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	3.536,56	$ 52.197,25	$ 184.703.101,00	3.536,56	$ 184.703.101,00								
6.5.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	7.077,12	$ 34.055,44	$ 241.014.436,00	7.077,12	$ 241.014.436,00								
	SUBTOTAL				$ 425.717.537,00		$ 425.717.537,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.6 : PINTURA														
6.6.1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	7.077,12	$ 13.157,30	$ 93.115.791,00	7.077,12	$ 93.115.791,00								
	SUBTOTAL				$ 93.115.791,00		$ 93.115.791,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 6.7 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS														
6.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	52,00	$ 233.966,00	$ 12.166.232,00	52,00	$ 12.166.232,00								
	SUBTOTAL				$ 12.166.232,00		$ 12.166.332,00				$ 0,00		$ 0,00		
7.0	CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS				$ 1.845.310.429,00		$ 1.837.181.174,00				$ 1.868.783.196,73				
	SUBCAPITULO 7.1 . PRELIMINARES														
7.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA,CARTERA Y PLANOS.	M2	7.116,00	$ 5.131,94	$ 36.518.885,00	7.116,00	$ 36.518.885,00			7.113,83	$ 36.507.748,73	7.113,83	$ 36.507.748,73	99,97%	
7.1.2 (NP)	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	0,00	$ 487.243,43		94,79	$ 46.169.238,00								
7.1.3 (NP)	CONFORMACION SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: TOPOGRAFIA, ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACIÓN)	M2	0,00	$ 599,89		7.113,86	$ 4.267.527,00								
	SUBTOTAL				$ 36.518.885,00		$ 86.955.650,00				$ 36.507.748,73		$ 36.507.748,73		
	SUBCAPITULO 7.2 :EXCAVACIONES														
7.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3	1.992,48	$ 30.567,04	$ 60.944.065,00	1.992,48	$ 60.944.065,00			1.884,60	$ 57.644.335,58	1.884,60	$ 57.644.335,58	94,59%	
	SUBTOTAL				$ 60.944.065,00		$ 60.944.065,00				$ 57.644.335,58		$ 57.644.335,58		
	SUBCAPITULO 7.3 :PLACA														

7.3.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3	1.423,20	$ 124.813,29	$ 177.634.274,00	1.423,20	$ 177.634.274,00			1.415,25	$ 176.642.008,67	1.415,25	$ 176.642.008,67	99,44%
7.3.2	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 42 KG/CM2 O 4.2 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO,BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3	1.136,56	$ 1.096.346,11	$ 1.246.255.827,00	1.136,56	$ 1.246.255.827,00			1.131,06	$ 1.240.691.038,84	1.131,06	$ 1.240.691.038,84	99,30%
7.3.3 (NP)	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENDURECEDOR SUPERFICIAL PARA PISOS BASE QUARZO	M2	0,00	$ 19.870,22		7.113,00	$ 141.353.983,00							
	SUBTOTAL				$ 1.425.896.101,00		$ 1.567.244.884,00				$ 1.417.333.047,52		$ 1.417.333.047,52	
	SUBCAPITULO 7.4 :TRANSPORTES O SOBREACARREOS													
7.4.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	285,00	$ 233.968,00	$ 66.680.310,00	285,00	$ 66.680.310,00							
7.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	31.281,94	$ 1.767,06	$ 55.277.065,00	31.281,94	$ 55.277.065,00			31.281,94	$ 55.277.064,90	31.281,94	$ 55.277.064,90	100,00%
	SUBTOTAL				$ 121.957.375,00		$ 121.957.375,00				$ 55.277.064,90		$ 55.277.064,90	
	CAPITULO 8: CABALLERIZAS				$ 1.334.829.161,00		$ 1.334.829.161,00							
	SUBCAPITULO 8.1 : PRELIMINARES													
8.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	942,26	$ 5.131,84	$ 4.835.822,00	942,26	$ 4.835.822,00							
	SUBTOTAL				$ 4.835.822,00		$ 4.835.822,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.2 : EXCAVACIONES													
8.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	201,35	$ 72.018,99	$ 14.501.024,00	201,35	$ 14.501.024,00							
	SUBTOTAL				$ 14.501.824,00		$ 14.501.824,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.3 : RELLENOS													
8.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	30,91	$ 72.538,31	$ 2.242.159,00	30,91	$ 2.242.159,00							
8.3.2	RELLENO CON GRAVILLA	M3	5,60	$ 96.844,02	$ 542.327,00	5,60	$ 542.327,00							
	SUBTOTAL				$ 2.784.486,00		$ 2.784.486,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO													
8.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	11,47	$ 805.217,79	$ 6.941.846,00	11,47	$ 6.941.846,00							
8.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	52,68	$ 951.701,98	$ 50.135.860,00	52,68	$ 50.135.860,00							
8.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	16,13	$ 883.786,34	$ 14.255.151,00	16,13	$ 14.255.151,00							
8.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	14,78	$ 1.299.725,89	$ 19.209.950,00	14,78	$ 19.209.950,00							
8.4.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	4,89	$ 824.862,87	$ 3.868.700,00	4,69	$ 3.868.700,00							
8.4.6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	94,72	$ 775.458,15	$ 73.452.343,00	94,72	$ 73.452.343,00							
8.4.7	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	9.997,87	$ 7.900,00	$ 78.963.173,00	9.997,87	$ 78.963.173,00							
8.4.8	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	286,96	$ 9.395,15	$ 2.714.823,00	286,96	$ 2.714.823,00							
	SUBTOTAL				$ 249.581.848,00		$ 249.581.848,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.5 : ESTRUCTURA METALICA													
8.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	19.464,20	$ 23.836,52	$ 463.958.793,00	19.464,20	$ 463.958.793,00							
8.5.2	ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	2.275,42	$ 21.720,74	$ 49.423.806,00	2.275,42	$ 49.423.806,00							
8.5.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	309,60	$ 7.296,99	$ 2.259.148,00	309,60	$ 2.259.148,00							
8.5.4	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.107,00	$ 20.174,55	$ 22.333.227,00	1.107,00	$ 22.333.227,00							
8.5.5	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	1.580,00	$ 10.186,45	$ 16.094.591,00	1.580,00	$ 16.094.591,00							
8.5.6	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	926,00	$ 7.168,82	$ 6.638.050,00	926,00	$ 6.638.050,00							
	SUBTOTAL				$ 560.787.615,00		$ 560.787.615,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.6 : MAMPOSTERIA													
8.6.1	MURO TOLETE RECOCIDO COMUN 0.20X0.10X0.06, MORTERO TIPO 1:4	M2	965,12	$ 71.151,71	$ 68.669.938,00	965,12	$ 68.669.938,00							
8.6.2	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	68,49	$ 51.731,10	$ 3.543.063,00	68,49	$ 3.543.063,00							
8.6.3	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	136,99	$ 34.055,44	$ 4.665.255,00	136,99	$ 4.665.255,00							
	SUBTOTAL				$ 76.878.256,00		$ 76.878.256,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.7 : PINTURA													
8.7.1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	136,99	$ 13.157,30	$ 1.802.419,00	136,99	$ 1.802.419,00							
	SUBTOTAL				$ 1.802.419,00		$ 1.802.419,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.8 : CARPINTERIA METALICA													
8.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA TUBERIA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0.36 M VT CD 1.5 M	ML	478,12	$ 231.409,90	$ 110.641.701,00	478,12	$ 110.641.701,00							
8.8.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.06 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	67,68	$ 679.726,83	$ 30.206.845,00	67,68	$ 30.206.845,00							
8.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20;2 X 0.90 M	UN	2,00	$ 498.685,71	$ 997.371,00	2,00	$ 997.371,00							
	SUBTOTAL				$ 199.845.717,00		$ 199.845.717,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.9 : CUBIERTA													
8.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA, INCLUYE FIBRA DE VIDRIO O MATERIAL SIMILAR, NO INCLUYE	M2	1.213,83	$ 185.134,68	$ 224.722.271,00	1.213,83	$ 224.722.271,00							
	SUBTOTAL				$ 224.722.271,00		$ 224.722.271,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 8.10 : RED SANITARIA													
8.10.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	0,73	$ 72.018,99	$ 52.574,00	0,73	$ 52.574,00							
8.10.2	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2,00	$ 36.175,20	$ 72.350,00	2,00	$ 72.350,00							
8.10.3	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	78,00	$ 46.534,44	$ 3.629.666,00	78,00	$ 3.629.666,00							

8.10.4	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"	UN	4,00	$	80.257,95	$ 321.032,00	4,00	$ 321.032,00								
8.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UN	1,00	$	28.228,80	$ 28.230,00	1,00	$ 28.230,00								
8.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UN	3,00	$	41.511,27	$ 124.534,00	3,00	$ 124.534,00								
8.10.7	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" a 3"	UN	4,00	$	14.964,07	$ 59.856,00	4,00	$ 59.856,00								
8.10.8	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$	592.619,84	$ 592.620,00	1,00	$ 592.620,00								
	SUBTOTAL					$ 4.886.882,00		$ 4.886.882,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 8.11 : RED SUMINISTRO															
8.11.1	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	36,00	$	17.654,53	$ 635.563,00	36,00	$ 635.563,00								
8.11.2	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	198,00	$	34.754,28	$ 6.881.347,00	198,00	$ 6.881.347,00								
8.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	15,00	$	3.967,35	$ 59.510,00	15,00	$ 59.510,00								
8.11.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	4,00	$	5.421,43	$ 21.686,00	4,00	$ 21.686,00								
8.11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UN	15,00	$	3.194,04	$ 47.911,00	15,00	$ 47.911,00								
8.11.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	16,00	$	6.261,21	$ 100.179,00	16,00	$ 100.179,00								
8.11.7	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UN	15,00	$	2.547,84	$ 38.218,00	15,00	$ 38.218,00								
8.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	15,00	$	3.780,49	$ 56.707,00	15,00	$ 56.707,00								
8.11.9	VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$	57.858,92	$ 57.859,00	1,00	$ 57.859,00								
	SUBTOTAL					$ 7.896.966,00		$ 7.896.966,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 8.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS															
8.12.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	35,00	$	233.968,00	$ 8.188.810,00	35,00	$ 8.188.810,00								
8.12.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	802,53	$	1.767,06	$ 1.418.119,00	802,53	$ 1.418.119,00								
	SUBTOTAL					$ 9.606.929,00		$ 9.606.929,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 8.13 : RED PLUVIAL															
8.13.1	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	60,00	$	36.175,20	$ 2.170.512,00	60,00	$ 2.170.512,00								
8.13.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, L/D=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	200,00	$	110.732,13	$ 22.146.426,00	200,00	$ 22.146.426,00								
8.13.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø3"	UND	24,00	$	18.856,73	$ 452.810,00	24,00	$ 452.810,00								
8.13.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 3"	UND	12,00	$	19.481,97	$ 233.784,00	12,00	$ 233.784,00								
	SUBTOTAL					$ 25.003.332,00		$ 25.003.332,00				$ 0,00		$ 0,00		
	CAPITULO 9: SHUT DE BASURAS					$ 259.297.443,00										
	SUBCAPITULO 9.1 PRELIMINARES EXCAVACIONES,RELLENOS Y CONCRETOS															
9.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	240,24	$	5.131,94	$ 1.232.897,00	240,24	$ 1.232.897,00								
9.1.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	18,46	$	72.018,99	$ 1.329.471,00	18,46	$ 1.329.471,00								
9.1.3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	7,43	$	29.837,80	$ 221.693,00	7,43	$ 221.693,00								
9.1.4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	1,64	$	605.217,79	$ 992.557,00	1,64	$ 992.557,00								
9.1.5	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	7,81	$	951.701,98	$ 7.432.792,00	7,81	$ 7.432.792,00								
9.1.6	VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	7,81	$	1.263.329,69	$ 9.866.505,00	7,81	$ 9.866.505,00								
9.1.7	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,88	$	883.766,34	$ 2.545.247,00	2,88	$ 2.545.247,00								
9.1.8	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,22	$	2.199.212,76	$ 2.683.040,00	1,22	$ 2.683.040,00								
9.1.9	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	24,04	$	824.882,87	$ 19.830.179,00	24,04	$ 19.830.179,00								
9.1.10	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	549,91	$	9.395,15	$ 5.166.487,00	549,91	$ 5.166.487,00								
9.1.11	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE.	KG	3.894,07	$	7.900,00	$ 30.763.153,00	3.894,07	$ 30.763.153,00								
	SUBTOTAL					$ 82.864.121,00		$ 82.864.121,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.2 - ESTRUCTURAS METALICAS															
9.2.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.928,40	$	23.836,52	$ 45.918.872,00	1.928,40	$ 45.918.872,00								
9.2.2	ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	188,50	$	21.720,74	$ 4.094.359,00	188,50	$ 4.094.359,00								
9.2.3	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	211,20	$	7.266,17	$ 1.535.038,00	211,20	$ 1.535.038,00								
9.2.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	12,00	$	7.296,99	$ 87.564,00	12,00	$ 87.564,00								
9.2.5	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	136,40	$	20.174,55	$ 2.751.809,00	136,40	$ 2.751.809,00								
9.2.6	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	83,00	$	10.186,45	$ 947.340,00	83,00	$ 947.340,00								
9.2.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	332,00	$	7.168,52	$ 2.379.949,00	332,00	$ 2.379.949,00								
	SUBTOTAL					$ 57.714.731,00		$ 57.714.731,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.3 - CARPINTERIA METALICA															
9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.04 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	12,00	$	679.726,85	$ 8.156.722,00	12,00	$ 8.156.722,00								
	SUBTOTAL					$ 8.156.722,00		$ 8.156.722,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.4 - CUBIERTA															
	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	219,77	$	191.479,86	$ 42.081.529,00	219,77	$ 42.081.529,00								
	SUBTOTAL					$ 42.081.529,00		$ 42.081.529,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.5 - MAMPOSTERIA															

9.5.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	262,88	$	51.731,10	$ 13.599.072,00	262,88	$ 13.599.072,00								
9.5.2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	525,76	$	25.040,11	$ 13.165.068,00	525,76	$ 13.165.068,00								
	SUBTOTAL					$ 26.764.168,00		$ 26.764.168,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.6 - PINTURA															
9.6.1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	165,02	$	33.811,02	$ 5.579.495,00	165,02	$ 5.579.495,00								
9.6.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	179,58	$	13.157,30	$ 2.362.788,00	179,58	$ 2.362.788,00								
	SUBTOTAL					$ 7.942.283,00		$ 7.942.283,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.7 - PISOS															
9.7.1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	219,77	$	33.571,73	$ 7.378.059,00	219,77	$ 7.378.059,00								
9.7.2	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	219,77	$	74.137,55	$ 16.293.209,00	219,77	$ 16.293.209,00								
9.7.3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	148,66	$	22.561,74	$ 3.308.905,00	148,66	$ 3.308.905,00								
	SUBTOTAL					$ 26.980.173,00		$ 26.980.173,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.8 - REDES DE SUMINISTRO															
9.8.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	16,37	$	5.211,77	$ 85.317,00	16,37	$ 85.317,00								
9.8.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	1,55	$	72.018,99	$ 111.629,00	1,55	$ 111.629,00								
9.8.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1,21	$	113.089,94	$ 136.839,00	1,21	$ 136.839,00								
9.8.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	0,33	$	29.837,80	$ 9.846,00	0,33	$ 9.846,00								
9.8.5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	16,37	$	17.654,53	$ 289.005,00	16,37	$ 289.005,00								
9.8.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UND	3,00	$	3.967,35	$ 11.902,00	3,00	$ 11.902,00								
9.8.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø 1/2"	UND	1,00	$	3.194,04	$ 3.194,00	1,00	$ 3.194,00								
9.8.8	VALVULA DE BOLA 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$	27.267,36	$ 27.267,00	1,00	$ 27.267,00								
	SUBTOTAL					$ 674.999,00		$ 674.999,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.9 - REDES SANITARIAS															
9.9.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	15,90	$	5.211,77	$ 82.867,00	15,90	$ 82.867,00								
9.9.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	5,59	$	72.018,99	$ 402.586,00	5,59	$ 402.586,00								
9.9.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	3,39	$	113.089,94	$ 383.375,00	3,39	$ 383.375,00								
9.9.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	2,20	$	29.837,80	$ 65.643,00	2,20	$ 65.643,00								
9.9.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13,00	$	24.628,00	$ 320.178,00	13,00	$ 320.178,00								
9.9.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	12,65	$	36.175,20	$ 457.616,00	12,65	$ 457.616,00								
9.9.7	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	4,00	$	66.313,83	$ 265.255,00	4,00	$ 265.255,00								
9.9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø2"	UN	1,00	$	10.584,75	$ 10.585,00	1,00	$ 10.585,00								
9.9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UN	3,00	$	27.721,31	$ 83.164,00	3,00	$ 83.164,00								
9.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UN	4,00	$	9.882,08	$ 39.528,00	4,00	$ 39.528,00								
9.9.11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.50 X 0.50 X 0.50 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$	462.043,80	$ 462.044,00	1,00	$ 462.044,00								
	SUBTOTAL					$ 2.872.841,00		$ 2.872.841,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.10 TRANSPORTES Y SOBREACARREOS															
9.10.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	4,00	$	233.966,00	$ 935.864,00	4,00	$ 935.864,00								
	SUBTOTAL					$ 935.864,00		$ 935.864,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 9.11 : RED PLUVIAL															
9.11.1	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	22,16	$	36.175,20	$ 801.842,00	22,16	$ 801.842,00								
9.11.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	33,00	$	63.899,95	$ 2.106.898,00	33,00	$ 2.106.898,00								
9.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø3"	UND	12,00	$	18.858,73	$ 226.305,00	12,00	$ 226.305,00								
9.11.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 3 "	UND	4,00	$	19.481,97	$ 77.928,00	4,00	$ 77.928,00								
9.11.5	SOPORTE CANAL DE AGUAS LLUVIAS	UND	6,00	$	25.908,12	$ 155.449,00	6,00	$ 155.449,00								
	SUBTOTAL					$ 3.378.822,00		$ 3.378.822,00				$ 0,00		$ 0,00		
10.0	CAPITULO 10: BAÑOS					$ 4.234.726.866,00		$ 4.234.726.866,00				$ 13.834.738,91				
	SUBCAPITULO 10.1. PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS Y CONCRETOS															
10.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	1.359,61	$	5.131,94	$ 6.977.437,00	1.359,61	$ 6.977.437,00			368,25	$ 1.889.836,91	368,25	$ 1.889.836,91	27,08%	
10.1.2	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	1.359,61	$	7.201,90	$ 9.791.775,00	1.359,61	$ 9.791.775,00			736,51	$ 5.304.271,37	736,51	$ 5.304.271,37	54,17%	
10.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	177,28	$	72.018,99	$ 12.767.527,00	177,28	$ 12.767.527,00			72,55	$ 5.224.977,72	72,55	$ 5.224.977,72	40,92%	
10.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	101,78	$	29.837,80	$ 3.036.871,00	101,78	$ 3.036.871,00								
10.1.5	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	11,00	$	233.966,00	$ 2.573.626,00	11,00	$ 2.573.626,00								
10.1.6	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	11,41	$	805.217,79	$ 9.905.535,00	11,41	$ 9.905.535,00			1,85	$ 1.119.852,91	1,85	$ 1.119.852,91	16,21%	
10.1.7	ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	25,80	$	883.786,34	$ 22.624.418,00	25,80	$ 22.624.418,00						$ 0,00		
10.1.8	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	12,32	$	2.199.212,78	$ 27.094.301,00	12,32	$ 27.094.301,00						$ 0,00		
10.1.9	COLUMNA EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	15,12	$	1.390.705,07	$ 21.027.461,00	15,12	$ 21.027.461,00								
10.1.10	VIGA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	41,07	$	951.701,98	$ 39.086.400,00	41,07	$ 39.086.400,00								

3477

10.1.11	VIGA AEREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	82,82	$ 1.283.329,89	$ 79.382.371,00	82,82	$ 79.382.371,00							
10.1.12	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	203,94	$ 824.882,67	$ 168.226.572,00	203,94	$ 168.226.572,00							
10.1.13	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	3.100,02	$ 9.395,15	$ 29.125.153,00	3.100,02	$ 29.125.153,00							
10.1.14	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	9.000,78	$ 8.034,17	$ 72.313.836,00	9.000,78	$ 72.313.836,00						$ 0,00	
10.1.15	DEMOLICION MECANICA PLACA ALIGERADA CONCRETO REFORZADO E= 0.25 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	205,00	$ 100.965,27	$ 20.697.880,00	205,00	$ 20.697.880,00							
10.1.16	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMUN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	392,00	$ 13.823,12	$ 5.418.683,00	392,00	$ 5.418.683,00							
10.1.17	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	205,00	$ 18.388,21	$ 3.769.583,00	205,00	$ 3.769.583,00							
10.1.18	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	6,00	$ 28.807,60	$ 144.038,00	6,00	$ 144.038,00							
10.1.19	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	5,00	$ 36.008,50	$ 180.048,00	5,00	$ 180.048,00							
	SUBTOTAL				$ 831.123.295,00		$ 831.123.295,00					$ 13.539.738,91	$ 13.539.738,91	
	SUBCAPITULO 10.2 : ESTRUCTURAS METALICAS													
10.2.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	98.392,00	$ 23.836,52	$ 2.345.322.878,00	98.392,00	$ 2.345.322.878,00						$ 0,00	
10.2.2	ACERO ESTRUCTURAL Y ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	8.262,31	$ 21.720,74	$ 136.022.007,00	8.262,31	$ 136.022.007,00						$ 0,00	
10.2.3	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	768,00	$ 10.186,45	$ 7.823.194,00	768,00	$ 7.823.194,00							
10.2.4	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	160,00	$ 7.730,69	$ 1.236.910,00	160,00	$ 1.236.910,00							
	SUBTOTAL				$ 2.490.404.987,00		$ 2.490.404.987,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.3 - APARATOS SANITARIOS													
10.3.1	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	UND	108,00	$ 384.113,79	$ 41.483.965,00	108,00	$ 41.483.965,00							
10.3.2	SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	UND	4,00	$ 850.068,16	$ 3.400.273,00	4,00	$ 3.400.273,00							
10.3.3	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	48,00	$ 478.250,32	$ 22.960.495,00	48,00	$ 22.960.495,00							
10.3.4	ORINAL PARED MEDIANO REF 06862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	UND	48,00	$ 900.034,95	$ 43.201.678,00	48,00	$ 43.201.678,00							
	SUBTOTAL				$ 110.946.411,00		$ 110.946.411,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.4 DIVISIONES													
10.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18	M2	416,80	$ 310.196,80	$ 129.290.776,00	416,80	$ 129.290.776,00							
	SUBTOTAL				$ 129.290.776,00		$ 129.290.776,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.5 - CARPINTERIA METALICA													
10.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M	UN	112,00	$ 496.695,71	$ 55.652.800,00	112,00	$ 55.652.800,00							
	SUBTOTAL				$ 55.652.800,00		$ 55.652.800,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.6 - CUBIERTA													
10.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE	M2	768,00	$ 191.478,86	$ 147.056.532,00	768,00	$ 147.056.532,00							
10.6.2	PERFIL CUADR. Negro 155X155X4.5 mm ASTM A-500	ML	528,40	$ 261.387,87	$ 137.594.575,00	528,40	$ 137.594.575,00							
10.6.3	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	3.205,44	$ 31.911,72	$ 102.291.104,00	3.205,44	$ 102.291.104,00							
	SUBTOTAL				$ 386.942.211,00		$ 386.942.211,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.7 - FACHADA													
10.7.1	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	559,36	$ 31.911,72	$ 17.850.140,00	559,36	$ 17.850.140,00							
	SUBTOTAL				$ 17.850.140,00		$ 17.850.140,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.8 - MAMPOSTERIA													
10.8.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	848,02	$ 51.731,10	$ 43.869.007,00	848,02	$ 43.869.007,00							
10.8.2	PARETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	1.597,76	$ 25.640,11	$ 42.512.097,00	1.597,76	$ 42.512.097,00							
	SUBTOTAL				$ 86.381.104,00		$ 86.381.104,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.9 :PINTURA													
10.9.1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	1.696,03	$ 33.811,02	$ 57.344.504,00	1.696,03	$ 57.344.504,00							
10.9.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	1.696,03	$ 13.157,30	$ 22.315.178,00	1.696,03	$ 22.315.178,00							
	SUBTOTAL				$ 79.659.686,00		$ 79.659.686,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.10 - PISOS													
10.10.1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	1.359,80	$ 33.571,73	$ 45.644.124,00	1.359,80	$ 45.644.124,00							
10.10.2	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	1.359,80	$ 74.137,55	$ 100.797.413,00	1.359,80	$ 100.797.413,00							
10.10.3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	828,16	$ 22.561,74	$ 14.172.383,00	828,16	$ 14.172.383,00							
	SUBTOTAL				$ 160.613.920,00		$ 160.613.920,00					$ 0,00	$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.11 - REDES SUMINISTROS													
10.11.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	2.256,24	$ 5.211,77	$ 11.759.004,00	2.256,24	$ 11.759.004,00							
10.11.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	254,28	$ 72.018,89	$ 18.312.989,00	254,28	$ 18.312.989,00							
10.11.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	84,76	$ 113.089,94	$ 9.585.503,00	84,76	$ 9.585.503,00							
10.11.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	189,52	$ 29.837,60	$ 5.656.070,00	189,52	$ 5.656.070,00							
10.11.5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	189,68	$ 17.654,53	$ 3.348.711,00	189,68	$ 3.348.711,00							
10.11.6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	54,04	$ 24.242,76	$ 1.310.079,00	54,04	$ 1.310.079,00							
10.11.7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	195,52	$ 34.754,25	$ 6.795.157,00	195,52	$ 6.795.157,00							
10.11.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	184,08	$ 67.367,85	$ 12.401.074,00	184,08	$ 12.401.074,00							

10.11.9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	83,00	$ 90.400,69	$ 7.503.257,00	83,00	$ 7.503.257,00							
10.11.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UND	132,00	$ 3.967,35	$ 523.690,00	132,00	$ 523.690,00							
10.11.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UND	64,00	$ 5.322,60	$ 340.646,00	64,00	$ 340.646,00							
10.11.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UND	196,00	$ 5.421,43	$ 1.062.800,00	196,00	$ 1.062.800,00							
10.11.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4"	UND	72,00	$ 9.041,73	$ 651.005,00	72,00	$ 651.005,00							
10.11.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UND	28,00	$ 11.141,89	$ 311.973,00	28,00	$ 311.973,00							
10.11.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1"	UND	36,00	$ 6.722,65	$ 242.015,00	36,00	$ 242.015,00							
10.11.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UND	20,00	$ 11.146,91	$ 222.938,00	20,00	$ 222.938,00							
10.11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/2"	UND	8,00	$ 11.802,70	$ 94.422,00	8,00	$ 94.422,00							
10.11.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UND	88,00	$ 3.194,04	$ 281.076,00	88,00	$ 281.076,00							
10.11.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UND	20,00	$ 3.816,52	$ 76.330,00	20,00	$ 76.330,00							
10.11.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UND	172,00	$ 6.261,21	$ 1.076.928,00	172,00	$ 1.076.928,00							
10.11.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UND	100,00	$ 12.620,68	$ 1.262.068,00	100,00	$ 1.262.068,00							
10.11.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UND	20,00	$ 13.450,62	$ 269.012,00	20,00	$ 269.012,00							
10.11.23	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UND	88,00	$ 2.547,84	$ 224.210,00	88,00	$ 224.210,00							
10.11.24	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1"	UND	104,00	$ 4.893,88	$ 508.964,00	104,00	$ 508.964,00							
10.11.25	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2"	UND	36,00	$ 3.043,70	$ 109.573,00	36,00	$ 109.573,00							
10.11.26	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UND	72,00	$ 3.780,49	$ 272.195,00	72,00	$ 272.195,00							
10.11.27	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4"	UND	12,00	$ 4.773,42	$ 57.281,00	12,00	$ 57.281,00							
10.11.28	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1"	UND	120,00	$ 6.158,05	$ 738.606,00	120,00	$ 738.606,00							
10.11.29	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 3/4"	UND	4,00	$ 8.626,76	$ 34.507,00	4,00	$ 34.507,00							
10.11.30	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4"	UND	20,00	$ 9.350,06	$ 187.001,00	20,00	$ 187.001,00							
10.11.31	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	8,00	$ 39.521,91	$ 316.175,00	8,00	$ 316.175,00							
10.11.32	VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	20,00	$ 57.858,92	$ 1.157.178,00	20,00	$ 1.157.178,00							
10.11.33	VALVULA DE BOLA 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	24,00	$ 85.216,55	$ 2.045.197,00	24,00	$ 2.045.197,00							
10.11.34	VALVULA DE BOLA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	12,00	$ 126.701,91	$ 1.520.423,00	12,00	$ 1.520.423,00							
	SUBTOTAL				$ 89.659.857,00		$ 89.659.857,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.12- REDES SANITARIAS													
10.12.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	645,20	$ 5.211,77	$ 3.362.834,00	645,20	$ 3.362.834,00							
10.12.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	120,75	$ 72.018,99	$ 8.696.293,00	120,75	$ 8.696.293,00							
10.12.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	82,86	$ 113.069,84	$ 9.370.632,00	82,86	$ 9.370.632,00							
10.12.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	77,15	$ 29.837,80	$ 2.301.971,00	77,15	$ 2.301.971,00							
10.12.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	246,48	$ 24.629,09	$ 6.070.578,00	246,48	$ 6.070.578,00							
10.12.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	28,28	$ 36.175,20	$ 1.023.035,00	28,28	$ 1.023.035,00							
10.12.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	81,02	$ 46.534,44	$ 3.770.220,00	81,02	$ 3.770.220,00							
10.12.8	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	11,58	$ 91.388,82	$ 1.058.208,00	11,58	$ 1.058.208,00							
10.12.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2"	UND	96,00	$ 9.889,41	$ 949.383,00	96,00	$ 949.383,00							
10.12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	112,00	$ 26.473,58	$ 2.965.039,00	112,00	$ 2.965.039,00							
10.12.11	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UND	44,00	$ 66.313,83	$ 2.917.809,00	44,00	$ 2.917.809,00							
10.12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UND	16,00	$ 28.229,80	$ 451.677,00	16,00	$ 451.677,00							
10.12.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6"	UND	4,00	$ 82.268,61	$ 329.074,00	4,00	$ 329.074,00							
10.12.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø2"	UND	36,00	$ 15.474,32	$ 557.076,00	36,00	$ 557.076,00							
10.12.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UND	24,00	$ 27.721,31	$ 665.311,00	24,00	$ 665.311,00							
10.12.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	172,00	$ 41.511,27	$ 7.139.938,00	172,00	$ 7.139.938,00							
10.12.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6"	UND	4,00	$ 161.233,10	$ 644.932,00	4,00	$ 644.932,00							
10.12.18	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UND	32,00	$ 9.882,08	$ 316.227,00	32,00	$ 316.227,00							
10.12.19	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2"	UND	64,00	$ 14.881,97	$ 952.446,00	64,00	$ 952.446,00							
10.12.20	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3"	UND	8,00	$ 14.964,07	$ 119.713,00	8,00	$ 119.713,00							
10.12.21	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 4"	UND	2,00	$ 49.988,72	$ 99.977,00	2,00	$ 99.977,00							
10.12.22	CAJA DE INSPECCION DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	4,00	$ 592.619,84	$ 2.370.479,00	4,00	$ 2.370.479,00							
	SUBTOTAL				$ 56.133.652,00		$ 56.133.652,00						$ 0,00	
	SUBCAPITULO 10.13 : RED PLUVIAL													
10.13.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	48,00	$ 26.473,58	$ 1.270.731,00	48,00	$ 1.270.731,00							
10.13.2	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	195,20	$ 46.534,44	$ 9.083.523,00	195,20	$ 9.083.523,00							
10.13.3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	279,60	$ 110.732,13	$ 30.960.704,00	279,60	$ 30.960.704,00							
10.13.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 4 "	UND	16,00	$ 34.192,21	$ 547.075,00	16,00	$ 547.075,00							
	SUBTOTAL				$ 41.863.033,00		$ 41.863.033,00				$ 0,00		$ 0,00	

11.0	CAPITULO 11 : TANQUES DE ALMACENAMIENTO				$ 476.768.824,00		$ 482.858.412,00				$ 157.358.958,91				
	SUBCAPITULO 11.1 :EXCAVACIONES														
11.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3	851,30	$ 30.587,04	$ 26.038.747,00	851,30	$ 26.038.747,00			851,30	$ 26.038.747,15	851,30	$ 26.038.747,15	100,00%	
	SUBTOTAL				$ 26.038.747,00		$ 26.038.747,00				$ 26.038.747,15		$ 26.038.747,15		
	SUBCAPITULO 11.2 :RELLENOS														
11.2.1	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MÁX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	255,92	$ 60.024,31	$ 15.361.421,00	255,92	$ 15.361.421,00								
11.2.2	RELLENOS CON GRAVILLA	M3	3,32	$ 96.844,02	$ 321.522,00	3,32	$ 321.522,00			3,32	$ 321.522,15	3,32	$ 321.522,15	100,00%	
11.2.3	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	102,34	$ 125.922,92	$ 12.886.952,00	102,34	$ 12.886.952,00			33,20	$ 4.180.640,94	33,20	$ 4.180.640,94	32,44%	
	SUBTOTAL				$ 28.569.895,00		$ 28.569.895,00				$ 4.502.163,09		$ 4.502.163,09		
	SUBCAPITULO 11.3 :CONCRETOS														
11.3.1	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCION 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	59,37	$ 642.037,00	$ 38.117.742,00	59,37	$ 38.117.742,00			48,19	$ 30.939.787,37	48,19	$ 30.939.787,37	81,17%	
11.3.2	TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	141,89	$ 1.408.961,94	$ 199.920.447,00	0,00	$ 0,00								
11.3.3 (NP)	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION DE CONCRETO PREMEZCLADO DE 27.6 MPa (4000 PSI) PARA TANQUES DE ALMACENAMIENTO, INC IMPERMEABILIZANTE TIPO PLASTOCRETE O SIMILAR Y FIBRA DE POLIPROPILENO	M3	0,00	$ 1.648.742,15		124,95	$ 206.007.035,00								
	SUBTOTAL				$ 238.038.189,00		$ 244.124.777,00				$ 30.939.787,37		$ 30.939.787,37		
	SUBCAPITULO 11.4 :ACEROS														
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	17.026,80	$ 7.900,00	$ 134.511.720,00	17.026,80	$ 134.511.720,00			11.886,78	$ 93.921.204,00	11.886,78	$ 93.921.204,00	69,82%	
	SUBTOTAL				$ 134.511.720,00		$ 134.511.720,00				$ 93.921.204,00		$ 93.921.204,00		
	SUBCAPITULO 11.5 : TRANSPORTES Y SOBREACARREOS														
11.5.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	152,02	$ 233.966,00	$ 35.567.511,00	152,02	$ 35.567.511,00								
11.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	7.947,53	$ 1.767,06	$ 14.043.762,00	7.947,53	$ 14.043.762,00			1.107,53	$ 1.957.107,30	1.107,53	$ 1.957.107,30	13,94%	
	SUBTOTAL				$ 49.611.273,00		$ 49.611.273,00				$ 1.957.107,30		$ 1.957.107,30		
12.0	CAPITULO 12 : MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS				$ 4.398.496.341,00		$ 4.432.743.776,00								
	SUBCAPITULO 12.1 : DESMONTE														
12.1.1	DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	4.130,13	$ 12.966,78	$ 53.537.090,00	6.758,00	$ 87.594.527,00								
12.1.2	TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	143,20	$ 233.966,00	$ 33.503.931,00	143,20	$ 33.503.931,00								
	SUBTOTAL				$ 87.141.021,00		$ 121.398.458,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 12.2: CUBIERTA														
12.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTONICA (M2) NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA	M2	7.477,12	$ 3.454,38	$ 25.828.664,00	7.477,12	$ 25.828.664,00								
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN MORICHE SINTETICO INCLUYE ANCLAJES, CABALLETE Y RIEL PARA COLOCADO DE MORICHE NO INCLUYE	M2	5.718,00	$ 729.719,96	$ 4.172.538.731,00	5.718,00	$ 4.172.538.731,00								
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M INMUNIZADA	ML	2.079,38	$ 25.034,65	$ 52.056.551,00	2.079,38	$ 52.056.551,00								
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.16 M INMUNIZADA	ML	324,24	$ 47.924,90	$ 15.539.170,00	324,24	$ 15.539.170,00								
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.20 M INMUNIZADA	ML	72,36	$ 81.439,80	$ 5.892.991,00	72,36	$ 5.892.991,00								
12.2.6	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,75	$ 2.199.212,78	$ 6.047.835,00	2,75	$ 6.047.835,00								
12.2.7	LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA	ML	2.475,96	$ 13.506,32	$ 33.441.378,00	2.475,96	$ 33.441.378,00								
	SUBTOTAL				$ 4.311.345.329,00		$ 4.311.346.328,00				$ 0,00		$ 0,00		
13.0	CAPITULO 13 :VÍAS DE ACCESO Y PARQUEADEROS				$ 5.464.370.001,00		$ 5.469.868.394,00								
	SUBCAPITULO 13.1 :PRELIMINARES														
13.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO VIAS INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	KM	1,26	$ 5.103.511,30	$ 6.430.424,00	1,26	$ 6.430.424,00								
13.1.2	CONFORMACION SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACIÓN)	KM	1,26	$ 2.553.523,52	$ 3.217.440,00	1,26	$ 3.217.440,00								
13.1.3	EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE	M3	12.078,00	$ 47.516,32	$ 573.807.060,00	12.078,00	$ 573.807.060,00								
13.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MECÁNICA	M3	7.263,25	$ 26.719,45	$ 194.070.045,00	7.263,25	$ 194.070.045,00								
13.1.5	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	688,00	$ 233.966,00	$ 160.968.608,00	688,00	$ 160.968.608,00								
13.1.6 (NP)	DESCAPOTE MECANICO H=0.20 INC CARGUE	M3	0,00	$ 19.487,19		2.919,15	$ 56.886.044,00								
13.1.7 (NP)	ROCERIA MANUAL A CADA LADO DE LA VIA Y/O ZONAS NECESARIAS PARA BUENA VISIBILIDAD	HA	0,00	$ 1.890.204,63		3,35	$ 6.327.186,00								
13.1.8 (NP)	DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	HA	0,00	$ 741.839,80		3,35	$ 2.485.163,00								
	SUBTOTAL				$ 938.493.897,00		$ 1.043.191.998,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 13.2 :ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y PARQUEADERO														
13.2.1	SUB BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3	15.723,46	$ 124.813,29	$ 1.962.496.773,00	15.723,46	$ 1.962.496.773,00								
13.2.2	BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR	M3	2.901,09	$ 135.822,34	$ 393.452.614,00	2.901,09	$ 393.452.614,00								
13.2.3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	M2	14.505,52	$ 4.148,48	$ 60.148.849,00	14.505,52	$ 60.148.849,00								
13.2.4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACION Y COMPACTACIÓN	M3	1.160,44	$ 849.432,08	$ 985.714.963,00	1.160,44	$ 985.714.963,00								
13.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	409.367,61	$ 1.767,06	$ 723.377.129,00	409.367,61	$ 723.377.129,00								
13.2.6	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS	M3/KM	25.506,47	$ 2.025,94	$ 51.674.578,00	25.506,47	$ 51.674.578,00								
	SUBTOTAL				$ 4.176.862.906,00		$ 4.179.862.906,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 13.3 :URBANISMO														
13.3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	90,74	$ 64.817,10	$ 5.881.504,00	90,74	$ 5.881.504,00								
13.3.2	SARDINEL H=0.40 M, E=0.15 M CONCRETO 3,000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, MEZCLA EN OBRA, INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN)	ML	2.728,59	$ 91.544,27	$ 249.803.891,00	2.728,59	$ 249.803.891,00								

	SUBTOTAL				$ 258.485.195,00		$ 258.485.195,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 13.4 :SEÑALIZACIÓN														
13.4.1	LINEA DE DEMARCACIÓN VIAL CON PINTURA ACRILICA EN FRIO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	ML	5.178,37	$ 4.435,10	$ 22.966.589,00	5.178,37	$ 22.966.589,00								
13.4.2	SEÑALIZACIÓN VIAL HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA (M2) E=2.3 MM INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.	M2	33,60	$ 92.013,87	$ 3.091.659,00	33,60	$ 3.091.659,00								
13.4.3	RESALTO U ONDULACION (REDUCTOR DE VELOCIDAD) CONCRETO 3000 PSI, 27.6 MPa INCLUYE EXCAVACIÓN NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	26,68	$ 156.301,41	$ 4.170.122,00	26,68	$ 4.170.122,00								
13.4.4	SENAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4", SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	10,00	$ 329.993,31	$ 3.299.933,00	10,00	$ 3.299.933,00								
	SUBTOTAL				$ 33.528.303,00		$ 33.528.303,00				$ 0,00		$ 0,00		
14	CAPITULO 14: REDES EXTERNAS Y URBANISMO				$ 6.891.464.502,00		$ 6.893.711.121,00								
	SUBCAPITULO 14.1 ; RED SANITARIA														
14.1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.807,40	$ 5.211,77	$ 9.419.763,00	1.807,40	$ 9.419.763,00								
14.1.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	3.398,07	$ 36.336,80	$ 123.474.310,00	3.398,07	$ 123.474.310,00								
14.1.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	601,22	$ 113.089,94	$ 67.991.934,00	601,22	$ 67.991.934,00								
14.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2.664,28	$ 29.837,80	$ 79.495.721,00	2.664,28	$ 79.495.721,00								
14.1.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	313,70	$ 24.629,09	$ 7.726.146,00	313,70	$ 7.726.146,00								
14.1.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	718,00	$ 36.175,20	$ 25.901.443,00	718,00	$ 25.901.443,00								
14.1.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	451,70	$ 46.534,44	$ 21.019.807,00	451,70	$ 21.019.807,00								
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	1.178,00	$ 78.310,99	$ 92.250.346,00	1.178,00	$ 92.250.346,00								
14.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	427,00	$ 95.344,84	$ 40.712.247,00	427,00	$ 40.712.247,00								
14.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	19,00	$ 41.511,27	$ 788.714,00	19,00	$ 788.714,00								
14.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6"	UND	22,00	$ 161.233,10	$ 3.547.128,00	22,00	$ 3.547.128,00								
14.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM	UND	19,00	$ 111.180,30	$ 2.112.426,00	19,00	$ 2.112.426,00								
14.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 3" UM	UND	22,00	$ 221.498,00	$ 4.872.956,00	22,00	$ 4.872.956,00								
14.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø3"	UND	42,00	$ 15.425,27	$ 647.861,00	42,00	$ 647.861,00								
14.1.15	CONCRETO 2500 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERIA	M3	4,70	$ 598.311,95	$ 2.812.068,00	4,70	$ 2.812.068,00								
14.1.16	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	400,00	$ 7.900,00	$ 3.160.000,00	400,00	$ 3.160.000,00								
14.1.17	PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, Inc. Tapa H.D para tráf_pesado) según la norma EN124	UND	22,00	$ 2.338.685,96	$ 51.451.091,00	22,00	$ 51.451.091,00								
14.1.18	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE 0.9 INT*0.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA	ML	62,00	$ 455.284,49	$ 23.874.793,00	62,00	$ 23.874.793,00								
14.1.19	PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz, elab. en obra, e=0.20m)	UND	22,00	$ 836.740,76	$ 20.808.297,00	22,00	$ 20.808.297,00								
14.1.20	CAJA DE INSPECCION DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	1,00	$ 679.412,40	$ 679.412,00	1,00	$ 679.412,00								
14.1.21	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	105,00	$ 233.966,00	$ 24.566.430,00	105,00	$ 24.566.430,00								
14.1.22	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	13.214,90	$ 1.767,06	$ 23.351.521,00	13.214,90	$ 23.351.521,00								
	SUBTOTAL				$ 838.284.294,00		$ 838.284.294,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 14.2 : URBANISMO														
14.2.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS PLANOS	M2	42.419,00	$ 5.131,84	$ 217.691.783,00	42.419,00	$ 217.691.783,00								
14.2.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	6.441,41	$ 36.336,80	$ 234.058.939,00	6.441,41	$ 234.058.939,00								
14.2.3	SUB BASE GRANULAR MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HASTA 2" INCLUYE ZARANDE, CARGUE, CONFORMACION Y COMPACTACION.	M3	3.045,48	$ 112.417,01	$ 342.363.756,00	3.045,48	$ 342.363.756,00								
14.2.4	PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA COLOR EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1.522,74	$ 806.641,59	$ 1.228.305.415,00	1.522,74	$ 1.228.305.415,00								
14.2.5	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	1.184,35	$ 669.156,00	$ 792.514.909,00	0,00	$ 0,00								
14.2.6	LOSETA A-50; 0.4X0.4X0.06 TIPO IDU	M2	573,81	$ 132.497,37	$ 76.028.316,00	573,81	$ 76.028.316,00								
14.2.7	SUMINISTRO Y SIEMBRA GRAMA TRENZA (INCLUYE TIERRA NEGRA E=0,10	M2	27.191,59	$ 39.275,97	$ 1.067.979.073,00	22.231,86	$ 873.169.879,00								
14.2.8	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	920,00	$ 233.966,00	$ 215.248.720,00	920,00	$ 215.248.720,00								
14.2.9	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	66.939,89	$ 1.767,06	$ 118.286.449,00	66.939,89	$ 118.286.449,00								
14.2.10 (NP)	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-80 80X35X20 CM; INCLUYE LA ACTIVIDAD: EXCAVACIÓN, AJUSTE Y AJUSTADO DE TERRENO	ML	0,00	$ 109.399,86		1.184,35	$ 129.567.722,00								
	SUBTOTAL				$ 4.292.474.349,00		$ 3.434.726.959,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 14.3 :RED SUMINISTRO														
14.3.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	4.787,00	$ 5.211,77	$ 24.948.743,00	4.787,00	$ 24.948.743,00								
14.3.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	3.493,50	$ 36.336,80	$ 126.941.912,00	3.493,50	$ 126.941.912,00								
14.3.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1.143,87	$ 113.089,94	$ 129.360.190,00	1.143,87	$ 129.360.190,00								
14.3.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	931,25	$ 60.024,31	$ 55.897.639,00	931,25	$ 55.897.639,00								
14.3.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	1.391,07	$ 29.837,80	$ 41.506.190,00	1.391,07	$ 41.506.190,00								
14.3.6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	760,00	$ 24.242,76	$ 18.424.498,00	760,00	$ 18.424.498,00								
14.3.7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	61,00	$ 34.754,29	$ 2.120.011,00	61,00	$ 2.120.011,00								
14.3.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	22,00	$ 67.367,85	$ 1.482.093,00	22,00	$ 1.482.093,00								
14.3.9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	67,00	$ 90.400,59	$ 6.056.840,00	67,00	$ 6.056.840,00								
14.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	37,00	$ 21.539,32	$ 796.955,00	37,00	$ 796.955,00								

14.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	945,00	$	38.056,55	$ 35.963.440,00	945,00	$ 35.963.440,00							
14.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	2.172,00	$	60.818,63	$ 132.111.355,00	2.172,00	$ 132.111.355,00							
14.3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	178,00	$	122.464,84	$ 21.798.706,00	178,00	$ 21.798.706,00							
14.3.14	ACOMETIDA DOMICILIARIA EXT/2"(INC SUMINIS E INSTAL MANGUERA 10 M,ACCESORIOS,REGISTRO CORTE Y CAJUELA EN POLIPROPILENO)	UND	55,00	$	229.803,87	$ 12.639.213,00	55,00	$ 12.639.213,00							
14.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 6" UM	UND	1,00	$	680.430,43	$ 680.430,00	1,00	$ 680.430,00							
14.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 4" UM	UND	53,00	$	254.375,99	$ 13.481.827,00	53,00	$ 13.481.827,00							
14.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 3" UM	UND	27,00	$	151.192,44	$ 4.082.198,00	27,00	$ 4.082.198,00							
14.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø4" UM	UND	4,00	$	161.269,03	$ 645.076,00	4,00	$ 645.076,00							
14.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UND	1,00	$	5.322,60	$ 5.323,00	1,00	$ 5.323,00							
14.3.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UND	3,00	$	11.141,89	$ 33.426,00	3,00	$ 33.426,00							
14.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø2-1/2"	UND	1,00	$	46.172,61	$ 46.173,00	1,00	$ 46.173,00							
14.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø3" UM	UND	1,00	$	120.450,70	$ 120.451,00	1,00	$ 120.451,00							
14.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø4" UM	UND	13,00	$	169.540,99	$ 2.204.033,00	13,00	$ 2.204.033,00							
14.3.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø6" UM	UND	1,00	$	328.024,16	$ 328.024,00	1,00	$ 328.024,00							
14.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UND	1,00	$	11.146,91	$ 11.147,00	1,00	$ 11.147,00							
14.3.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 3" X 2" UM	UND	27,00	$	217.809,21	$ 5.880.849,00	27,00	$ 5.880.849,00							
14.3.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 2" UM	UND	45,00	$	224.160,81	$ 10.087.236,00	45,00	$ 10.087.236,00							
14.3.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM	UND	6,00	$	111.180,30	$ 667.082,00	6,00	$ 667.082,00							
14.3.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 4" UM	UND	2,00	$	221.496,08	$ 442.998,00	2,00	$ 442.998,00							
14.3.30	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA PURGA 2"(INCLUYE TEE 3X2 " CODO,ADAPTADOR BRIDA UNI,VALVULA COMPUERTA ELASTICA)	UND	2,00	$	1.150.928,59	$ 2.301.858,00	2,00	$ 2.301.858,00							
14.3.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO Ø2"	UND	2,00	$	1.032.745,26	$ 2.065.491,00	2,00	$ 2.065.491,00							
14.3.32	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø4" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$	1.000.253,00	$ 4.001.012,00	4,00	$ 4.001.012,00							
14.3.33	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø3" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$	777.600,48	$ 1.555.201,00	2,00	$ 1.555.201,00							
14.3.34	EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO APT2-DE 1,5-DE-100-302 REF 16006 BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO DE 1.5-11 POTENCIA 10.0 HP VOLTAJE 220/240	UND	2,00	$	24.109.919,53	$ 48.219.839,00	2,00	$ 48.219.839,00							
14.3.35	SUMINISTRO E INSTALACION MACROMEDIDOR MECANICO 2 "	UND	1,00	$	2.191.196,95	$ 2.191.197,00	1,00	$ 2.191.197,00							
14.3.36	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$	120.133,02	$ 3.603.991,00	30,00	$ 3.603.991,00							
14.3.37	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	10,00	$	874.440,16	$ 8.744.402,00	10,00	$ 8.744.402,00							
14.3.38	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	300,00	$	233.966,00	$ 70.189.800,00	300,00	$ 70.189.800,00							
14.3.39	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	45.611,05	$	1.767,06	$ 80.597.462,00	45.611,05	$ 80.597.462,00							
	SUBTOTAL					$ 872.434.413,00		$ 872.434.413,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO: 14.4 : RED CONTRAINCENDIO														
14.4.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	775,00	$	5.211,77	$ 4.039.122,00	775,00	$ 4.039.122,00							
14.4.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	643,18	$	36.336,60	$ 18.737.314,00	643,18	$ 18.737.314,00							
14.4.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	87,45	$	113.069,94	$ 9.889.715,00	87,45	$ 9.889.715,00							
14.4.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIMANO.	M3	87,45	$	60.024,31	$ 5.248.126,00	87,45	$ 5.248.126,00							
14.4.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	354,50	$	29.837,80	$ 10.577.429,00	354,50	$ 10.577.429,00							
14.4.6	TUBERIA PVC C900 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	755,00	$	253.067,74	$ 191.066.144,00	755,00	$ 191.066.144,00							
14.4.7	TUBERIA AC SCH 10 1 1/2"	ML	26,00	$	34.808,89	$ 905.031,00	26,00	$ 905.031,00							
14.4.8	TUBERIA AC SCH 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	48,50	$	80.704,60	$ 3.914.173,00	48,50	$ 3.914.173,00							
14.4.9	CODO 90° ACERO RANURADO 6"	UND	6,00	$	76.147,73	$ 456.886,00	6,00	$ 456.886,00							
14.4.10	TEE ACERO RANURADO 6"	UND	1,00	$	116.288,23	$ 116.288,00	1,00	$ 116.288,00							
14.4.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 45° H.F. O H.D. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	UND	1,00	$	837.902,66	$ 837.903,00	1,00	$ 837.903,00							
14.4.12	ADAPTADOR REDUCTOR C900 AWWA 6x4" DURMAN O SIMILAR	UND	2,00	$	371.149,18	$ 742.298,00	2,00	$ 742.298,00							
14.4.13	REDUCCION COPA RANURADO 4x2-1/2"	UND	2,00	$	162.083,71	$ 324.167,00	2,00	$ 324.167,00							
14.4.14	UNION TIPO DRESSER EXTREMOS LISOS 6"	UND	2,00	$	157.598,41	$ 315.197,00	2,00	$ 315.197,00							
14.4.15	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$	2.320.729,73	$ 9.282.919,00	4,00	$ 9.282.919,00							
14.4.16	BOMBA TIPO TURBINA VERTICAL, DE UNA O MULTIETAPAS (500 GPM - 130 PSI) POTENCIA 70.0 HP, LISTADA,	UND	1,00	$	8.092.298,38	$ 8.092.298,00	1,00	$ 8.092.298,00							
14.4.17	BOMBA JOCKEY POTENCIA 10.0 HP.	UND	1,00	$	5.528.705,03	$ 5.528.705,00	1,00	$ 5.528.705,00							
14.4.18	CODO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	15,00	$	17.323,59	$ 259.855,00	15,00	$ 259.855,00							
14.4.19	TEE ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$	22.175,84	$ 88.703,00	4,00	$ 88.703,00							
14.4.20	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$	120.133,02	$ 3.603.991,00	30,00	$ 3.603.991,00							
14.4.21	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	27,00	$	233.966,00	$ 6.317.082,00	27,00	$ 6.317.082,00							
14.4.22	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	3.644,30	$	1.767,06	$ 6.793.109,00	3.644,30	$ 6.793.109,00							
	SUBTOTAL					$ 287.837.455,00		$ 287.837.455,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 14.5 : RED PLUVIAL SUMINISTRO														
14.5.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	974,50	$	5.211,77	$ 5.078.870,00	974,50	$ 5.078.870,00							

14.5.2	MANEJO AQUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	45,00	$	120.133,02	$ 5.406.986,00	45,00	$ 5.406.986,00							
14.5.3	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	574,05	$	36.336,80	$ 20.858.025,00	574,05	$ 20.858.025,00							
14.5.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	79,80	$	113.069,94	$ 9.001.959,00	79,80	$ 9.001.959,00							
14.5.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	79,80	$	60.024,31	$ 4.777.935,00	79,80	$ 4.777.935,00							
14.5.6	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	414,16	$	29.837,80	$ 12.357.540,00	414,16	$ 12.357.540,00							
14.5.7	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	302,50	$	17.654,53	$ 5.340.495,00	302,50	$ 5.340.495,00							
14.5.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	317,00	$	67.357,85	$ 21.355.808,00	317,00	$ 21.355.808,00							
14.5.9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	355,00	$	90.400,69	$ 32.092.245,00	355,00	$ 32.092.245,00							
14.5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UND	9,00	$	3.967,35	$ 35.706,00	9,00	$ 35.706,00							
14.5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4"	UND	2,00	$	9.041,73	$ 18.083,00	2,00	$ 18.083,00							
14.5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UND	5,00	$	11.141,89	$ 55.709,00	5,00	$ 55.709,00							
14.5.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UND	4,00	$	12.620,69	$ 50.483,00	4,00	$ 50.483,00							
14.5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UND	2,00	$	13.450,62	$ 26.901,00	2,00	$ 26.901,00							
14.5.15	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4"	UND	1,00	$	9.350,06	$ 9.350,00	1,00	$ 9.350,00							
14.5.16	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1/2"	UND	5,00	$	7.701,12	$ 38.506,00	5,00	$ 38.506,00							
14.5.17	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1/2"	UND	2,00	$	9.246,53	$ 18.493,00	2,00	$ 18.493,00							
14.5.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO HE 1.5 - 20 POTENCIA 2.0 HP VOLTAJE 220/240 O similar	UND	2,00	$	1.631.238,49	$ 3.262.477,00	2,00	$ 3.262.477,00							
14.5.19	EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO ATP2-HE 1.5 - 20-201 REF 1600 TANQUE DE 200 L O SIMILAR	UND	1,00	$	14.586.680,97	$ 14.586.680,00	1,00	$ 14.586.680,00							
14.5.20	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	23,00	$	233.966,00	$ 5.381.218,00	23,00	$ 5.381.218,00							
14.5.21	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	3.499,22	$	1.767,06	$ 6.183.332,00	3.499,22	$ 6.183.332,00							
	SUBTOTAL					$ 145.936.811,00		$ 145.936.811,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 14.6 : RED PLUVIAL EXTERNA														
14.6.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISION TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.260,50	$	5.211,77	$ 6.569.436,00	1.260,50	$ 6.569.436,00							
14.6.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	1.939,80	$	36.336,80	$ 70.485.739,00	1.939,80	$ 70.485.739,00							
14.6.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	341,62	$	113.069,94	$ 38.633.785,00	341,62	$ 38.633.785,00							
14.6.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RIO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	341,62	$	60.024,31	$ 20.505.505,00	341,62	$ 20.505.505,00							
14.6.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL.	M3	973,95	$	29.837,80	$ 29.060.331,00	973,95	$ 29.060.331,00							
14.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM D6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	226,90	$	78.310,99	$ 17.768.764,00	226,90	$ 17.768.764,00							
14.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM D8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE EQUIVALENTE	ML	120,30	$	95.344,84	$ 11.469.964,00	120,30	$ 11.469.964,00							
14.6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	114,60	$	129.171,36	$ 14.803.038,00	114,60	$ 14.803.038,00							
14.6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM Ø16" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	487,20	$	293.818,92	$ 143.051.138,00	487,20	$ 143.051.138,00							
14.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 500MM Ø20" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	155,10	$	458.413,18	$ 71.099.884,00	155,10	$ 71.099.884,00							
14.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	156,40	$	671.158,65	$ 104.969.213,00	156,40	$ 104.969.213,00							
14.6.12	PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UND	13,00	$	936.740,76	$ 12.177.630,00	13,00	$ 12.177.630,00							
14.6.13	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA	ML	20,96	$	455.264,49	$ 9.541.869,00	20,96	$ 9.541.869,00							
14.6.14	PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, Inc. Tapa H.D para traf_pesado) según la norma EH124	UNO	13,00	$	2.338.585,96	$ 30.402.917,00	13,00	$ 30.402.917,00							
14.6.15	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UNO	4,00	$	874.440,16	$ 3.497.761,00	4,00	$ 3.497.761,00							
14.6.16	CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 8" Y 14 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UNO	6,00	$	252.576,15	$ 1.515.457,00	6,00	$ 1.515.457,00							
14.6.17	CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 16" Y 24 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UND	11,00	$	315.126,34	$ 3.466.390,00	11,00	$ 3.466.390,00							
14.6.18	MANEJO AQUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	10,00	$	120.133,02	$ 1.201.330,00	10,00	$ 1.201.330,00							
14.6.19	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	138,00	$	233.968,00	$ 32.287.308,00	138,00	$ 32.287.308,00							
	SUBTOTAL					$ 622.517.479,00		$ 622.517.479,00				$ 0,00		$ 0,00	
15	CAPITULO 15: REDES DE GAS					$ 519.585.637,00		$ 519.585.637,00							
	SUBCAPITULO 15.1 PRELIMINARES														
15.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.920,51	$	5.211,77	$ 10.009.256,00	1.920,51	$ 10.009.256,00							
	SUBTOTAL					$ 10.009.256,00		$ 10.009.256,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 15.2 : EXCAVACIONES														
15.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	414,59	$	72.016,99	$ 29.858.353,00	414,59	$ 29.858.353,00							
	SUBTOTAL					$ 29.858.353,00		$ 29.858.353,00				$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 15.3 : RELLENOS														
15.3.1	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	57,62	$	113.069,94	$ 6.516.242,00	57,62	$ 6.516.242,00							

15.3.2	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO, COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	183,51	$	72.536,31	$ 13.311.505,00	183,51	$ 13.311.505,00								
15.3.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	172,85	$	29.837,60	$ 5.157.429,00	172,85	$ 5.157.429,00								
15.3.4	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	ML	1.920,51	$	72.042,28	$ 138.357.919,00	1.920,51	$ 138.357.919,00								
	SUBTOTAL					$ 163.343.095,00		$ 163.343.095,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 15.4 : RED POLIETILENO															
15.4.1	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1" (para gas)	ML	745,50	$	59.964,56	$ 44.703.579,00	745,50	$ 44.703.579,00								
15.4.2	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 3/4" (para gas)	ML	591,14	$	56.179,53	$ 33.209.376,00	591,14	$ 33.209.376,00								
15.4.3	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1/2" (para gas)	ML	583,87	$	54.439,90	$ 31.785.824,00	583,87	$ 31.785.824,00								
	SUBTOTAL					$ 109.698.779,00		$ 109.698.779,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 15.5 INSTALACIONES INTERNAS															
15.5.1	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 1) LOCALES GRADERIAS MANGA DE COLEO	UN	43,00	$	2.607.696,33	$ 112.131.028,00	43,00	$ 112.131.028,00								
15.5.2	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 2) RESTAURANTES	UN	4,00	$	2.594.751,81	$ 10.379.007,00	4,00	$ 10.379.007,00								
15.5.3	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 3-9) RESTAURANTE HORNO 1 Y GASTRO-BARES	UN	5,00	$	3.743.794,29	$ 18.718.971,00	5,00	$ 18.718.971,00								
15.5.4	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 4-6-7) CAFETIN, TARIMAS Y ZONAS ADMINISTRATIVAS	UN	3,00	$	3.740.065,10	$ 11.220.195,00	3,00	$ 11.220.195,00								
15.5.5	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 5) CAFETERIA INSTITUTO DE TURISMO	UN	1,00	$	3.771.763,93	$ 3.771.764,00	1,00	$ 3.771.764,00								
15.5.6	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 8) RESTAURANTE PUEBLITO LLANERO	UN	1,00	$	3.738.944,28	$ 3.739.944,00	1,00	$ 3.739.944,00								
15.5.7	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 10) RESTAURANTE PRINCIPAL FRENTE A MANGA DE COLEO	UN	1,00	$	3.771.962,27	$ 3.771.962,00	1,00	$ 3.771.962,00								
15.5.8	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 11-12) RESTAURANTE Y HORNO 2	UN	2,00	$	3.746.598,78	$ 7.493.198,00	2,00	$ 7.493.198,00								
15.5.9	CONEXIÓN DE GASODOMESTICO	UN	60,00	$	139.253,82	$ 8.355.229,00	60,00	$ 8.355.229,00								
15.5.10	INSPECCION Y CERTIFICACION DE INSTALACION COMERCIAL	UN	60,00	$	125.584,00	$ 7.535.040,00	60,00	$ 7.535.040,00								
	SUBTOTAL					$ 187.116.338,00		$ 187.116.338,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 15.6 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS															
15.6.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	44,00	$	233.966,00	$ 10.294.504,00	44,00	$ 10.294.504,00								
15.6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	5.299,84	$	1.767,06	$ 9.365.312,00	5.299,84	$ 9.365.312,00								
	SUBTOTAL					$ 19.659.816,00		$ 19.659.816,00				$ 0,00		$ 0,00		
	CAPITULO 16: REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN					$ 2.565.530.469,00		$ 2.928.028.469,00								
	SUBCAPITULO 16.1 : ESTRUCTURAS															
16.1.1	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UND	1,00	$	1.553.863,57	$ 1.553.864,00	1,00	$ 1.553.864,00								
	SUBTOTAL					$ 1.553.864,00		$ 1.553.864,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 16.2 : CAJAS Y CANALIZACIÓN															
16.2.1	CAJA DE 57 X 27 X 76 CMS [NORMA CODENSA PARA CONTADOR TRIFASICO] INSTALADA EN POSTE, CONTIENE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 80 A, 600V. INCLUYE BARRAJES DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO	UND	2,00	$	974.391,45	$ 1.948.783,00	2,00	$ 1.948.783,00								
16.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UND	25,00	$	1.067.448,50	$ 27.186.213,00	25,00	$ 27.186.213,00								
16.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN EN M.T. Y B.T. NORMA CS-276 CODENSA	UND	2,00	$	1.819.206,89	$ 3.638.414,00	2,00	$ 3.638.414,00								
16.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UND	107,00	$	570.418,53	$ 61.034.815,00	107,00	$ 61.034.815,00								
16.2.5	CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE	ML	1.191,00	$	28.941,18	$ 34.468.922,00	1.191,00	$ 34.468.922,00								
16.2.6 (NP)	CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC 2X4" ZONA COLISEO	ML	0,00	$	84.514,74		827,81	$ 63.067.652,00								
16.2.7 (NP)	CAJA DE INSPECCION DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UND	0,00	$	448.968,46		21,00	$ 9.428.359,00								
	SUBTOTAL					$ 128.277.147,00		$ 199.773.158,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 16.3 : CONDUCTORES															
16.3.1	CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG	ML	1.266,50	$	170.582,47	$ 216.383.863,00	1.266,50	$ 216.383.863,00								
	SUBTOTAL					$ 216.383.863,00		$ 216.383.863,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO: 16.4 : ACOMETIDAS ELÉCTRICAS															
16.4.1	ACOMETIDA PARCIAL 3No1/0+1No2+1No6 DUCTO 2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2.388,00	$	129.158,38	$ 308.425.435,00	2.388,00	$ 308.425.435,00								
16.4.2	ACOMETIDA PARCIAL 4No6+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	250,00	$	52.807,79	$ 13.201.948,00	250,00	$ 13.201.948,00								
16.4.3	ACOMETIDA PARCIAL 4No6+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	150,00	$	98.257,42	$ 14.738.613,00	150,00	$ 14.738.613,00								
16.4.4	ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	148,00	$	49.742,00	$ 7.361.829,00	148,00	$ 7.361.829,00								
16.4.5	ACOMETIDA PARCIAL 3No2/0+1No1/0+1No6 DUCTO PVC 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	175,00	$	204.930,54	$ 35.862.845,00	175,00	$ 35.862.845,00								
16.4.6	ACOMETIDA PARCIAL 3No4/0+1No2/0+1No6 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	15,00	$	257.896,58	$ 3.868.450,00	15,00	$ 3.868.450,00								
16.4.7	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1.000,00	$	26.521,49	$ 26.521.490,00	1.000,00	$ 26.521.490,00								
	SUBTOTAL					$ 469.986.618,00		$ 469.986.618,00				$ 0,00		$ 0,00		
	SUBCAPITULO 16.5 : TRANSFORMADORES															
16.5.1	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5 kVA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$	13.963.512,58	$ 27.927.025,00	2,00	$ 27.927.025,00								

	SUBTOTAL					$ 27.927.825,00		$ 27.927.825,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.6 : SALIDAS ELÉCTRICAS															
16.6.1	SALIANTE CON TUBO CONDUIT METALICO 3" L=6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$	728.415,93	$ 728.416,00	1,00	$ 728.416,00								
16.6.1	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	180,00	$	109.739,67	$ 19.753.141,00	180,00	$ 19.753.141,00								
16.6.1	SALIDA TOMA BIFASICO (2No 10+ 1No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	12,00	$	178.416,83	$ 2.141.000,00	12,00	$ 2.141.000,00								
16.6.1	SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	20,00	$	169.342,72	$ 3.386.854,00	20,00	$ 3.386.854,00								
	SUBTOTAL					$ 26.969.411,00		$ 26.969.411,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.7 : TABLEROS E INSTALACIONES															
16.7.1	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV	ML	18,00	$	769.478,54	$ 13.850.614,00	18,00	$ 13.850.614,00								
16.7.2	TABLERO GENERAL PARA TENSION INCLUYE BARRAJE METALICO, TOTALIZADOR 3X125A, 25 KA 240 V, CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA 5 A, CONTADOR DE ENERGIA REACTIVA 5 A, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA 5 A DE PLATINA	UND	2,00	$	4.074.483,28	$ 8.148.967,00	2,00	$ 8.148.967,00								
16.7.3	TABLERO PARCIAL 6 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$	536.151,42	$ 536.151,00	1,00	$ 536.151,00								
16.7.4	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$	992.510,02	$ 1.985.020,00	2,00	$ 1.985.020,00								
16.7.5	TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS.INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	11,00	$	834.305,05	$ 9.177.356,00	11,00	$ 9.177.356,00								
16.7.6	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UND	292,00	$	70.030,00	$ 20.448.760,00	292,00	$ 20.448.760,00								
16.7.7	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	43,00	$	413.806,05	$ 17.785.146,00	43,00	$ 17.785.146,00								
16.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA, CABLE 2/0,No 4, 3 CW	UND	2,00	$	2.549.591,53	$ 5.099.183,00	2,00	$ 5.099.183,00								
16.7.9	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	5,00	$	975.358,42	$ 4.876.792,00	5,00	$ 4.876.792,00								
	SUBTOTAL					$ 81.907.989,00		$ 81.907.989,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.8 : POSTES															
16.8.1	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACIÓN	UND	1,00	$	1.793.150,83	$ 1.793.151,00	1,00	$ 1.793.151,00								
	SUBTOTAL					$ 1.793.151,00		$ 1.793.151,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.9 : TEMPLETES															
16.9.1	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1	$	425.521,22	$ 425.521,00	1	$ 425.521,00								
16.9.2	PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	UND	2	$	2.112.097,62	$ 4.224.195,00	2	$ 4.224.195,00								
	SUBTOTAL					$ 4.649.716,00		$ 4.649.716,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.10 : MASTIL MECANICO															
16.10.1	MÁSTIL METÁLICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETORNEADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	231,00	$	2.771.160,63	$ 640.138.106,00	231,00	$ 640.138.106,00								
	SUBTOTAL					$ 640.138.106,00		$ 640.138.106,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.11 : ILUMINARIAS ALUMBRADO PÚBLICO															
16.11.1	LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF. SYLVANIA TIPO SHARK O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND	186,00	$	2.122.382,48	$ 394.763.141,00	186,00	$ 394.763.141,00								
16.11.2	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 100 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO. 12.000 LUMENS. 3000K/4000K/5000K/5700K. CON FOTO CELDA COMPLETA. SUMINISTRO E INSTALACION	UND	35,00	$	2.000.780,44	$ 70.027.315,00	35,00	$ 70.027.315,00								
16.11.3	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PUBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 32 LEDS. 120-277 VOLTOS, 53 W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 32 LEDS RA72. SUMINISTRO E INSTALACION	UND	175,00	$	2.128.516,32	$ 372.490.356,00	175,00	$ 372.490.356,00								
16.11.4	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 48LEDS. 120-277 VOLTOS, 104W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 48 LEDS RA74. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	145,00	$	2.639.284,88	$ 382.696.308,00	145,00	$ 382.696.308,00								
	SUBTOTAL					$ 1.219.977.129,00		$ 1.219.977.129,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.12 : REFLECTORES															
16.12.1	REFLECTOR LED 300W 21000 LUMENES IP66 SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	12,00	$	674.566,79	$ 8.094.801,00	12,00	$ 8.094.801,00								
16.12.2	REFLECTOR LED 200W IP 65 SUMINISTRO E INSTALACION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	67,00	$	378.433,38	$ 25.355.035,00	67,00	$ 25.355.035,00								
	SUBTOTAL					$ 33.449.836,00		$ 33.449.836,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.13 : OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO															
16.13.1	SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	UND	102,00	$	83.227,62	$ 8.489.217,00	102,00	$ 8.489.217,00								
16.13.2	PANEL LED 60X60	UND	82,00	$	143.196,80	$ 11.742.138,00	82,00	$ 11.742.138,00								
16.13.3	PANEL LED REDONDO 18 W	UND	167,00	$	52.173,06	$ 8.712.901,00	167,00	$ 8.712.901,00								
16.13.4	PANEL LED 2X18 W IP 65	UND	276,00	$	130.636,52	$ 36.055.680,00	276,00	$ 36.055.680,00								
	SUBTOTAL					$ 64.999.936,00		$ 64.999.936,00					$ 0,00		$ 0,00	
	SUBCAPITULO 16.14 : PARQUES INFANTILES															
16.14.1	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON. MALLA GALVANIZADA RECUBRIMIENTO EN PVC H/ECO 2" X 2" CAL. 10 POSTES DE LÍNEA	M2	65,00	$	130.506,08	$ 8.482.895,00	65,00	$ 8.482.895,00								
	SUBTOTAL					$ 8.482.895,00		$ 8.482.895,00							$ 0,00	
	VALOR COSTOS DIRECTOS					$ 90.573.493.466,00		$ 90.573.493.466,00					$ 2.667.849.466,00		$ 2.667.849.466,00	
	ADMINISTRACION (1,99%)					$ 19.029.105.707,00		$ 19.029.105.707,00					$ 2.081.843.206,00		$ 2.081.843.206,00	
	IMPREVISTOS (1,1%)					$ 366.734.833,00		$ 366.734.833,00					$ 80.079.835,00		$ 80.079.835,00	

	UTILIDAD (4%)	$ 1.542.939.336,00	$ 1.542.939.336,00		$ 320.283.679,00	$ 320.283.679,00	
	VALOR COSTOS PROYECTOS	$ 11.857.779.881,00	$ 11.857.779.881,00		$ 2.462.197.748,00	$ 2.462.197.748,00	
	VALOR TOTAL OBRA	$ 89.531.953.307,00	$ 89.531.953.307,00		$ 19.468.207.227,00	$ 19.468.207.227,00	
	CAPITULO 17: IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 332.068.642,00	$ 332.068.642,00		$ 39.900.000,00	$ 39.900.000,00	
	CAPITULO 18 : IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	$ 134.250.215,00	$ 134.250.215,00				
	CAPITULO 19: IMPLEMENTACIÓN PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD	$ 36.800.000,00	$ 36.800.000,00				
	CAPITULO 20: CERTIFICACION RETIE Y RETILAP	$ 46.800.000,00	$ 46.800.000,00				
	CAPITULO 22 (IMAGEN CORPORTIVO)	$ 80.000.000,00	$ 80.000.000,00				
	VALOR TOTAL	$ 51.133.992.224,00	$ 51.133.992.224,00	$ -	$ 10.529.187.227,00	$ 10.529.187.227,00	

CONDICIONES GENERALES		CONDICIONES ACTUALIZADAS				
		RELACION DE ACTAS		AMORTIZACIONES	METO PARCIAL	
VALOR CONDICIONES DEMALES	$ 51.133.002.224,00					
VALOR ADICIONAL	$ 0,00					
VALOR TOTAL	$ 51.133.002.224,00	ACTA 1		$ -	$ -	
CONDICIONES ACTUALIZADAS	$ 60.531.253.367,00	ACTA 2	$ -	$ -	$ -	
ANTICIPO	$ 9.904.462.630,79	ACTA 3	$ -	$ -	$ -	
PRESENTE ACTA	$ 10.529.187.227,00	PRESENTE ACTA	$ 10.529.187.227,00	$ 2.039.503.565,87	$ 8.489.683.661,13	
ACUMULADO	$ 10.529.187.227,00	TOTALES	$ 10.529.187.227,00	$ 2.039.503.565,87	$ 8.489.683.661,13	

RESUMEN		%
EJECUTADO	$ 10.529.187.227,00	20,58
POR EJECUTAR	$ 40.603.814.997,00	79,41
POR AMORTIZAR	$ 7.864.964.964,92	79,41
TOTALES	$ 51.133.002.224,00	100,00

El saldo por parte de la Interventoría de las obras ejecutadas en cobro al contratista de su responsabilidad y de las obligaciones a que hace referencia el citado contrato de obra.

1. El Administrador Certifica que revisó, verificó y constató el pago de los Parafiscales de Ley por parte del contratista, con base en los soportes presentados por éste.
2. Las cantidades y valores consignados en la presente Acta son responsabilidad exclusiva del Contratista e Interventor. El pago de la presente acta se realizará con base en el principio de confiabilidad y responsabilidad con la que la Interventoría y el Contratista realizan las mediciones necesarias y las revisiones efectuadas por parte de la Interventoría.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta [illegible] la responsabilidad disciplinaria de ley que apruebe el acta a intervinieron en ella el día:

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ

Firma:
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ

Firma:
Nombre: [illegible]

Firma:
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS MONTEALEGRE

Firma:
Nombre: CARLOS AUGUSTO BALLESTEROS MONTEALEGRE

Firma:
Nombre: OSCAR ALBERTO GONZALEZ HERNANDEZ

Una vez revisada en día al visto bueno por parte de la entidad

DAV Daniel Vanegas Ingeniería	**DAV INGENIERIA**	**Código**	IDD-EOB-FO-19
	PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA	**Versión**	1
	INFORME MENSUAL DE OBRA	**Fecha**	01/09/2022
		Consorcio	Parque Maloka

GJC-F-57 MEMORIAS DE CALCULO

Calle 15 N° 40-01 Oficina 404
Primavera Urbana Centro Comercial
y Empresarial Villavicencio - Meta

Teléfono (8) 674 1131
Cel: 310 306 9962

3437

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

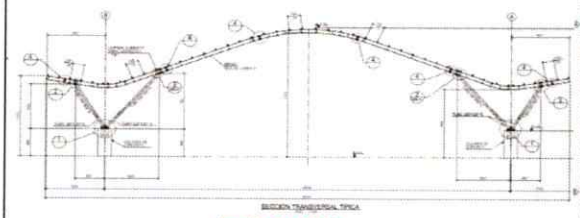
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**

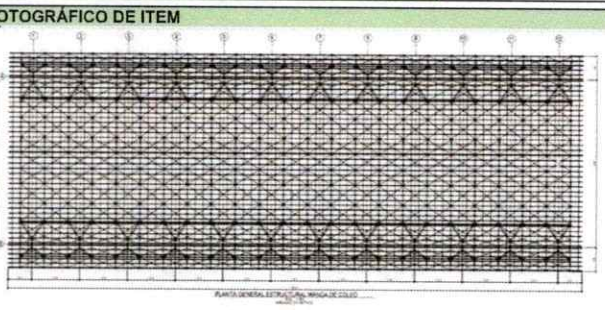
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Area total manga de coleo	62,29		114,18	100%	7112,27
PASAN:				**SUBTOTAL**	**7112,27**
				TOTAL	**7112,27**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Longitud = 62,29m



Longitud = 156m

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

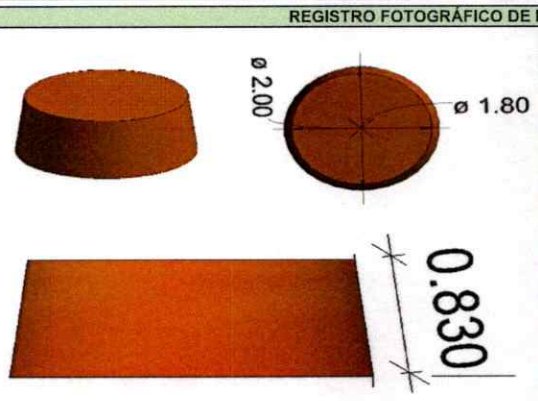
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**		
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**		

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	RADIO 1	RADIO 2	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Excavación Manual Caissons					
Anillo AN-1 - AN2	0,90	1,00	0,825	31,98	74,87
Anillo AN-3	0,90	0,95	0,350	23	21,64
Anillo AN-1 B-11	0,85	0,95	0,51	2	
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	
Viga Cabezal (2.20 X 1.50 X 5.95)	2,2	1,50	5,95	1	
PASAN:				**SUBTOTAL**	**96,51**
				TOTAL	**96,51**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

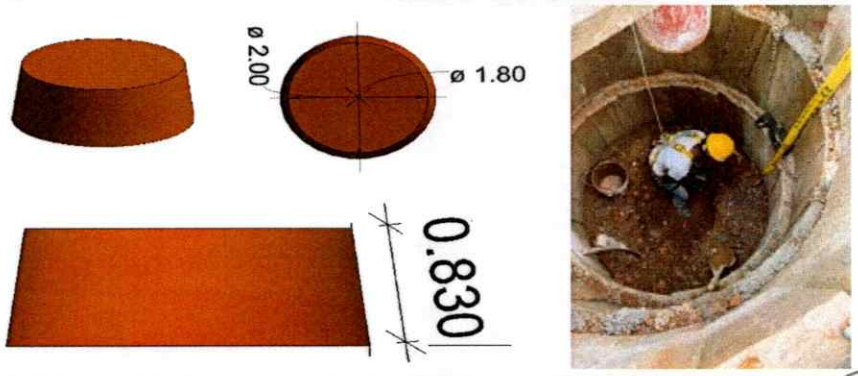
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	RADIO 1	**RADIO 2**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Excavación Manual Caissons					
Anillo AN-3	0,95	1,00	0,475	23	32,63
Anillo AN-4	0,90	1,00	0,825	7,7	18,03
Anillo AN-5					
A-1	0,90	1,00	0,77	1	
B-1	0,90	1,00	0,71	1	
A-2	0,90	1,00	0,70	1	
B-2	0,90	1,00	0,66	1	
A-3	0,90	1,00	0,63	1	
B-3	0,90	1,00	0,54	1	
A-4	0,90	1,00	0,56	1	
PASAN:				**SUBTOTAL**	**50,66**
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3400

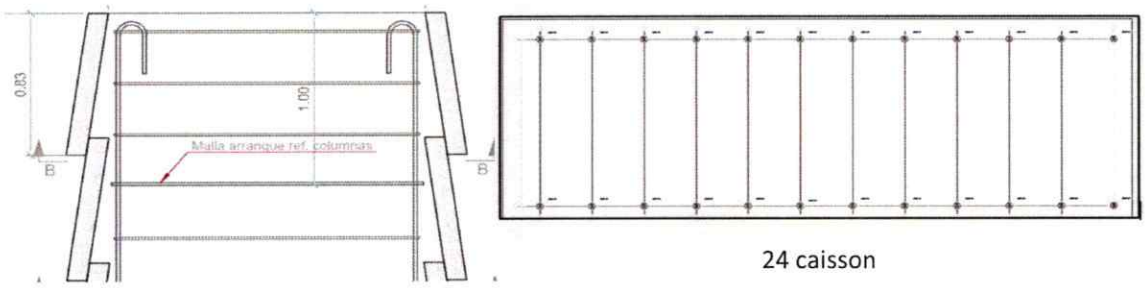
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**		
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	RADIO 1	**RADIO 2**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Solados					
Solado de limpieza caisson eje A y B		1,00	0,07	10,9	2,40
Caisson B-11	0,95	0,07		2	0,40
Solado de limpieza viga cabezal	2,2	1,50	5,95	0,05	0,58
PASAN:				**SUBTOTAL**	**3,38**
				TOTAL	**3,38**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



24 caisson

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

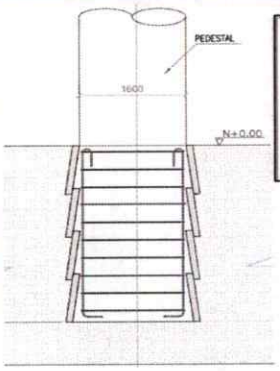
ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**

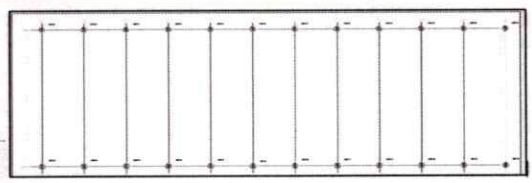
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.2	FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	RADIO 1	**RADIO 2**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Nucleo caisson					
Caisson A1, B3	1,60	1,80	0,75	20,34	138,66
Caisson B-11	0,75	0,85	1,51	2	6,08
PASAN:				**SUBTOTAL**	**144,74**
				TOTAL	**144,74**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







24 caisson

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

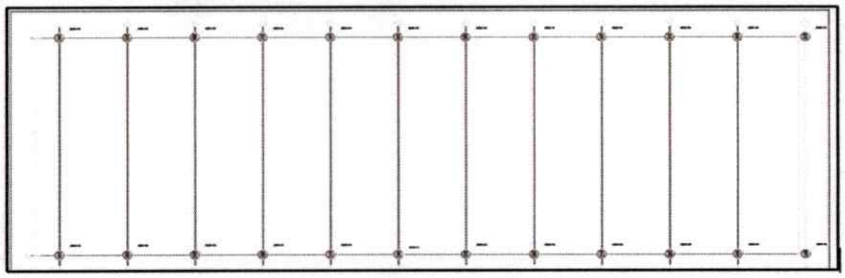
ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1.4.3	CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa ØINT= 1.50 M, ØEXT= 1.80 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ANILLOS					
AN-1-2-3-4			0,83	89,93	74,64
AN-5					
A-1			0,77	1	0,77
B-1			0,71	1	0,71
A-2			0,7	1	0,70
B-2			0,66	1	0,66
A-3			0,63	1	0,63
B-3			0,54	1	0,54
A-4			0,56	1	0,56
B-4			0,47	1	0,47
PASAN:				**SUBTOTAL**	**79,68**
				TOTAL	**79,68**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





24 caisson

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3493

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

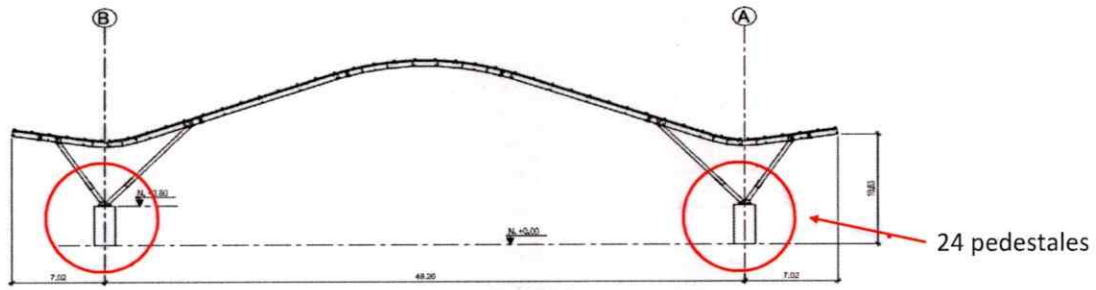
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ANCHO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
EJE A					
A-1	2,01		3,8	1	7,64
A-2	2,01		3,8	1	7,64
A-3	2,01		3,8	1	7,64
A-4	2,01		3,8	1	7,64
A-5	2,01		3,8	1	7,64
A-6	2,01		3,8	1	7,64
A-7	2,01		3,8	1	7,64
A-8	2,01		3,8	1	7,64
A-9	2,01		3,80	1	7,64
A-10	2,01		3,80	1	7,64
PASAN:				**SUBTOTAL**	**76,40**
				TOTAL	**76,40**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



SECCIÓN TRANSVERSAL TÍPICA
ESC. 1:250
UNIDADES EN METROS

Firma
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3424

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

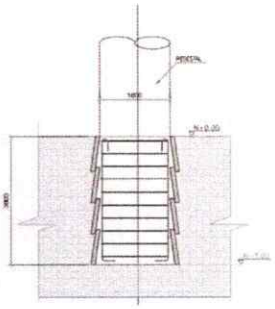
ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ANCHO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
A-11	2,01		3,8	1	7,64
A-12	2,01		3,8	1	7,64
EJE B					
B-1	2,01		3,8	1	7,64
B-2	2,01		3,8	1	7,64
B-3	2,01		3,8	1	7,64
B-4	2,01		3,8	1	7,64
B-5	2,01		3,8	1	7,64
B-6	2,01		3,8	1	7,64
B-7	2,01		3,80	1	7,64
B-8	2,01		3,80	1	7,64
PASAN: **76,40**				**SUBTOTAL**	**76,40**
				TOTAL	**152,80**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM





CORTE TIPICO CIMENTACION
ESC 1:25

Firma
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ANCHO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
B-9	2,01		3,8	1	7,64
B-10	2,01		3,8	1	7,64
B-11	2,01		3,8	1	7,64
B-12	2,01		3,8	1	7,64
PASAN: 152,80				**SUBTOTAL**	**30,56**
				TOTAL	**183,36**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

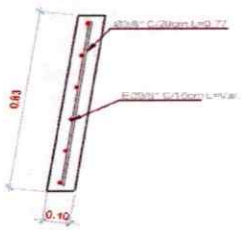
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
ACERO INSTALADO					
Anillos Caisson (AN-1-2-3-4)					
Refuerzo Circular Ø=1.93	3	0,56	6,16	92	317,36
Refuerzo Circular Ø=1.89	3	0,56	6,04	92	311,18
Refuerzo Circular Ø=1.85	3	0,56	5,91	92	304,48
Refuerzo Circular Ø=1.81	3	0,56	5,79	92	298,30
Refuerzo Circular Ø=1.77	3	0,56	5,66	92	291,60
Refuerzo Circular Ø=1.73	3	0,56	5,34	92	275,12
Refuerzo L=0.77	3	0,56	0,77	2668	1150,44
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2948,48**
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



REFUERZO ANILLO AN-1
ESC. 1:15

Firma
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

8497

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

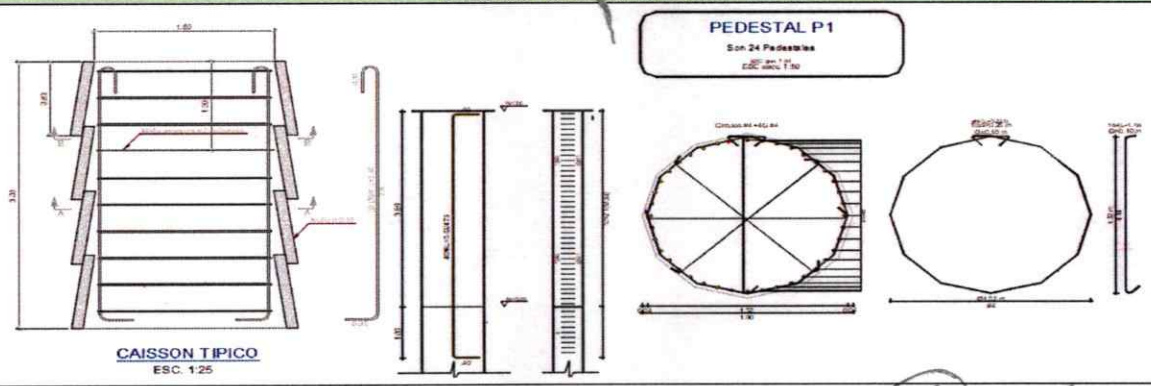
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**1.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Caisson Tipico					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	3,46	805	6266,93
Refuerzo Circular Ø=1.50	4	1,00	5,01	207	1037,07
Refuerzon Transversal	4	1,00	1,71	621	1061,91
Pedestal Tipico					
Refuerzo Longitudinal	8	4,00	5,53	885,83	19594,56
Refuerzo Circular Ø=1.52	4	1,00	5,225	1128	5893,80
Refuerzon Transversal	4	1,00	1,72	4512	7760,64
PASAN: 2948,48				**SUBTOTAL**	**41614,91**
				TOTAL	**44563,39**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

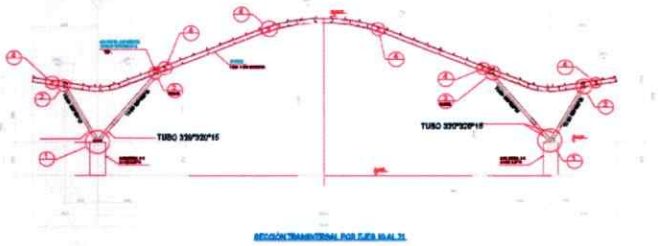
ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**ANCHO**	**CANT**	**TOTAL**
ARANDELA AN- L=90				586,00	586,00
ENSAMBLE DE COLUMNA				36609,37	36609,37
ENSAMBLE DE VIGA				39115,83	39115,83
Nota:					
PASAN:				**SUBTOTAL**	**76311,20**
				TOTAL	**76311,20**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

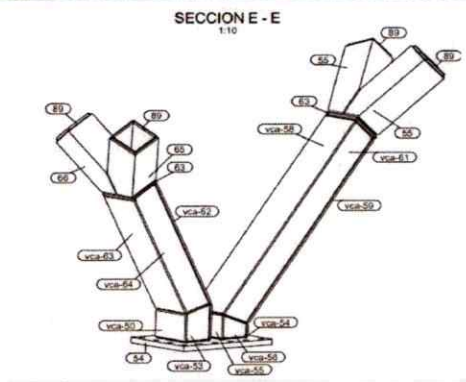
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**ANCHO**	**CANT**	**TOTAL**
ENSAMBLE DE COLUMNA				250,78	250,78
TEMPLERO ANGULO				741,28	741,28
Nota:					
PASAN:				**SUBTOTAL**	**992,06**
				TOTAL	**992,06**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

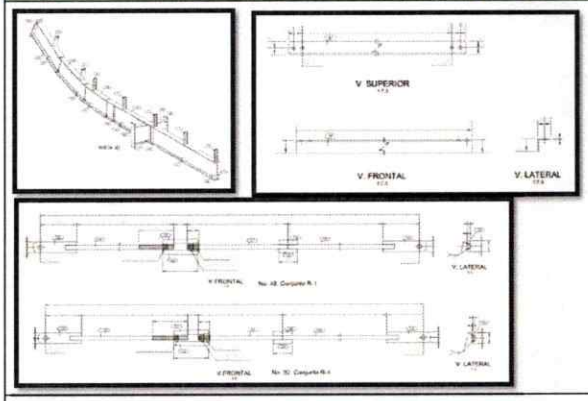
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.5.3	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr.50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**ANCHO**	**CANT**	**TOTAL**
ENSAMBLE DE COLUMNA				11584,71	11584,71
ENSAMBLE VIGA DE CUBIERTA				130079,01	130079,01
ENSAMBLE VIGA				52284,7	52284,70
TORNAPUNTA ANGULO				**8453,67**	**8453,67**
RIOSTRA VARILLA				**2270,86**	**2270,86**
Nota:					
PASAN:				**SUBTOTAL**	**204672,95**
				TOTAL	**204672,95**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.5.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**ANCHO**	**CANT**	**TOTAL**
Juego de Perno, 3 Tornillos y 1 Arandela				2340	2340,00
Nota:					
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2340,00**
				TOTAL	**2340,00**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

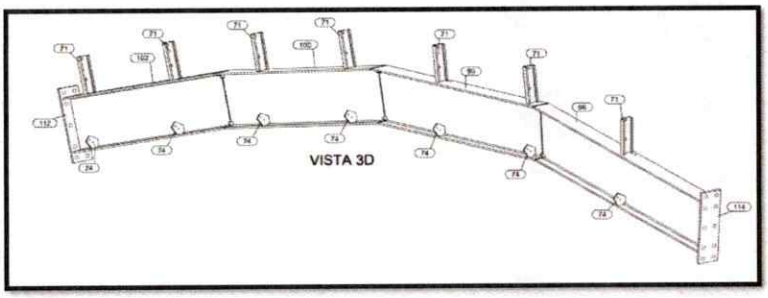
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO DE INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**1. MANGA DE COLEO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
1.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**ANCHO**	**CANT**	**TOTAL**
ENSAMBLE VIGA DE CUBIERTA				1333,23	1333,23
RIOSTRA VARILLA				115,02	115,02
Nota:					
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1448,25**
				TOTAL	**1448,25**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202-46446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

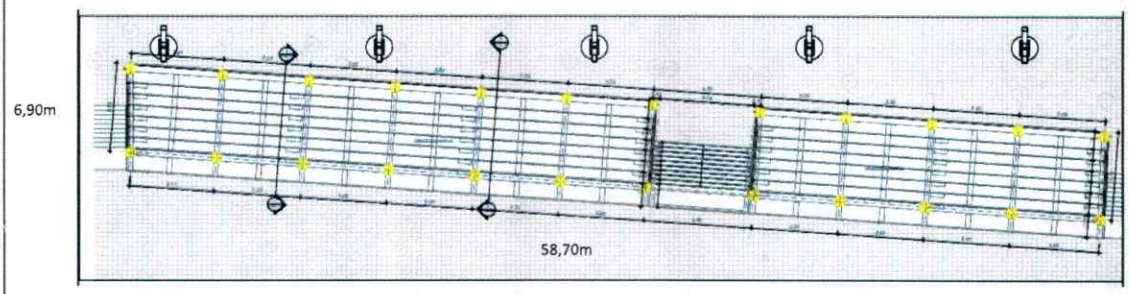
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
MANGA DE COLEO					
AREA TOTAL GRADERIA	6,9004		48,76		336,46
PASAN:				**SUBTOTAL**	**336,46**
				TOTAL	**336,46**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

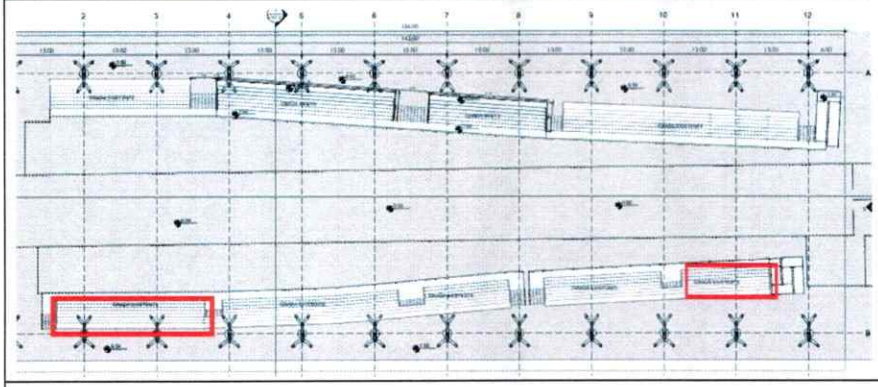
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.1.2	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
CUBIERTA GRADERIA					
Cubierta Sur	14,50		26,0075	1	377,11
Cubierta Norte	13,50		8,51	1	114,89
PASAN:				**SUBTOTAL**	**492,00**
				TOTAL	**492,00**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

365

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

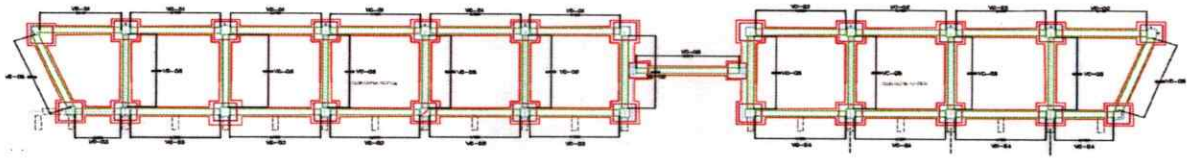
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
EXCAVACIÓN					
Zapatas					
A-1	1,50	1,90	1,50		4,28
A-2	1,50	1,82	1,50		4,10
A-3	1,50	1,78	1,50		4,01
A-4	1,50	1,76	1,50		3,96
A-5	1,50	1,74	1,50		3,92
A-6	1,50	1,73	1,50		3,89
A-7	1,50	1,70	1,50		3,83
A-8	1,50	1,65	1,50		3,71
A-9	1,50	1,64	1,50		3,69
PASAN:				**SUBTOTAL**	**35,39**
				TOTAL	**35,39**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

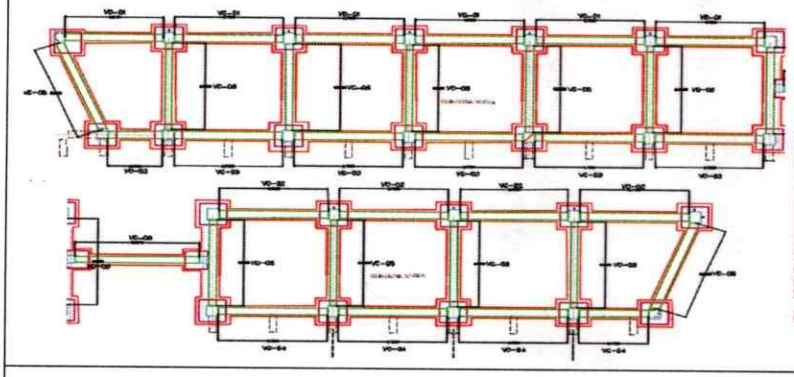
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
A-10	1,50	1,62	1,50		3,65
A-11	1,50	1,60	1,50		3,60
A-12	1,50	1,57	1,50		3,53
B-1	1,50	1,85	1,50		4,16
B-2	1,50	1,85	1,50		4,16
B-3	1,50	1,85	1,50		4,16
B-4	1,50	1,84	1,50		4,14
B-5	1,50	1,80	1,50		4,05
B-6	1,50	1,76	1,50		3,96
B-7	1,50	1,74	1,50		3,92
B-8	1,50	1,68	1,50		3,78
PASAN: **35,39**				**SUBTOTAL**	**43,11**
				TOTAL	**78,50**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

8507

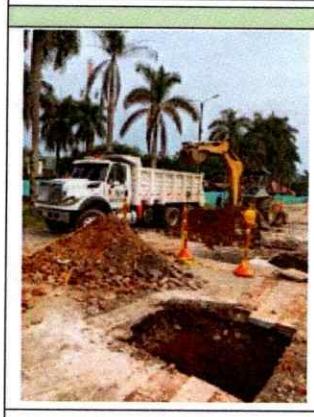
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

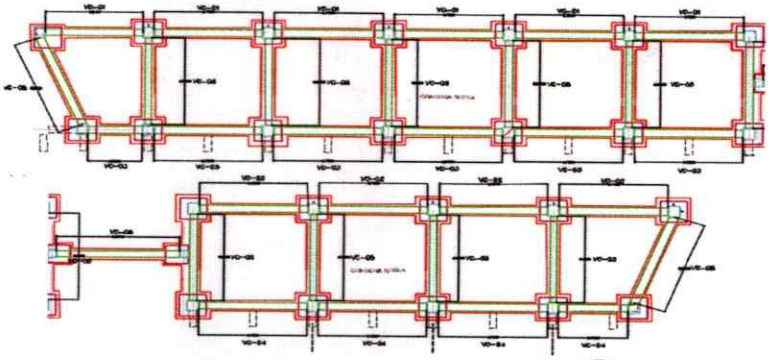
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**		
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
B-9	1,50	1,68	1,50		3,78
B-10	1,50	1,66	1,50		3,74
B-11	1,50	1,62	1,50		3,65
B-12	1,50	1,61	1,50		3,62
Vigas de cimentación					
VC-01 (A-12/A-11)	0,60	0,69	2,86		1,18
VC-01 (A-11/A-10)	0,60	0,71	3,70		1,58
VC-01 (A-10/A-09)	0,60	0,73	3,70		1,62
PASAN: **78,50**				**SUBTOTAL**	**19,17**
				TOTAL	**97,67**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3503

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

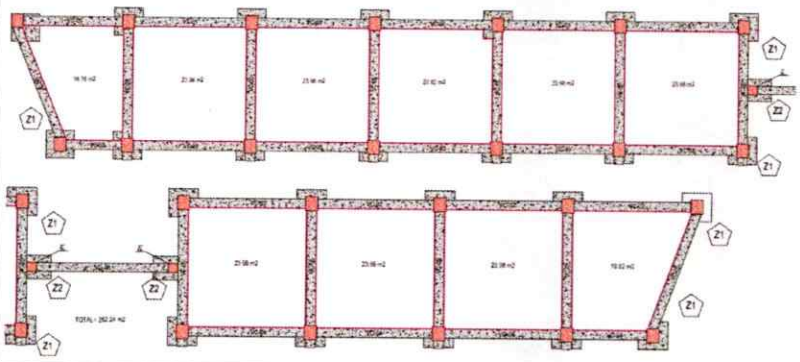
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

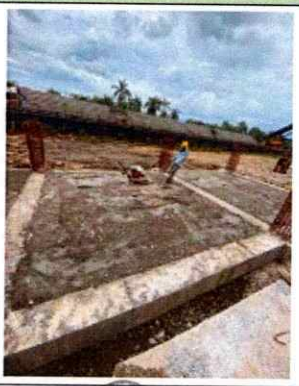
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Rellenos					
Vigas graderias	16,76	0,10			1,68
Vigas graderias	23,98	0,10		8	19,18
Vigas graderias	19,82	0,10			1,98
PASAN:				**SUBTOTAL**	**22,84**
				TOTAL	**22,84**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3569

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**	
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**	
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Solado					
Zapata Tipo 1	1,5	0,05	1,50	24	2,70
Zapata Tipo 2	1,30	0,05	1,30	2	0,17
VC-01	0,5	0,05	27,70	1	0,69
VC-03	0,5	0,05	25,50	1	0,64
VC-05	0,5	0,05	4,80	1,48	0,18
VC-02	0,5	0,05	18,80	1	0,47
VC-04	0,5	0,05	17,10	1	0,43
VC-05-DIAGONAL	0,5	0,05	10,25	1	0,26
VC-06	0,5	0,05	4,10	1	0,10
PASAN:				**SUBTOTAL**	**5,64**
				TOTAL	**5,64**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

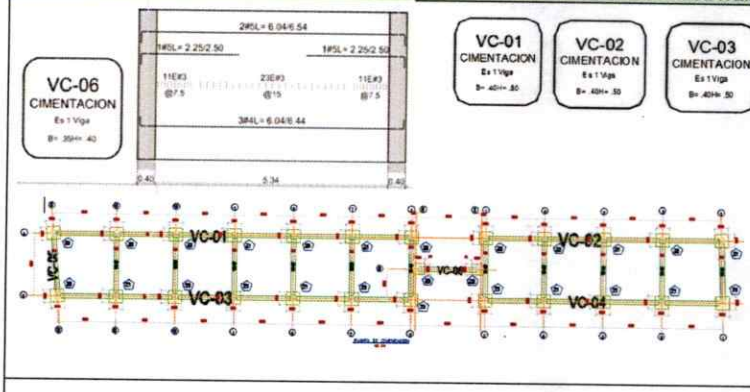
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	

CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VIGA CIMENTACIÓN					
VC-01	0,4	0,50	27,70	1	5,54
VC-03	0,4	0,50	25,50	1	5,10
VC-05	0,4	0,50	4,80	10	9,60
VC-02	0,4	0,50	18,80	1	3,76
VC-04	0,4	0,50	17,10	1	3,42
VC-05-DIAGONAL	0,4	0,50	10,25	1	2,05
VC-06	0,35	0,50	4,10	0	0,00
PASAN:				**SUBTOTAL**	**29,47**
				TOTAL	**29,47**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

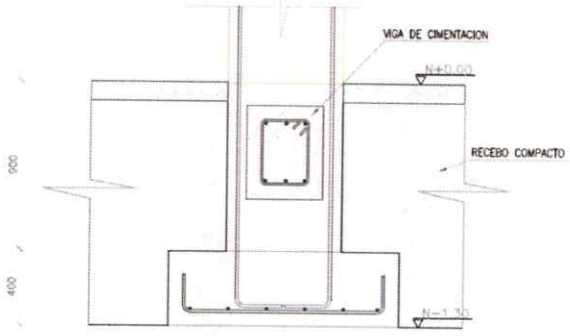
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

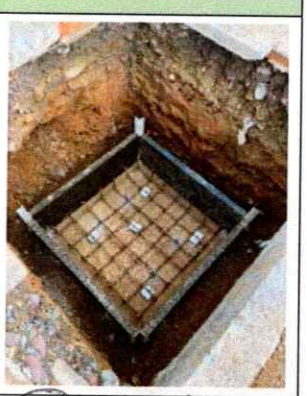
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2,4,3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
SOLADOS					
Zapata tipo 1	1,2	0,40	1,2	24	13,82
Zapata tipo 2	1	0,40	1	2	0,80
PASAN:				**SUBTOTAL**	**14,62**
				TOTAL	**14,62**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM







Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

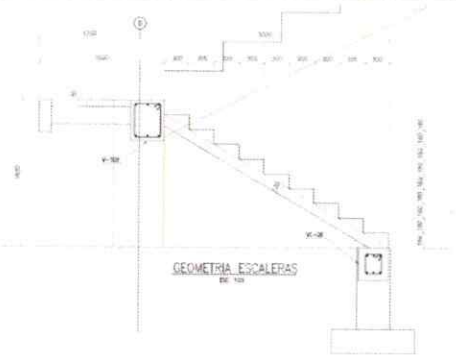
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.4	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
PEDESTALES					
	0,4	1,00	0,4	2	0,32
PASAN:				**SUBTOTAL**	**0,32**
				TOTAL	**0,32**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

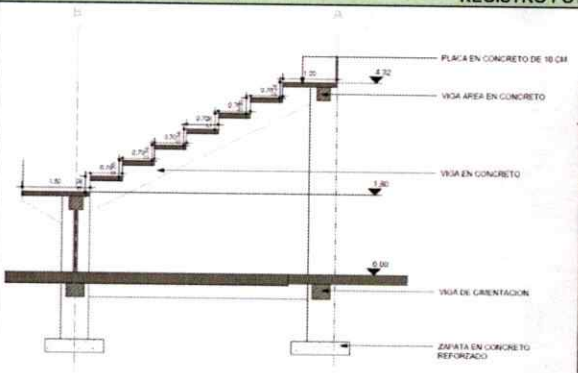
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.5	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
COLUMNA					
Eje A (6-12)	0,5	0,60	5,23	7	10,98
Eje B (6-12)	0,5	0,60	2,7	7	5,67
Eje A (1-5)	0,5	0,60	5,71	5	8,57
Eje B (1-5)	0,5	0,60	3,18	2,74	2,61
PASAN:				**SUBTOTAL**	**27,83**
				TOTAL	**27,83**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

8514

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

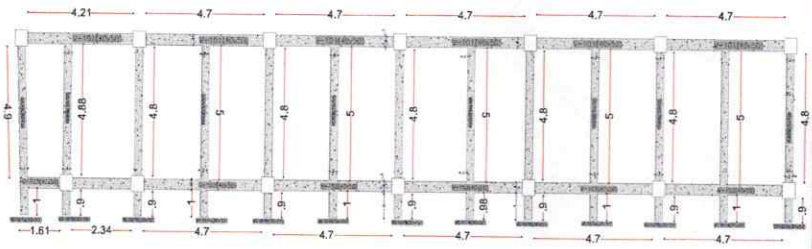
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.6	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VIGA AEREA DEL EJE (12 AL 6)					
VIGA AEREA V-101	0,4	0,5	27,7	1	**5,54**
VIGA AEREA V-103	0,4	0,50	27,4	1	**5,48**
VIGA AEREA V-107 A	0,3	0,20	1	6	**0,36**
VIGA AEREA V-107 B	0,3	0,20	0,9	7	**0,378**
VIGA AEREA V-105	0,3	0,40	5,4843	7	**4,61**
VIGA AREA V-106	0,3	0,40	5,62	6	**4,0464**
PELDAÑOS EN VIGAS (V106-V105)	0,126	0,30	7	13	**3,4398**
MENSULAS DE PASARELAS	0,3	0,40	0,80	7	**0,67**
MENSULA ENTRADA DE GRADERIA	0,09		0,40	1,00	**0,04**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**24,56**
				TOTAL	**24,56**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

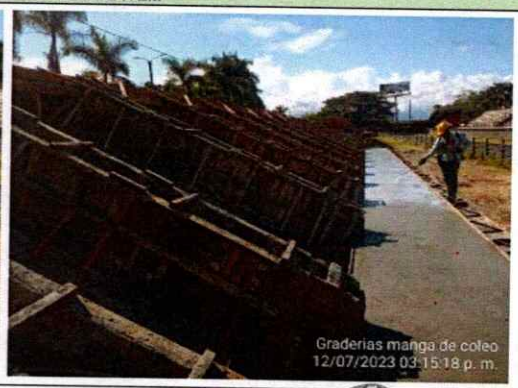
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**SUBACAPITULO 2.2 : EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.8	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO (m)	**ESPESOR (m)**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
PLACAS ENTRE PISO PASARELA VIGAS					
(V-101 Y V-103)					
PLACA ENTREPISO V-101	1,2	0,10	30,93	1	**3,71**
PLACA ENTRE PISO V-103	1,6	0,10	30,93	1	**4,95**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**8,66**
				TOTAL	**8,66**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

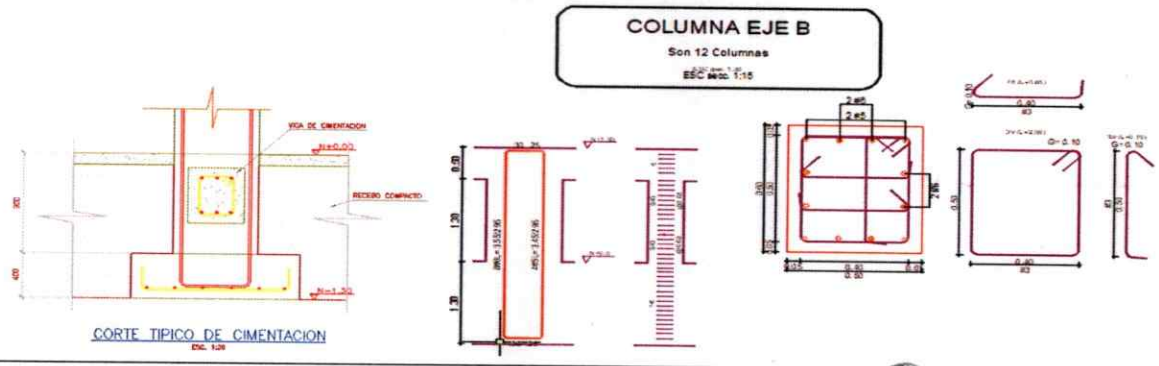
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
ZAPATAS					
Zapata Tipo 1	4	1,00	1,45	336,00	487,20
Zapata Tipo 2	4	1,00	1,25	24,00	30,00
COLUMNAS					
Columnas Eje B					
Refuerzo Longitudinal L=3.55	6	2,25	3,55	96	766,80
Refuerzo Longitudinal L=3.45	5	1,56	3,45	48	258,34
Estribo L=2.00	3	0,56	2,00	468	524,16
Estribo L=0.70	3	0,56	0,7	468	183,46
Estribo L=0.60	3	0,56	0,6	936	314,50
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2564,46**
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

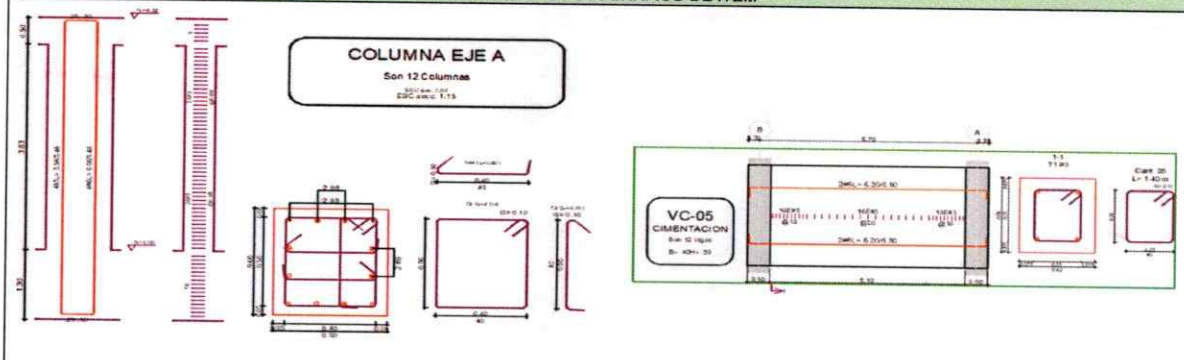
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Columna Eje A					
Refuerzo Longitudinal L=6.08	6	2,25	6,08	96,00	1313,28
Refuerzo Longitudinal L=5.98	5	1,56	5,98	48,00	447,78
Estribo L=2.00	3	0,56	2,00	864,00	967,68
Estribo L=0.70	3	0,56	0,70	864,00	338,69
Estribo L=0.60	3	0,56	0,6	1728,00	580,61
Viga Cimentación					
VC-05					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	6,8	28,00	428,40
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,4	245,00	192,08
PASAN: **2564,46**				**SUBTOTAL**	**4268,52**
				TOTAL	**6832,98**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

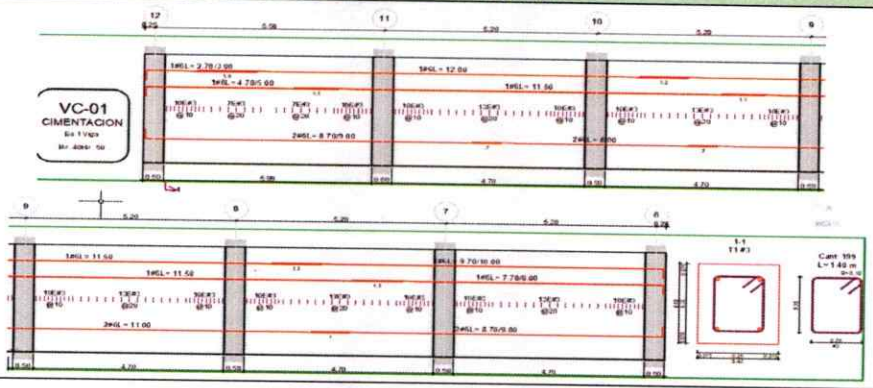
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VC-01					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	3,00	1,00	6,75
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	5,00	1,00	11,25
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	12,00	1,00	27,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,50	3,00	77,63
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	10,00	1,00	22,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	8,00	1,00	18,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	9,00	4,00	81,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	6,00	2,00	27,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,00	2,00	49,50
Refuerzo Transversal	3	0,56	11,40	199,00	1270,42
PASAN: **6832,98**				**SUBTOTAL**	**1591,05**
				TOTAL	**8424,03**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

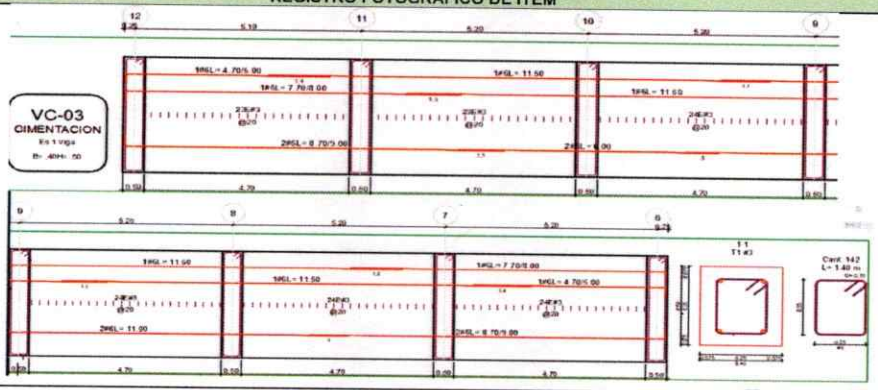
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VC-03					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	5,00	2,00	22,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	8,00	2,00	36,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,50	4,00	103,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	9,00	2,00	40,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	6,00	1,00	13,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,00	1,00	24,75
Refuerzo Transversal	3	0,56	11,40	142,00	906,53
PASAN: **8424,03**				**SUBTOTAL**	**1147,28**
				TOTAL	**9571,31**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3525

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

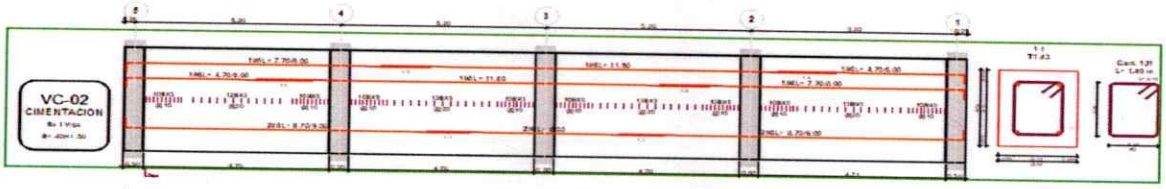
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VC-02					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	8,00	2,00	36,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	5,00	2,00	22,50
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,50	2,00	51,75
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	9,00	4,00	81,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	6,00	2,00	27,00
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,40	131,00	102,70
PASAN: 9571,31				**SUBTOTAL**	**320,95**
				TOTAL	**9892,26**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

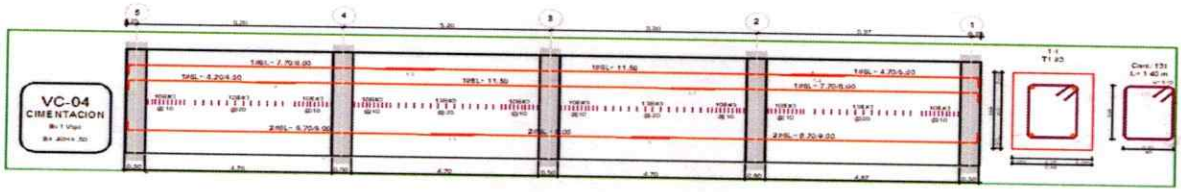
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	No.	PESO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
VC-04					
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	8,00	2,00	36,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	4,50	1,00	10,13
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	5,00	1,00	11,25
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	11,50	2,00	51,75
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	9,00	4,00	81,00
Refuerzo Longitudinal	6	2,25	6,00	2,00	27,00
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,40	131,00	102,70
PASAN: 9892,26				**SUBTOTAL**	**319,83**
				TOTAL	**10212,09**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3522

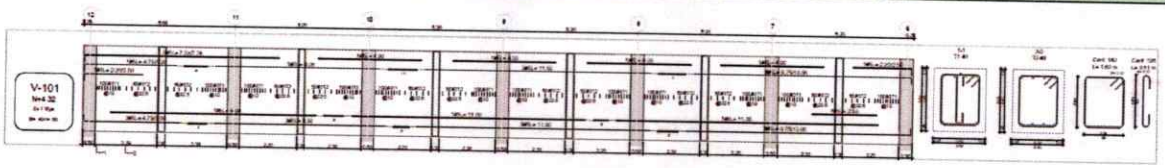
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	No.	PESO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	4,00	4,00	24,96
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,50	3,00	53,82
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	5,00	3,00	23,40
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	9,00	1,00	14,04
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	8,50	3,00	39,78
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,00	5,00	85,80
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	2,50	1,00	3,90
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,60	182,00	163,07
Refuerzo Transversal	3	0,56	0,61	120,00	40,99
PASAN: 10212,09				**SUBTOTAL**	**543,36**
				TOTAL	**10755,45**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

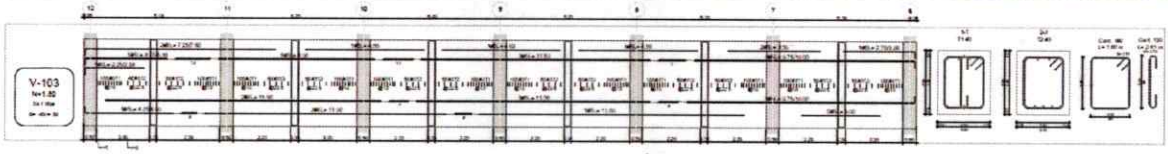
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**	
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**	
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
V-103					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	7,50	2,00	23,40
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	5,00	1,00	7,80
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	2,50	1,00	3,90
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	9,00	3,00	42,12
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	4,50	3,00	21,06
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	11,50	3,00	53,82
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,50	2,00	10,92
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,00	1,00	4,68
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	4,50	3,00	21,06
PASAN: **10755,45**				**SUBTOTAL**	**235,56**
				TOTAL	**10991,01**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3524

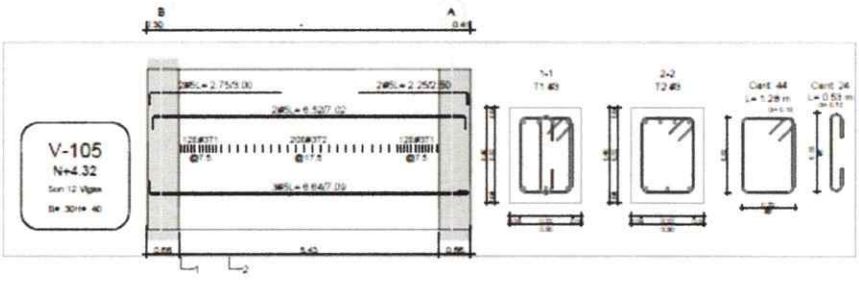
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,50	2,00	35,88
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,00	6,00	102,96
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	3,00	2,00	9,36
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,60	180,00	161,28
Refuerzo Transversal	3	0,56	0,61	120,00	40,99
V-105					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,00	14,00	65,52
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	7,02	14,00	153,32
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	2,50	14,00	54,60
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	7,09	21,00	232,27
PASAN: **10991,01**				**SUBTOTAL**	**902,98**
				TOTAL	**11893,99**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

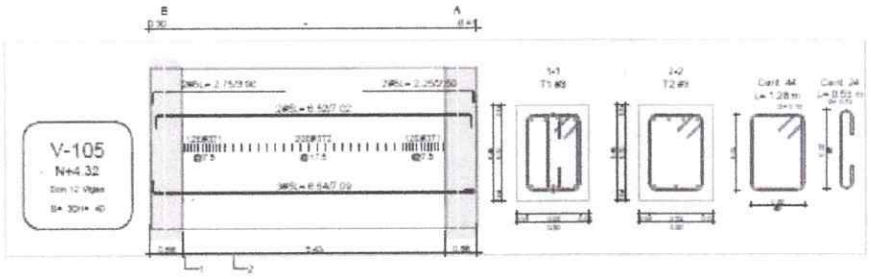
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,50	2,00	35,88
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	11,00	6,00	102,96
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	3,00	2,00	9,36
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,60	180,00	161,28
Refuerzo Transversal	3	0,56	0,61	120,00	40,99
V-105					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,00	14,00	65,52
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	7,02	14,00	153,32
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	2,50	14,00	54,60
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	7,09	21,00	232,27
PASAN: 10991,01				**SUBTOTAL**	**902,98**
				TOTAL	**11893,99**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3526

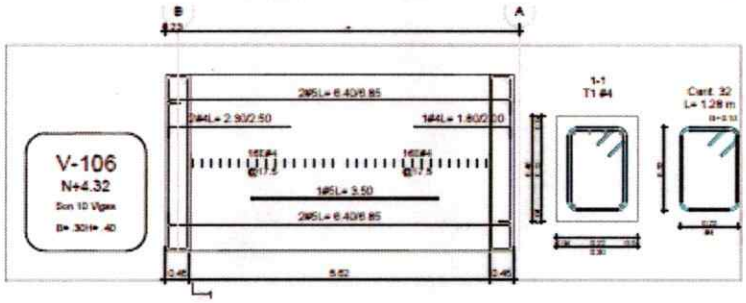
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**		
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,28	308,00	220,77
Refuerzo Transversal	3	0,56	0,53	168,00	49,86
V-106					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	6,85	12,00	128,23
Refuerzo Longitudinal Superior	4	1,00	2,50	12,00	30,00
Refuerzo Longitudinal Superior	4	1,00	2,00	6,00	12,00
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	6,85	12,00	128,23
Refuerzo Longitudinal Inferior	5	1,56	3,50	6,00	32,76
Refuerzo Transversal	3	0,56	1,28	264,00	189,24
Refuerzo Transversal	3	0,56	0,53	144,00	42,74
PASAN: **11893,99**				**SUBTOTAL**	**833,83**
				TOTAL	**12727,82**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3527

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

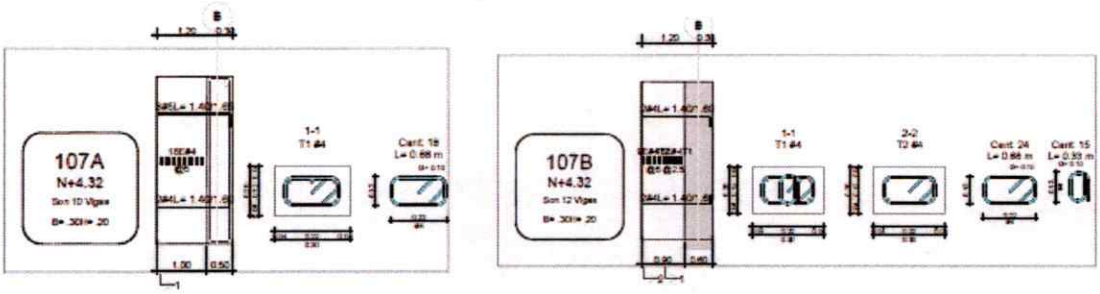
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
V-107A					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	1,65	18,00	46,33
Refuerzo Longitudinal Inferior	4	1,00	1,60	12,00	19,20
Refuerzo Transversal	4	1,00	0,88	108,00	95,04
V-107B					
Refuerzo Longitudinal Superior	4	1,00	1,60	14,00	22,40
Refuerzo Longitudinal Inferior	4	1,00	1,60	14,00	22,40
Refuerzo Transversal	4	1,00	0,88	168,00	147,84
Refuerzo Transversal	4	1,00	0,33	105,00	34,65
PASAN: 12727,82				**SUBTOTAL**	**387,86**
				TOTAL	**13115,68**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3523

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

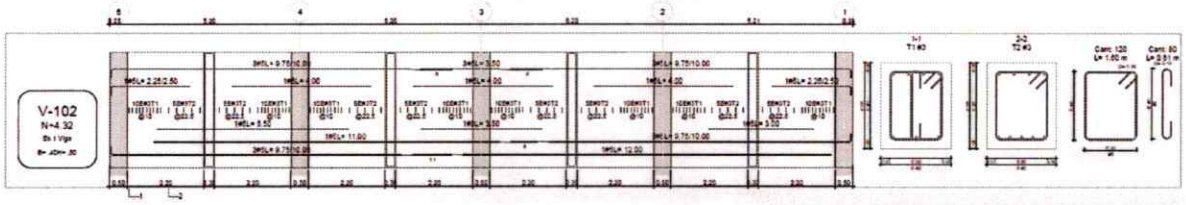
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
V-102A					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	10,00	3,00	93,60
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,50	3,00	16,38
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	2,50	1,00	7,80
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	4,00	1,00	18,72
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	5,50	1,00	8,58
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	3,50	1,00	5,46
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	3,00	1,00	4,68
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	11,00	1,00	17,16
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	10,00	3,00	93,60
Refuerzo Longitudinal inferior	5	1,56	12,00	1,00	18,72
PASAN: **13115,68**				**SUBTOTAL**	**284,70**
				TOTAL	**13400,38**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3529

	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
META Somos la ruta natural	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

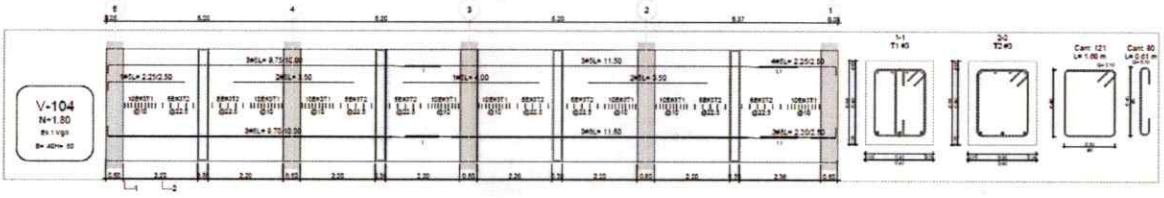
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
V-102A					
Refuerzo transversal	3	0,56	1,60	120,00	107,52
Refuerzo transversal	3	0,56	0,61	80,00	27,33
V-104B					
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	10,00	3,00	46,80
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	11,50	3,00	53,82
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	2,50	5,00	19,50
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,50	2,00	10,92
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	4,00	1,00	6,24
Refuerzo Longitudinal Superior	5	1,56	3,50	2,00	10,92
Refuerzo Longitudinal Superior	8	4,00	6,00	1,00	24,00
PASAN: 13400,38				**SUBTOTAL**	**307,05**
				TOTAL	**13707,43**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3530

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

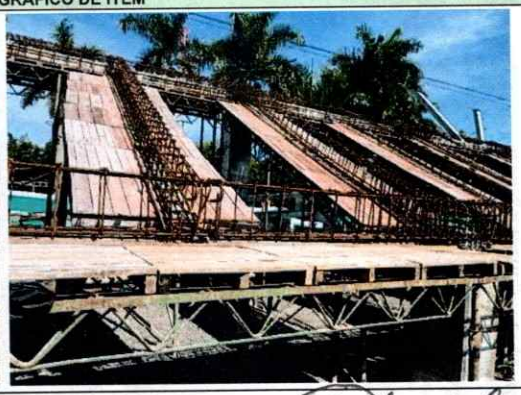
ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Estribo L=2.00	3	0,56	2,00	15,01	16,81
Estribo L=0.70	3	0,56	0,70	15,00	5,88
Estribo L=0.60	3	0,56	0,6	30,00	10,08
ACERO ADICIONAL COLUMNA EJE B					
Acero longitudinal	5	1,56	1,25	4,00	39,00
Acero longitudinal	6	2,25	1,40	8,00	126,00
Acero longitudinal	6	2,25	1,68	6,00	113,40
Estribo L=2.00	3	0,56	2,00	20	22,40
Estribo L=0.70	3	0,56	0,7	20	7,84
Estribo L=0.60	3	0,56	0,6	40	13,44
PASAN: **14438,39**				**SUBTOTAL**	**354,85**
				TOTAL	**14793,24**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

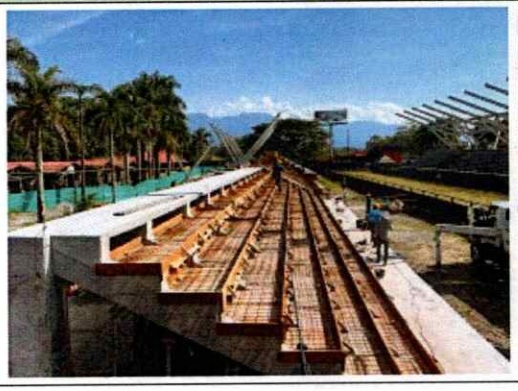
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**2. GRADERIAS MANGA DE COLEO**
SUBCAPITULO:	**2.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
2.4.10	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No.	**PESO**	**LONGITUD**	**ANCHO**	**TOTAL**
PASARELA					
superior eje (6-12)	xx295 15mm	4,67	30,92	1,20	173,28
inferior eje (6-12)	xx295 15mm	4,67	30,92	1,60	231,03
TRASLAPOS					
traslapos UND (4) placa superior	xx295 15mm	4,67	1,44		6,72
traslapos UND (4) placa inferior	xx295 15mm	4,67	1,92		8,97
PASAN:				**SUBTOTAL**	**420,00**
				TOTAL	**420,00**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

2532

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

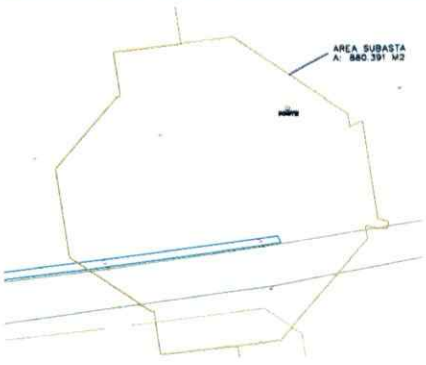
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

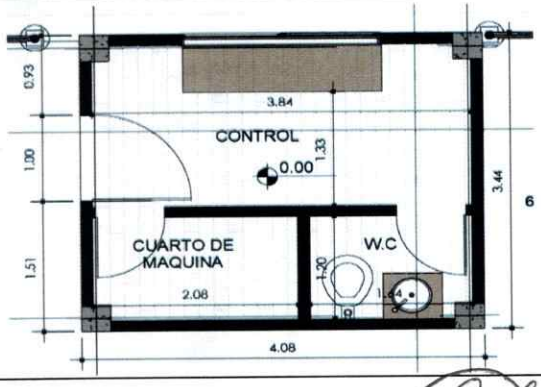
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA - CANCHAS DEPORTIVAS. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN,	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
AREA TOTAL SUBASTA	880,391			80%	704,31
AREA BASCULA		4,08	3,44	50%	7,02
PASAN:				**SUBTOTAL**	**711,33**
				TOTAL	**711,33**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3333

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

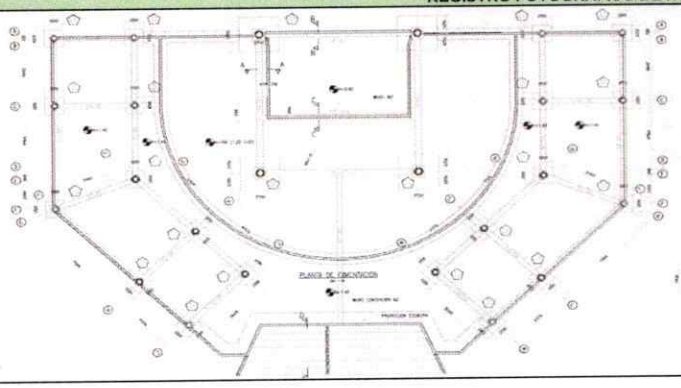
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Zapatas					
Z2	16	2,00		1,1730	37,54
Z1	2,25	1,28		20	57,60
Vigas					
VC-07 (A-A)	8,195	0,70	7,45	2	11,47
VC-07	5,215	0,70	7,45	2	7,30
PASAN:				**SUBTOTAL**	**113,91**
				TOTAL	**113,91**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM











Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3534

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

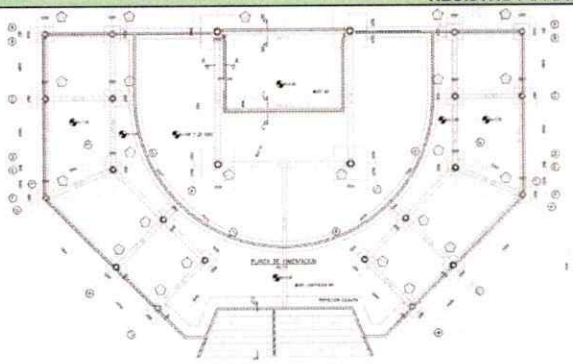
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Muros					
M2	61,369	1,35	55,79		82,85
PASAN: 113,91				**SUBTOTAL**	82,85
				TOTAL	196,76

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

8535

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	

CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3

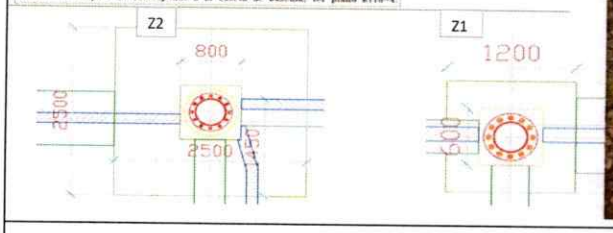
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Zapatas					
Z2	5,61	0,20		4	4,49
Z2 (Sobre-ancho)	1,59	0,60		4	3,82
Z1	1,08	0,50		20	10,80
Z1 (Sobre-ancho)	0,81	0,90		20	14,58
PASAN:				**SUBTOTAL**	**33,69**
				TOTAL	**33,69**

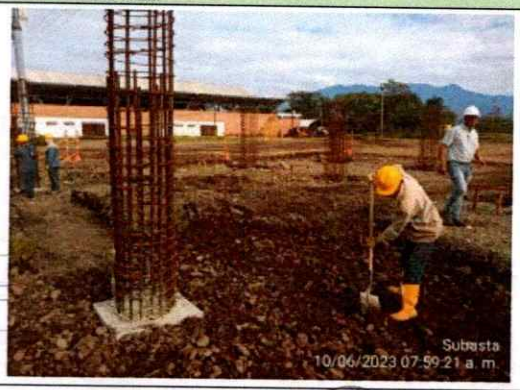
REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

TIPO	H(m)	A(m)	B(m)	ARMADO		Cant.
				Refuerzo Dir A	Refuerzo Dir B	
Z1	0.40	1.20	1.20	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	20
Z2	0.40	2.50	2.50	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	4
Z3	0.40	0.80	0.80	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4

fadm= 300kN/m2

NOTA: La zapata Z3 corresponde a la cuarta de báscula, ver plano E118-4.





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**3. SUBASTA**		
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Zapatas					
Z2	7,84	0,05		4	1,57
Z1	2,25	0,05		20	2,25
Vigas					
VC-07 (A-A)	10,065	0,05	9,15	2	1,01
VC-07	6,405	0,05	9,15	2	0,64
PASAN:				**SUBTOTAL**	**5,47**
				TOTAL	**5,47**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





TIPO	H(m)	A(m)	B(m)	Refuerzo Dir A	Refuerzo Dir B	Cant.
Z1	0.40	1.20	1.20	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	20
Z2	0.40	2.50	2.50	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	4
Z3	0.40	0.80	0.80	4 No 4 c/19 L=1.05/1.35	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3537

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

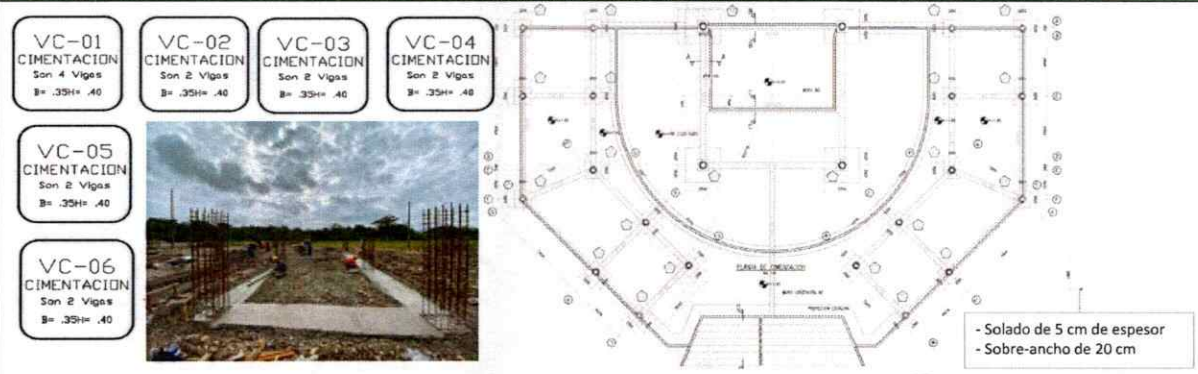
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Vigas					
VC-01	2,445	0,05	4,445	4	0,49
VC-02	0,550	0,05	5,875	2	0,32
VC-03	2,651	0,05	4,82	2	0,27
VC-04	2,445	0,05	4,445	2	0,24
VC-05	0,550	0,05	21,61	2	1,19
VC-06	9,537	0,05	17,34	2	0,95
Muros					
M2	1,1	0,05	11,64	1,00	0,64
PASAN: **5,47**				**SUBTOTAL**	**4,10**
				TOTAL	**9,57**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

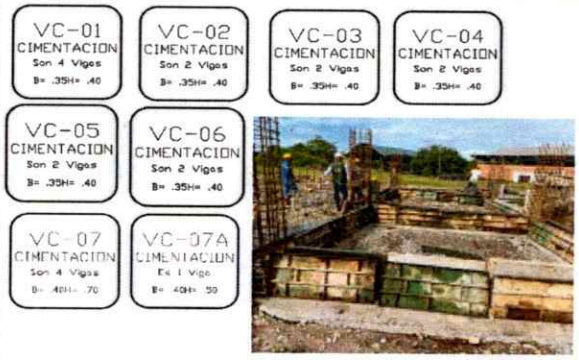
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

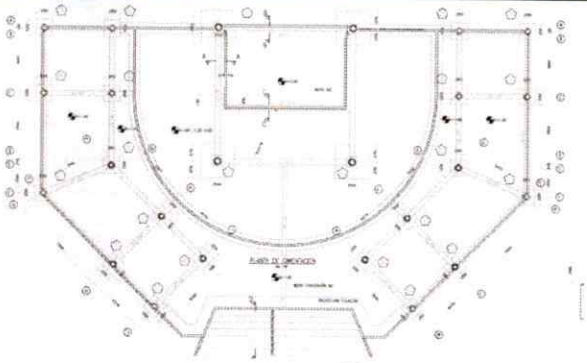
ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,5	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
VC-01	0,35	0,4	4,445	4	2,49
VC-02	0,35	0,4	5,875	2	1,65
VC-03	0,35	0,4	4,82	2	1,35
VC-04	0,35	0,4	4,445	2	1,24
VC-05	0,35	0,4	21,61	2	6,05
VC-06	0,35	0,4	17,34	2	4,86
VC-07	0,7	0,4	9,15	4	10,25
VC-07A	0,5	0,4	9,55	1	1,91
PASAN:				**SUBTOTAL**	**29,80**
				TOTAL	**29,80**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3539

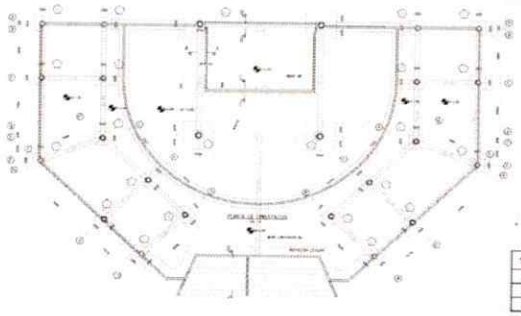
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
3,1,6	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	AREA	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
ZAPATAS					
Z1	6,25	0,40		4	10,00
Z2	1,44	0,40		20	11,52
PASAN:				**SUBTOTAL**	**21,52**
				TOTAL	**21,52**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







TIPO	H(m)	A(m)	B(m)	ARMADO		Cant.
				Refuerzo Dir A	Refuerzo Dir B	
Z1	0.40	1.20	1.20	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	20
Z2	0.40	2.50	2.50	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	4
Z3	0.40	0.80	0.80	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4

fadm= 300kN/m2

Nota: La zapata Z3 corresponde a la cuarta de bóveda, ver plano B118-L

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

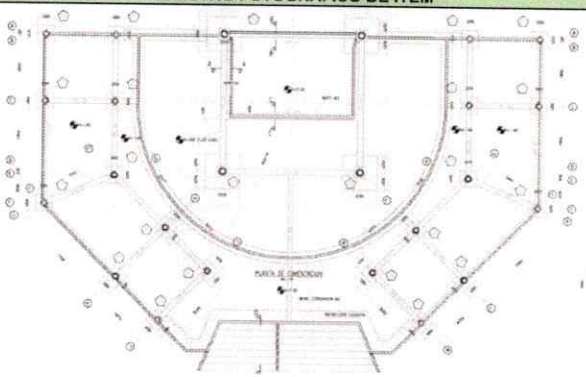
ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,7	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
M2	0,8	0,30	55,8	1,00	13,39
PASAN:				**SUBTOTAL**	13,39
				TOTAL	13,39

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

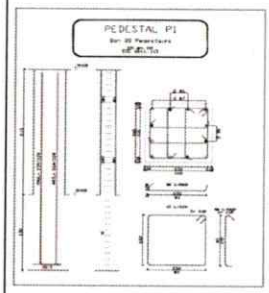
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

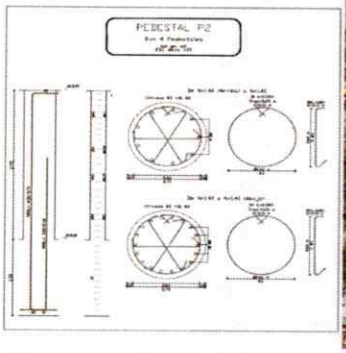
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,8	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
P2					
Cuadrada	0,64	0,20		4	0,51
Circular	0,385				
P1					
Cuadrada	0,36	0,50		20	3,60
PASAN:				**SUBTOTAL**	**4,11**
				TOTAL	**4,11**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM









Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

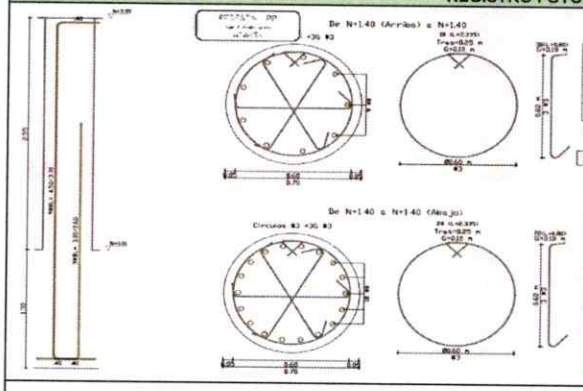
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024
ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
ACERO ARMADO					
ZAPATAS					
Z1	4	1,000	20,3	20	406,00
Z2	4	1,000	88	4	352,00
PEDESTALES					
P2					
Longitudinal	8	3,973	67,50	4	1072,71
Transversal	3	0,56	160,99	4	360,62
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2191,33**
				TOTAL	**2191,33**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



TIPO	H(m)	A(m)	B(m)	ARMADO		Cant.
				Refuerzo Dir A	Refuerzo Dir B	
Z1	0.40	1.20	1.20	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	7 No 4 c/18 L=1.05/1.45	20
Z2	0.40	2.50	2.50	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	16 No 4 c/17 L=2.35/2.75	4
Z3	0.40	0.80	0.80	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4 No 4 c/19 L=1.05/1.05	4

fadm= 300kN/m2

NOTA: La zapata Z3 corresponde a la caseta de báscula, ver plano E116-4.





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

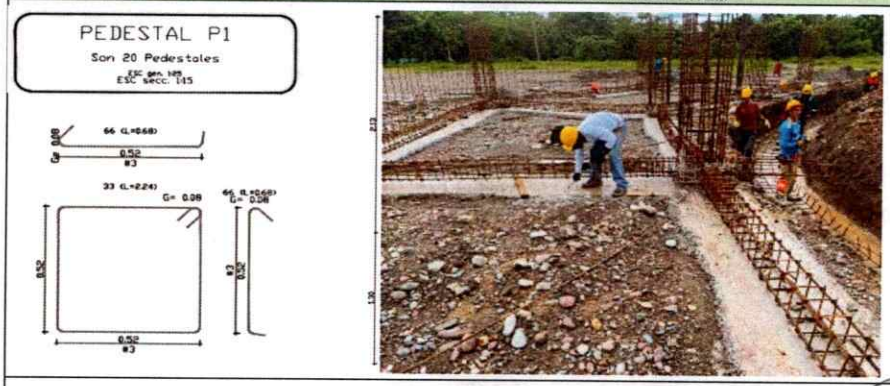
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
PEDESTALES					
P1					
Longitudinal					
Barra #6	6	2,235	28,72	20	1283,78
Barra #7	7	3,042	14,56	20	885,83
Transversal	3	0,56	163,68	20	1833,22
PASAN: 2191,33				**SUBTOTAL**	**4002,83**
				TOTAL	**6194,16**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3544

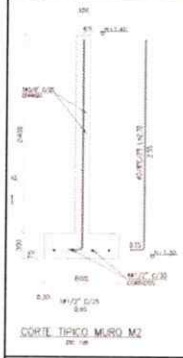
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

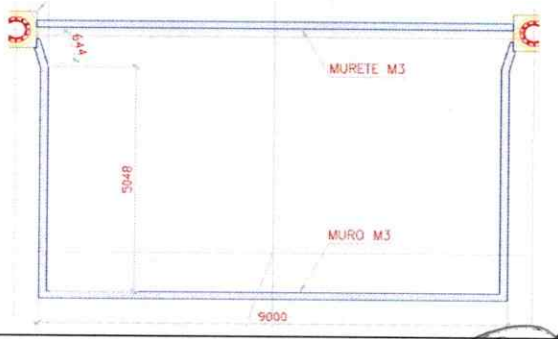
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

CAPITULO:	**3. SUBASTA**	
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**	
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
MUROS					
M2					
Longitudinal					
Barra 3/8"	3	0,56	558	1	312,48
Barra 1/2"	4	1	223,2	1	223,20
Transversal					
Barra 3/8"	3	0,56	2,7	223,2	337,48
Barra 1/2"	4	1	1,05	223,2	234,36
PASAN: **6194,16**				**SUBTOTAL**	**1107,52**
				TOTAL	**7301,68**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma
Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma
Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

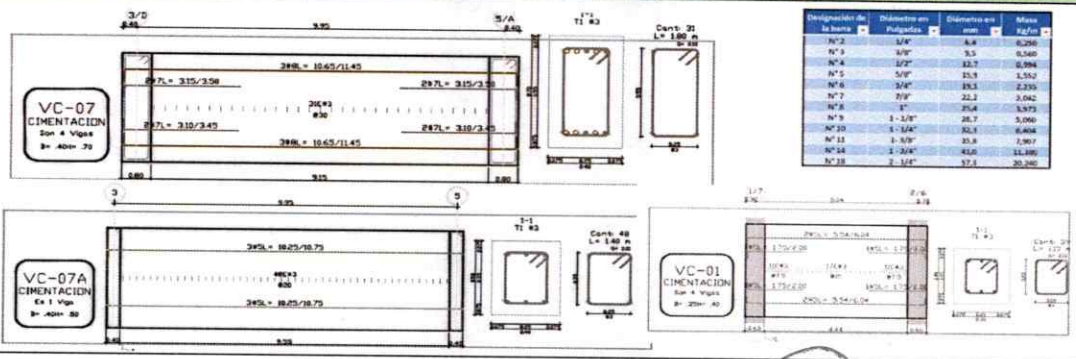
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

CAPITULO:	**3. SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Vigas					
VC-07					
Longitudinal					
Barra #7	7	3,042	27,8	4	338,27
Barra #8	8	3,973	68,7	4	1091,78
Transversal	3	0,56	55,80	4	124,99
VC-07A					
Longitudinal	5	1,55	64,5	1	99,98
Transversal	3	0,56	67,20	1	37,63
VC-01					
Longitudinal	5	1,55	32,16	4	199,39
Transversal	3	0,56	42,90	4	96,10
PASAN: 7301,68				**SUBTOTAL**	**1988,14**
				TOTAL	**9289,82**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

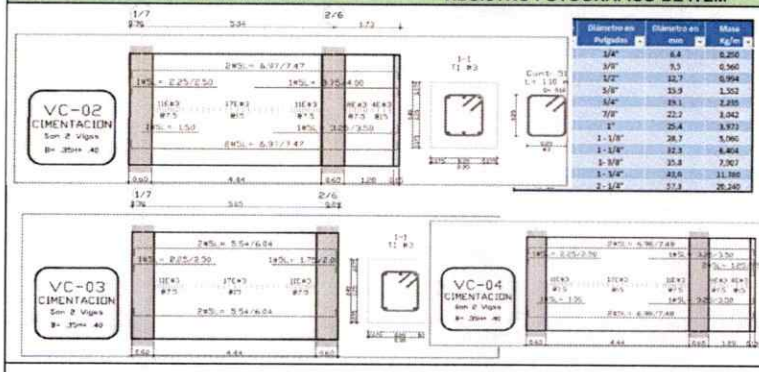
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

CAPITULO:	**3. SUBASTA**	
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**	
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE "	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Vigas					
VC-02					
Longitudinal	5	1,55	41,38	2	128,28
Transversal	3	0,56	56,10	2	62,83
VC-03					
Longitudinal	5	1,55	28,66	2	88,85
Transversal	3	0,56	42,90	2	48,05
VC-04					
Longitudinal	5	1,55	43,92	2	136,15
Transversal	3	0,56	56,10	2	62,83
PASAN: **9289,82**				**SUBTOTAL**	**526,99**
				TOTAL	**9816,81**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3547

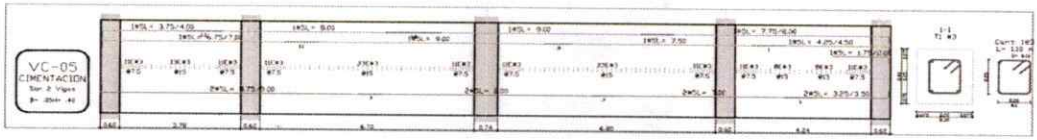
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

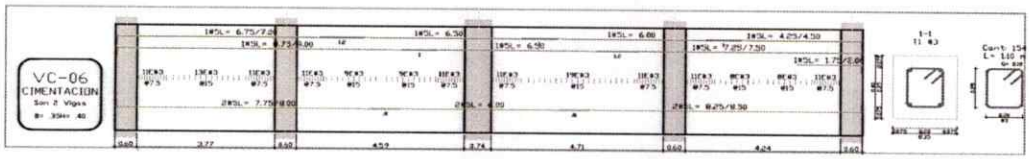
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

CAPITULO:	**3. SUBASTA**	
SUBCAPITULO:	**3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO**	
N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Vigas					
VC-05					
Longitudinal	5	1,55	56,5	2	175,15
Transversal	3	0,56	201,30	2	225,46
VC-06					
Longitudinal	5	1,55	71,5	2	221,65
Transversal	3	0,56	169,40	2	189,73
PASAN: 9816,81				**SUBTOTAL**	**811,99**
				TOTAL	**10628,80**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

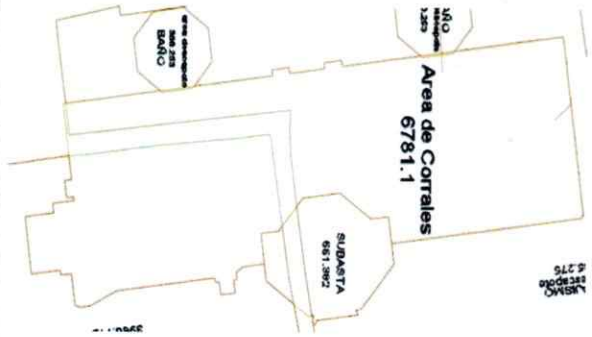
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**4. CORRALES SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 4.1 : PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
4.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
AREA TOTAL CORRALES SUBASTA	**6781,1**			**30%**	**2034,33**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2034,33**
				TOTAL	**2034,33**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**4.CORRALES SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**4.3 : RELLENOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
4.3.2	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	VOLUMEN	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
MATERIAL MIXTO DE RIO	1816,59				1816,59
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1816,59**
				TOTAL	**1816,59**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3550

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

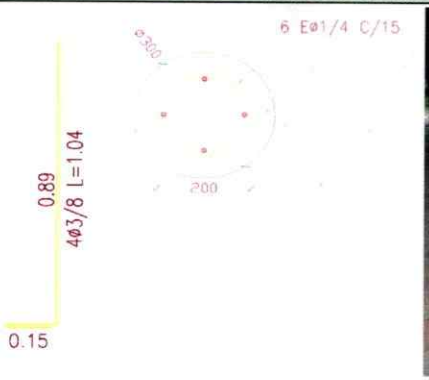
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — FECHA DE TERMINACIÓN: 20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	4.CORRALES SUBASTA
SUBCAPITULO:	4.4 ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.4.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	KG	FECHA	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Micropilotes					
Longitudinal	0,56		4,16	200	465,92
Transversal	0,25		3,77	200	188,50
PASAN:				SUBTOTAL	654,42
				TOTAL	654,42

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**4.CORRALES SUBASTA**
SUBCAPITULO:	**4.5 : ESTRUCTURA METALICA**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
4.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	PESO	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
Tuberia de 2" (2.5 mm)	68498,15			80%	54798,52
Tuberia de 2" 1/2 (3 mm)	272,25			80%	217,8
PASAN:				**SUBTOTAL**	**55016,32**
				TOTAL	**55016,32**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3552

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			
CAPITULO:	**4.CORRALES SUBASTA**		
SUBCAPITULO:	**4.8 TRANSPORTES O SOBREACARREOS**		

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
4.8.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	VOLUMEN	**ALTO**	**DISTANCIA**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
TRANSPORTE MATERIAL MIXTO DE RIO (6km a planta)	2506		6		15036
PASAN:				**SUBTOTAL**	**15036,00**
				TOTAL	**15036,00**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 7.1 . PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA,CARTERA Y PLANOS.	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
COLISEO DE EVENTOS					
Localización	7113,83			100%	7113,83
PASAN:				**SUBTOTAL**	**7113,83**
				TOTAL	**7113,83**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3554

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 7.2 EXCVACIONES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
COLISEO DE EVENTOS					
Perfil 01	14,46		0,00		0,00
Perfil 02	14,42		10,00		144,20
Perfil 03	13,94		10,00		139,40
Perfil 04	13,80		10,00		138,00
Perfil 05	13,99		10,00		139,90
Perfil 06	15,12		10,00		151,20
Perfil 07	15,08		10,00		150,80
Perfil 08	15,53		10,00		155,30
Perfil 09	16,89		10,00		168,90
Perfil 10	16,97		10,00		169,70
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1357,40**
				TOTAL	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — FECHA DE TERMINACIÓN: 20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS
SUBCAPITULO:	SUBCAPITULO 7.2 EXCVACIONES

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	AREA	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
Perfil 11	15,74		10,00		157,40
Perfil 12	14,56		10,00		145,60
Perfil 13	11,89		10,00		118,90
Perfil 14	9,18		10,00		91,80
Perfil 15	6,75		2,00		13,50
PASAN: 1357,40				SUBTOTAL	527,20
				TOTAL	1884,60

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 7.3 :PLACA**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.3.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN,HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	VOLUMEN	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
COLISEO DE EVENTOS					
Sub-Base	7076,25	0,20		100%	1415,25
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1415,25**
				TOTAL	**1415,25**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — FECHA DE TERMINACIÓN: 20 de enero de 2024
ACTA:	

CAPITULO:	CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS	
SUBCAPITULO:	SUBCAPITULO 7.3 :PLACA	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7,3,2	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 42 KG/CM2 O 4.2 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO,BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO,	M2

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	VOLUMEN	ALTO	LONGITUD	CANTIDAD	TOTAL
COLISEO DE EVENTOS					
Concreto Mr 42	7072,86	0,16		100%	1131,66
PASAN:				SUBTOTAL	1131,66
				TOTAL	1131,66

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM






Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS**
SUBCAPITULO:	**SUBCAPITULO 7.4 :TRANSPORTES O SOBREACARREOS**

Nº ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
7.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3/km

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	VOLUMEN	**EXP. 25%**	**CAPACIDAD VOLQUETA (m3)**	**Km**	**TOTAL**
Subbase granular coliseo de eventos	1303,4142			24	31281,94
PASAN:				**SUBTOTAL**	**31281,94**
				TOTAL	**31281,94**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3552

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

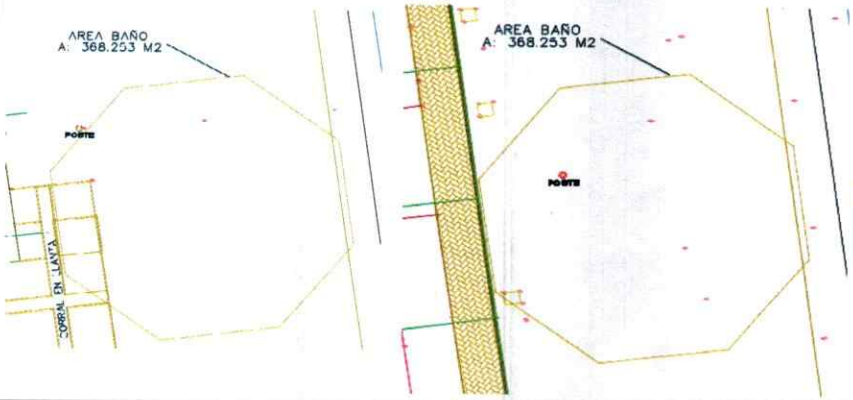
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**10.BAÑOS**
SUBCAPITULO:	**10.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
10.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
AREA TOTAL BAÑOS	736,506			50%	368,25
PASAN:				**SUBTOTAL**	**368,25**
				TOTAL	**368,25**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3560

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**10.BAÑOS**
SUBCAPITULO:	**10.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
10.1.2	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M2

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
AREA TOTAL BAÑOS	736,506				736,51
PASAN:				**SUBTOTAL**	**736,51**
				TOTAL	**736,51**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3561

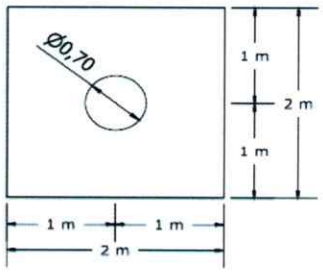
META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio Interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	20 de enero de 2024

ACTA:		
CAPITULO:	10.BAÑOS	
SUBCAPITULO:	10.1 PRELIMINARES	
N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					
	ANCHO	LARGO	COTA TERRENO	COTA EXCAVACIO	ALTURA	TOTAL (M3)
BAÑO 1						
ZAPATA 1A	2,300	2,300	388,895	387,150	1,745	9,231
ZAPATA 1C	2,300	2,300	388,952	387,150	1,802	9,533
ZAPARA 3A	2,300	2,300	388,875	387,150	1,725	9,125
ZAPATA 3C	2,300	2,300	388,924	387,150	1,774	9,384
PASAN:					SUBTOTAL	37,27
					TOTAL	37,27

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



- Sobre ancho de 30 cm



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

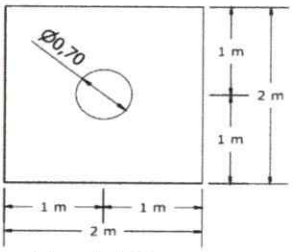
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio Interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**10.BAÑOS**
SUBCAPITULO:	**10.1 PRELIMINARES**

Nº ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
10.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**					
	ANCHO	**LARGO**	**COTA TERRENO**	**COTA EXCAVA**	**ALTURA**	**TOTAL (M3)**
BAÑO 2						
ZAPATA 1A	**2,300**	**2,300**	**388,872**	**387,200**	**1,672**	**8,845**
ZAPATA 1C	**2,300**	**2,300**	**388,834**	**387,200**	**1,634**	**8,644**
ZAPARA 3A	**2,300**	**2,300**	**388,867**	**387,200**	**1,667**	**8,818**
ZAPATA 3C	**2,300**	**2,300**	**388,897**	**387,200**	**1,697**	**8,977**
PASAN: **37,27**					**SUBTOTAL**	**35,28**
					TOTAL	**72,55**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



- Sobre ancho de 30 cm





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

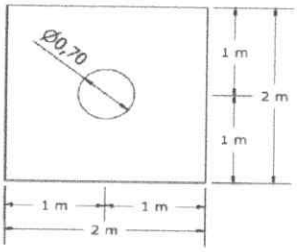
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio Interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:**	20 de enero de 2024
ACTA:			

CAPITULO:	**10.BAÑOS**
SUBCAPITULO:	**10.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
10.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**					
	ANCHO	**LARGO**	**COTA TERRENO**	**COTA EXCAVA**	**ALTURA**	**TOTAL (M3)**
BAÑO 2						
ZAPATA 1A	2,300	2,300	388,872	387,200	1,672	8,845
ZAPATA 1C	2,300	2,300	388,834	387,200	1,634	8,644
ZAPARA 3A	2,300	2,300	388,867	387,200	1,667	8,818
ZAPATA 3C	2,300	2,300	388,897	387,200	1,697	8,977
PASAN: 37,27					**SUBTOTAL**	35,28
					TOTAL	72,55

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



- Sobre ancho de 30 cm





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

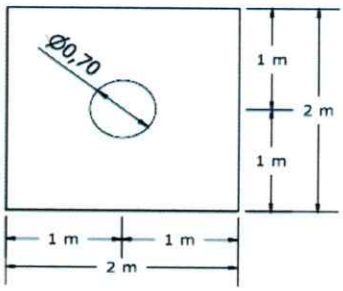
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**10.BAÑOS**
SUBCAPITULO:	**10.1 PRELIMINARES**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
10.1.6	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ALTO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
ZAPATAS	**5,29**	**0,05**		**7**	**1,85**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1,85**
				TOTAL	**1,85**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM



- Sobre ancho de 30 cm





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3566

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

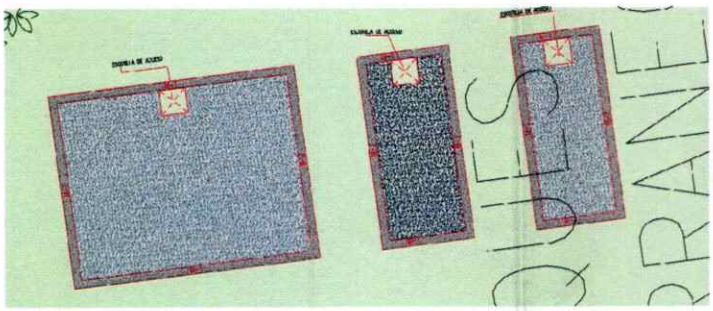
CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.1 EXCAVACIONES**

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
11.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	VOLUMEN	ALTO	LONGITUD	PORCENTAJE	TOTAL
EXCAVACION TANQUES	**851,30**				**851,30**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**851,30**
				TOTAL	**851,30**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3566

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

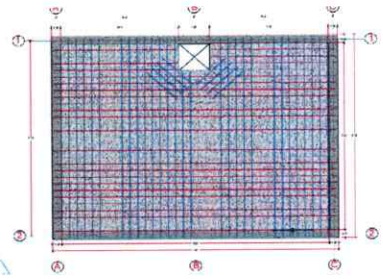
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.2 RELLENOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.2.2	RELLENOS CON GRAVILLA	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
Tanques					
Tanque 1	8,6	0,04	0,746		0,26
Tanque 2	8,6	0,04	4,5		1,55
Tanque 3	8,6	0,04	4,4		1,51
PASAN:				**SUBTOTAL**	**3,32**
				TOTAL	**3,32**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

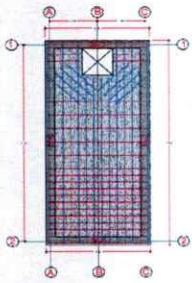
Tanque 1 (9.4 m x 7.6 m)



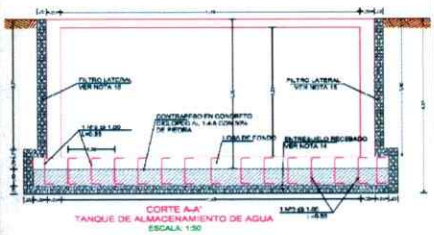
Tanque 2 (3.5 m x 7.6 m)



Tanque 3 (3.4 m x 7.6 m)



A cada dimension se le suma 1 metro:
- 60 cm de zarpa



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3567

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

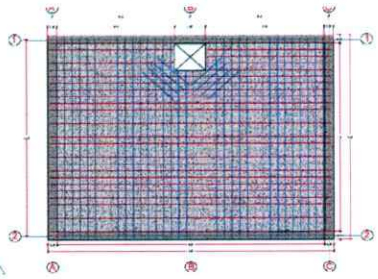
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.2 RELLENOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.2.3	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	ANCHO	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
Tanques					
Tanque 1	8,6	0,20	10,4		17,89
Tanque 2	8,6	0,20	4,5		7,74
Tanque 3	8,6	0,20	4,4		7,57
PASAN:				**SUBTOTAL**	**33,20**
				TOTAL	**33,20**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 1 (9.4 m x 7.6 m)

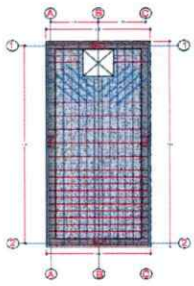


Tanque 2 (3.5 m x 7.6 m)

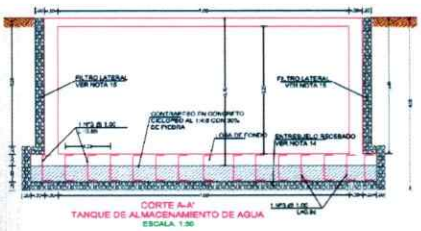


PLANTA N+/-0.00

Tanque 3 (3.4 m x 7.6 m)



A cada dimension se le suma 1 metro:
- 60 cm de zarpa



CORTE A-A'
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
ESCALA 1:50

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.

FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024

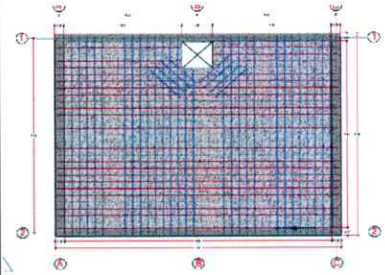
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.3 CONCRETOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.3.1	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	Volumen	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
Tanques					
Tanque 1	29,152				29,15
Tanque 2	9,572				9,57
Tanque 3	9,472				9,47
PASAN:				**SUBTOTAL**	**48,19**
				TOTAL	**48,19**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 1 (10 m x 8.2 m)

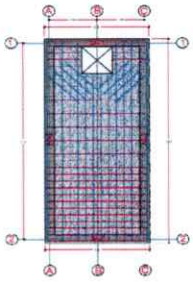


Tanque 2 (4.1 m x 8.2 m)

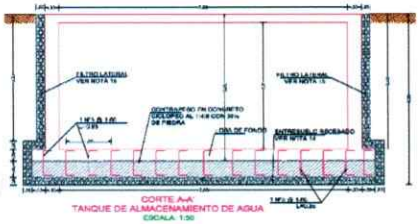


PLANTA N+/-0.00

Tanque 3 (4 m x 8.2 m)



- 40 cm de Concreto ciclopeo
- Tanque 1 y 3 pozo de achique 1.6 x 0.3 m
- Tanque 2 pozo de achique 1.7 x 0.3 m



CORTE A-A'
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
ESCALA: 1:50

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	**MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA**	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 3 DE FEBRERO DE 2024

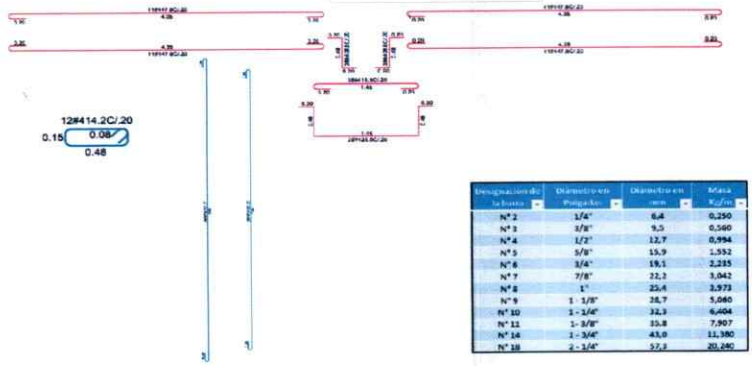
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

Nº ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 1					
Losa Inferior					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	4,75	164,00	774,326
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	76,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	8,45	84,00	705,541
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Muros M1	4,00	0,994	9,65	18,00	690,631
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2663,12**
				TOTAL	**2663,12**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 1 (Losa inferior)

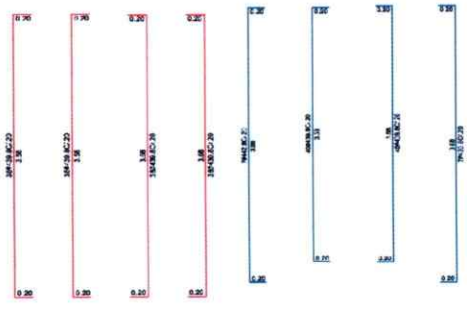


Designación de la barra	Diámetro en Pulgadas	Diámetro en mm	Masa Kg/m
N° 2	1/4"	6,4	0,250
N° 3	3/8"	9,5	0,560
N° 4	1/2"	12,7	0,994
N° 5	5/8"	15,9	1,552
N° 6	3/4"	19,1	2,235
N° 7	7/8"	22,2	3,042
N° 8	1"	25,4	3,973
N° 9	1 - 1/8"	28,7	5,060
N° 10	1 - 1/4"	32,3	6,404
N° 11	1- 3/8"	35,8	7,907
N° 14	1 - 3/4"	43,0	11,380
N° 18	2 - 1/4"	57,3	20,240

Tanque 1 (Muros)

Corte A-A

Corte B-B



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 1					
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	40,00	632,979
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa superior transversal	4,00	0,994	4,48	5,00	89,062
Losa superior transversal	4,00	0,994	9,65	24,00	460,421
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	16,00	23,856
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	32,00	499,386
PASAN: 2663,12				**SUBTOTAL**	**3009,08**
				TOTAL	**5672,20**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 1 (Losa superior)



Tanque 1 (Muros)

Corte A-A



Corte B-B

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3571

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

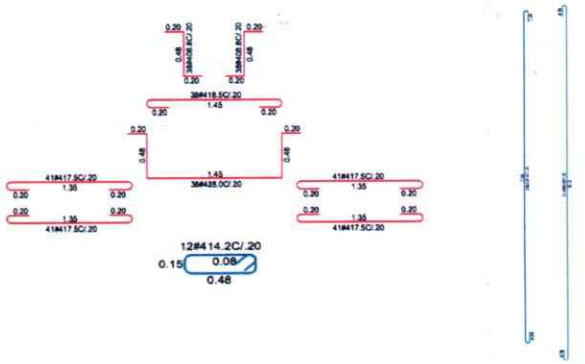
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

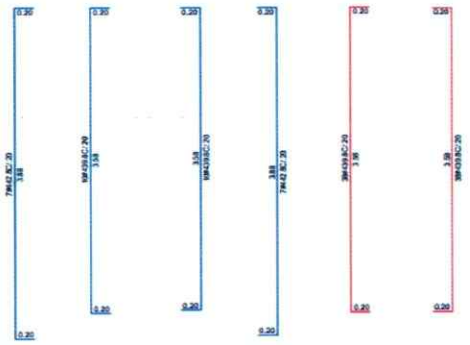
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 2					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	38,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,75	41,00	285,278
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	8,45	24,00	201,583
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
Muros M1	4,00	0,994	3,75	18,00	268,380
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	10,00	158,245
PASAN: **5672,20**				**SUBTOTAL**	**1508,30**
				TOTAL	**7180,50**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 2 (Losa Inferior)



Tanque 2 (Muros)



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

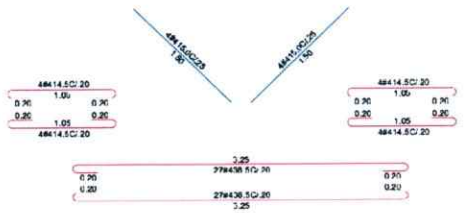
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

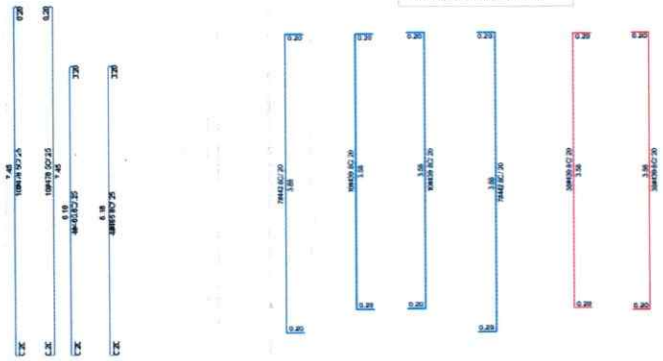
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 2					
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	3,75	27,00	201,285
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	10,00	156,058
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
PASAN: **7180,50**				**SUBTOTAL**	**1606,24**
				TOTAL	**8786,74**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 2 (Losa superior)



Tanque 2 (Muros)



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

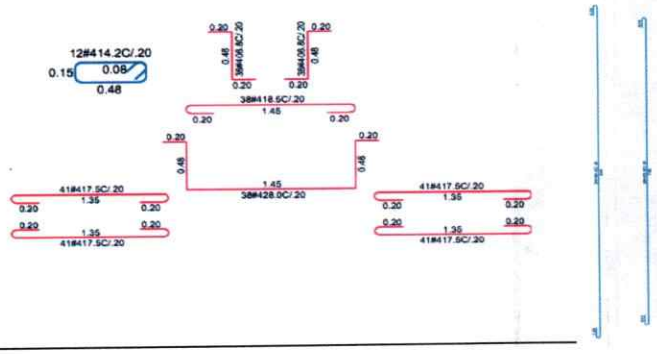
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

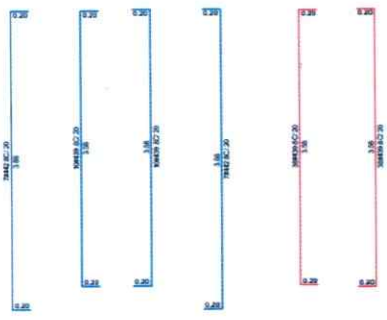
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 3					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	38,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,75	41,00	285,278
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	8,45	24,00	201,583
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
Muros M1	4,00	0,994	3,65	18,00	261,223
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	10,00	158,245
PASAN: **8786,74**				**SUBTOTAL**	**1501,14**
				TOTAL	**10287,88**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 3 (Losa Inferior)



Tanque 3 (Muros)



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

3574

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

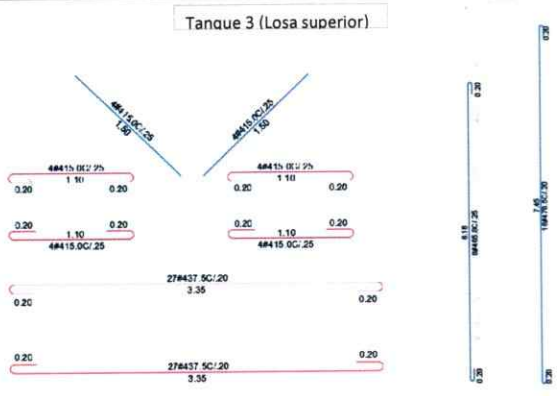
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 3					
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	3,65	27,00	195,917
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	10,00	156,058
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
PASAN: **10287,88**				**SUBTOTAL**	**1600,88**
				TOTAL	**11888,76**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

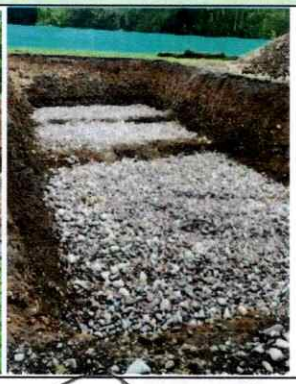
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	VOLUMEN	**EXP. 25%**	**CAPACIDAD VOLQUETA (m3)**	**Km**	**TOTAL**
Transporte de grava y material filtrante	**46,148**			**24,00**	**1107,55**
PASAN:				**SUBTOTAL**	**1107,55**
				TOTAL	**1107,55**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

376

CONSORCIO INTERPARQUES

CONTRATO DE INTERVENTORÍA NÚMERO 652/2022

Consorcio Interparques
NIT. 901664777-1

consorciointerparquesmaloka@gmail.com

606 734 7403

Construcción consultoria e interventoria de obras civiles: Edificaciones, redes de acueducto, alcantarillado y eléctricas, Proyectos de vivienda, infraestructura vial, pavimentos, obras de urbanismo, estructuras en concreto, estructuras hidráulicas , obras sanita-rias Estructuras en madera y metálicas, Estructuras de contención, tratamiento de taludes, Redes de voz y datos

Villavicencio, 30 de Agosto de 2023 CD-128-2023

Señores
INSTITUTO DE TURISMO DEL META
Dr. RONAL YAMID LOZANO DELGADO
Supervisor
Villavicencio – Meta

REFERENCIA: INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRTAIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.

ASUNTO: Entrega informe ejecutivo de interventoría Parcial 1 Contrato de obra 126 de 2.023

Cordial saludo,

Con el presente hacemos entrega del informe de interventoría referido, correspondiente al Acta Parcial de obra No 01 del contrato de Obra No 126 de 2023.

Agradeciendo su atención y valiosa colaboración.

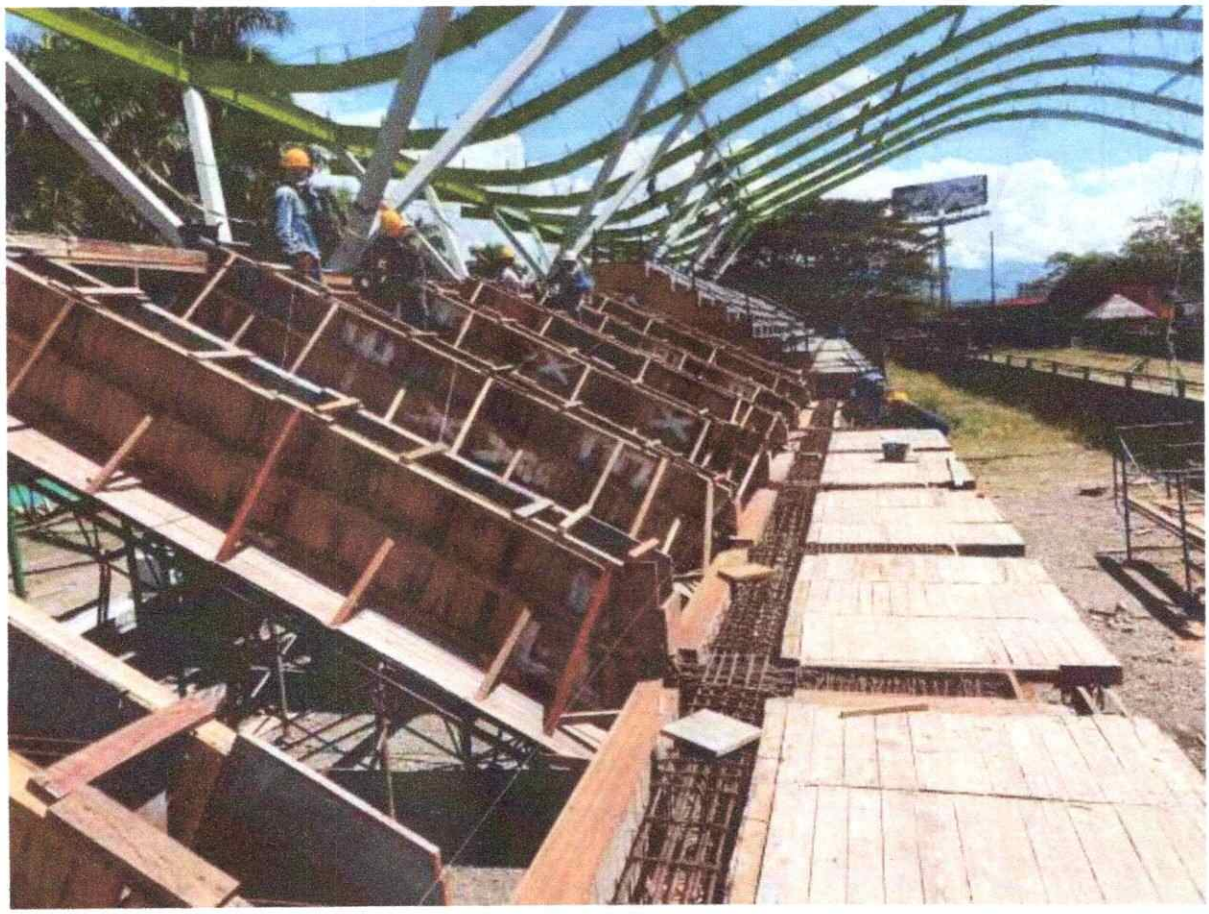
Atte,

CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
Rep. Legal Consorcio Interparques

INFORME EJECUTIVO DE INTERVENTORÍA ACTA PARCIAL CONTRATO DE OBRA 126 DE 2023

CONSORCIO INTERPARQUES
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 652 DE 2022

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRTAIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.



CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 3
2 ACTA PARCIAL No 01 4
3 COMPONENTES ORIGINALES DE OBRA 4
4 LOCALIZACIÓN 13
5 CONDICIONES DEL CONTRATO 15
5.1 ORGANIGRAMA GENERAL DE OBRA 15
5.2 ORGANIGRAMA GENERAL DE INTERVENTORIA 16
6 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 16
7 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA 17
8 CONTROL DE PÓLIZAS 17
8.1 PÓLIZAS DE CUMPLIMIENTO ACTUALIZADAS 17
8.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL 18
9 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA 18
9.1 REGISTRO PRESUPUESTAL 18
9.2 CONTROL DE POLIZAS INTERVENTORIA 22
10 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 22
11 ACTIVIDADES CONTRATO DE OBRA 126 DE 2023 22
12 AVANCE FISICO DEL PROYECTO 60
13 VALORES POR CAPITULO ACTA PARCIAL 01 61
13.1 RESUMEN GENERAL ACTAPARCIAL 1 62
13.2 REGISTRO FOTOGRAFICO 63

1 INTRODUCCIÓN

Mediante concurso de Méritos No. CM - ITM - 006 – 2022, el Instituto de Turismo del Meta adjudicó el contrato de Interventoría Nro. 652 de 2022, al Consorcio Interparques, quien a continuación presenta el informe ejecutivo para Acta Parcial Nro.01 del contrato de obra el no. 126-2023, adjudicado al CONSORCIO PARQUE MALOKA, cuyo objeto es: **"MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META".**

Como primer paso se realizó en coordinación con el contratista la revisión preliminar de los diseños del proyecto con el fin de verificar el estado de los mismos, antes y durante el desarrollo de las diferentes actividades en los frentes de trabajo se han venido detectando una serie de actividades no previstas y necesarias de hacer que anteceden a otros ítems que hacen parte de las cantidades iniciales del presupuesto contractual. Por tal razón se evidenció que es necesario realizar los respectivos ajustes en varios de los capítulos, para lo cual el contratista suscribe las justificaciones correspondientes y se requirió hacer un Balance de Menores y Mayores cantidades, por lo que se hace necesario suscribir un acta de Mayores y Menores cantidades e incorporación de Ítems Nuevos no previstos.

La interventoría es el proceso especializado de supervisión, coordinación y control que contrató el Instituto de Turismo del Meta para realizar seguimiento técnico, legal, administrativo, financiero, ambiental y contable al proyecto de mejoramiento del parque de la cultura llanera, Malocas, ubicado en el municipio de Villavicencio, Meta.

Con el presente informe la interventoría acompaña el acta parcial No 01 e ilustra a la entidad contratante sobre el alcance de esta primera acta de corte parcial de obra.

2 ACTA PARCIAL No 01

El contratista de obra presenta a la interventoría la primera acta parcial de obra con corte de actividades ejecutadas al 30 de Agosto de 2023, las obras ejecutadas han sido objeto del seguimiento por parte de la interventoría con todos los controles de calidad y de especificaciones técnicas suministradas por la entidad, asi como con las memorias de cálculo de cantidades que se vienen coordinando con el contratista desde su inicio. El acta parcial representa aproximadamente el 20% de ejecución general del contrato como se mostrará en el desarrollo del presente informe.

3 COMPONENTES ORIGINALES DE OBRA

- Cubierta Manga de Coleo

Con esta intervención se construirá un aproximado de 7.200 m2 planos de área cubierta, en la ya existente manga de coleo del escenario turístico y lúdico, dicha intervención será generada mediante la construcción de un sistema portante independiente a las graderías existentes, con una cimentación basada en pilotes de concreto estructural y estructura metálica para los elementos verticales, así como para cerchas y correas de soporte, esto garantiza la utilización del escenario de manera continua, independientemente de las condiciones climáticas y posibilita el uso múltiple del escenario.



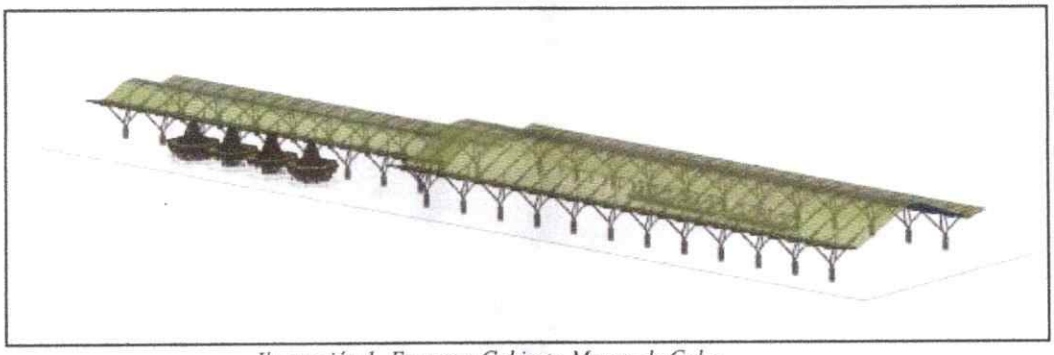


Ilustración 1- Esquema Cubierta Manga de Coleo

- Graderías Manga de Coleo

Esta inversión tiene como objetivo principal aumentar el aforo del escenario particular de la manda de coleo, esta intervención se realiza en un aproximado de 336 m2 planos, de los cuales se generará una estructura en concreto reforzado multinivel, cimentada con zapatas y vigas de las cuales se generarán columnas en concreto reforzado que soportarán plaquetas para graderías en el mismo material, esta intervención optimizará las condiciones de capacidad y prestación de servicios públicos en general.



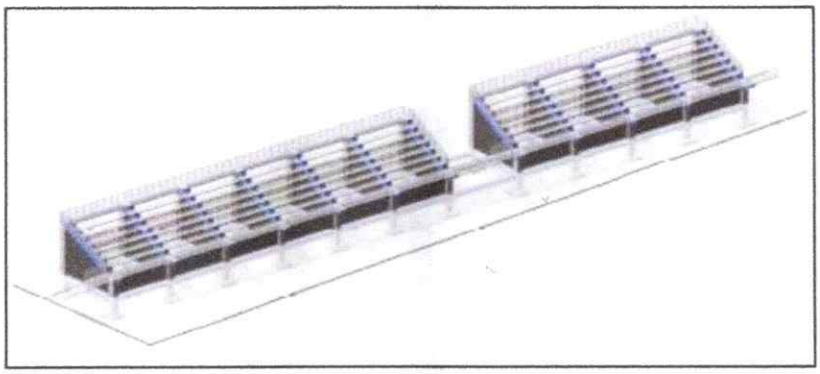


Ilustración 2. Esquema General -Graderías Manga de Coleo

- Subasta Ganadera

Este escenario estará destinado a la comercialización de bovinos principalmente en el complejo turístico el cual garantizará el ingreso constante a parque temático, debido a que este mercado opera de manera habitual en el sector agropecuario en el municipio de Villavicencio.

Este escenario cuenta con una serie de servicios adjuntos necesarios para su adecuado funcionamiento, como lo son: área administrativa, baños, graderías, tarima, corrales, estructuras de embarque y desembarque de animales. El escenario de subasta contempla un área aproximada de 730 m2 planos, área que estará debidamente acondicionada y cubierta para realizar las actividades comerciales y un aproximado de 8.800 m2 planos de área de corrales adecuados estos para la óptima manutención de los bovinos que albergarán.

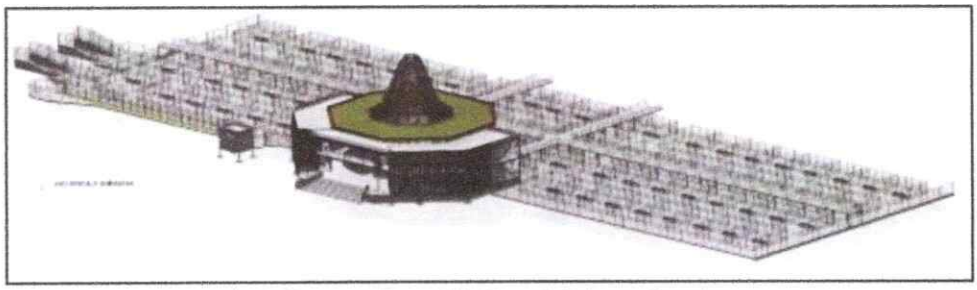


Ilustración 3. Esquema General de Zona de Subasta Ganadera

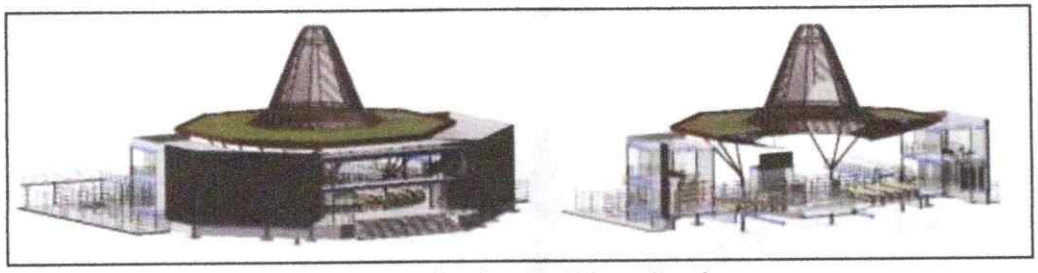
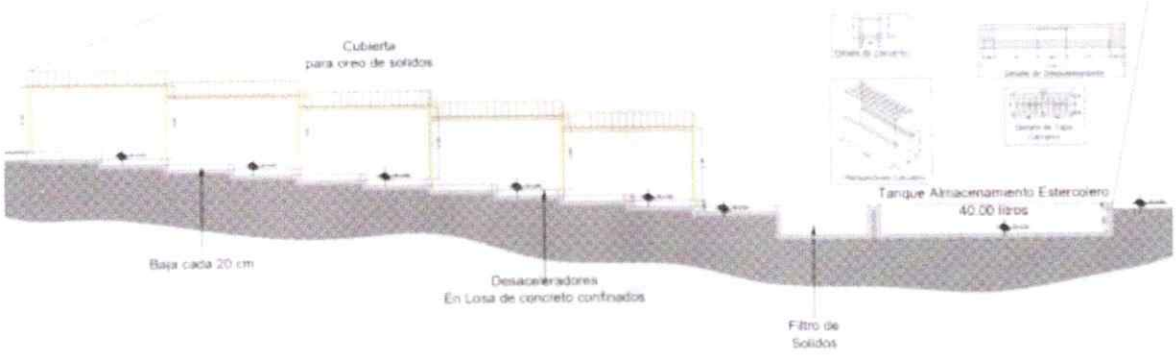


Ilustración 4. Esquema Instalaciones Subasta Ganadera

- Estercolero

Esta edificación tiene como finalidad el manejo y disposición de los residuos orgánicos generados en las áreas de subasta y caballerizas principalmente, es una pequeña edificación con una planta dotada y con las áreas necesarias para el óptimo manejo de estos residuos. Así como la gran mayoría de las edificaciones a desarrollar, será construida con materiales y estructuras tradicionales, concreto reforzado, aceros estructurales y demás elementos arquitectónicos de uso tradicional.



- Cerramiento

Este componente tiene como objetivo principal ampliar el cerramiento existente en áreas que requieren de dicha división, bien sea por temas de seguridad y/o distribución de áreas, este cerramiento está diseñado mediante el desarrollo de estructura tradicional en concreto reforzado y mampostería en bloque flexa, el cerramiento suple una necesidad básica en el funcionamiento y operación del parque.



- Placa de Coliseo

El escenario de eventos más importante del complejo turístico cuenta con una superficie para la realización de eventos bajo cubierta aproximada de 7.200 metros cuadrados, este escenario cuenta con un área destinada a camerinos y área administrativa que requiere de mantenimiento, el escenario no cuenta con una lisa en concreto y el material que existe es un agregado fino que suple la función de placa de contrapiso, sin embargo su estructura de cubierta y a cubierta en general se encuentran en óptimas condiciones físicas.

Este escenario es habitualmente usado para eventos de carácter masivo, exposiciones bovinas y equinas, conciertos, shows folclóricos y actividades de gran aforo.

Dentro de las actividades de obra se contempla la construcción de una placa de contrapiso para este escenario, placa a construirse en concreto reforzado con una resistencia en módulo de rotura de 42 kg/cm2.



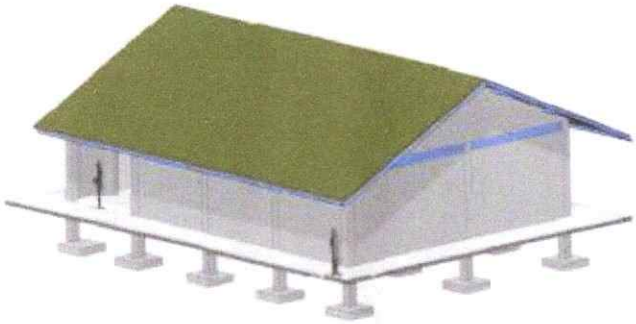
- Caballerizas

Mediante este desarrollo se pretende ampliar las áreas de caballerizas en un aproximado de 900 m2, dicha ampliación garantizará el óptimo desarrollo de eventos masivos, agropecuarios, en donde se requiere un área importante para el albergue de equinos /o bovinos, dicha edificación se ejecutará en estructura tradicional (concreto reforzado y acero estructural.)



- Shut de Basuras

Este espacio a desarrollar garantizará el óptimo manejo de desechos en el complejo turístico, el área cuenta con espacios destinados al manejo individual de plásticos, cartón, papel y material orgánico, así mismo esta edificación cuenta con áreas destinadas al funcionamiento de la planta eléctrica y la PTAP, la edificación está concebida con una estructura portante tradicional, con cimientos en concreto reforzado en zapatas y vigas de cimentación, asó como columnas en el mismo material y una estructura de cubierta en acero estructural.

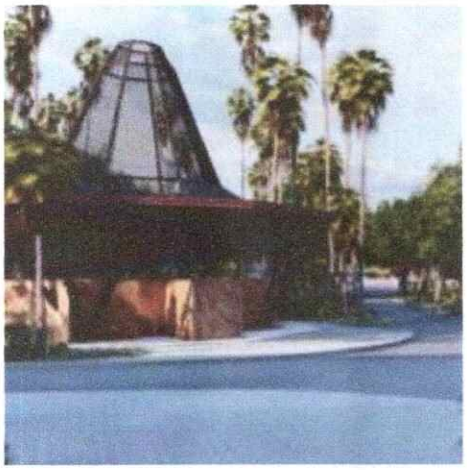


- Baños

Mediante el desarrollo de estos componentes se ampliará la cobertura de aparatos sanitarios por visitante, esto mejorará las condiciones de prestación de servicios del escenario y garantizará el funcionamiento operativo del complejo, esta intervención implementará de 108 aparatos sanitarios más en el complejo, los baños serán construidos en estructura tradicional, con cimentaciones en zapatas, vigas y columnas en concreto reforzado, así mismo desarrollará una

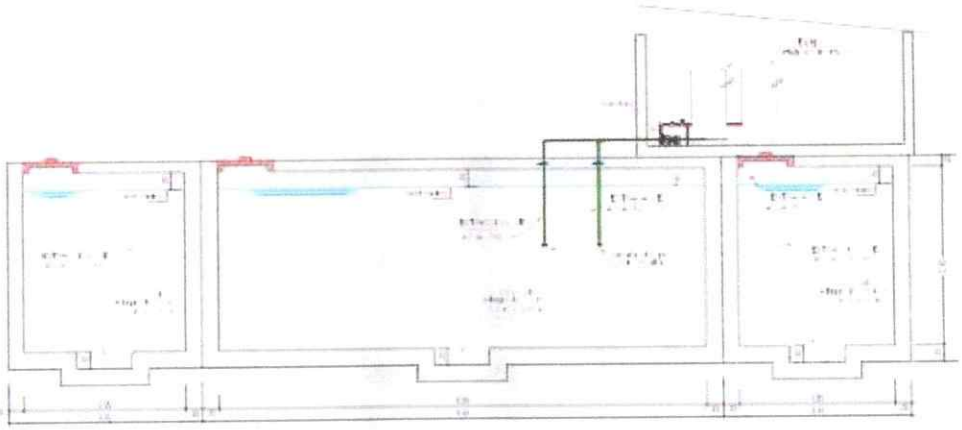
cubierta en acero estructural con una forma arquitectónica particular que brindará identidad al escenario turístico.





- Tanques de almacenamiento

El componente pretende garantizar de manera constante una reserva de agua para el funcionamiento y operación del complejo turístico, dichos tanques se proyectaron en concreto reforzado y están interconectados para su alimentación al acueducto municipal y a los pozos profundos.



- Mantenimiento de Cubiertas

Las edificaciones existentes no han surtido mantenimientos de estructuras de cubierta, y debido al material de cubierta de las mismas, así como la vida útil de este material (moriche natural), el cual es inapropiado realizar intervenciones ya que la composición estructural de sus materiales presenta un avanzado deterioro, se hace necesario reemplazar este material natural por un material sintético y duraderos que no cambie o modifique las condiciones estéticas de las edificaciones a intervenir, dicha sustitución se hará en una cantidad aproximada de 5.700 m2.



- Parqueaderos y Accesos

Para el desarrollo de este componente se proyectó una vía de acceso y áreas de parqueo en capa de rodadura (Mezcla densa en caliente) con su respectiva estructura de pavimento (sub-base granular y base granular) en una superficie aproximada de 14,500 m2, esto garantizara el acceso vehicular al escenario turístico, así como la optimización de la capacidad de parqueo individual vehicular, dicho componente aumentara también la capacidad de aforo del parque y mejorar las condiciones de acceso en temporada invernal.



- Redes externas, Internas y Urbanismo

Este componente tiene como finalidad la optimización de las redes eléctricas, hidráulicas, sanitarias, gas y auxiliares, necesarias para el funcionamiento del complejo turístico, así como las adecuaciones de espacio público y circulaciones internas del parque temático, con este desarrollo se mejoraran las condiciones de distribución, permanencia, capacidad y accesibilidad del parque, los materiales predominantes para estas intervenciones son los considerados tradicionales, entre los que se incluyen: materiales en PVC, concreto, acero estructural, materiales cerámicos o de origen pétreo; estas intervenciones se ejecutaran en la totalidad del parque, de acuerdo al desarrollo proyectual concebido en el proceso de diseño.



4 LOCALIZACIÓN

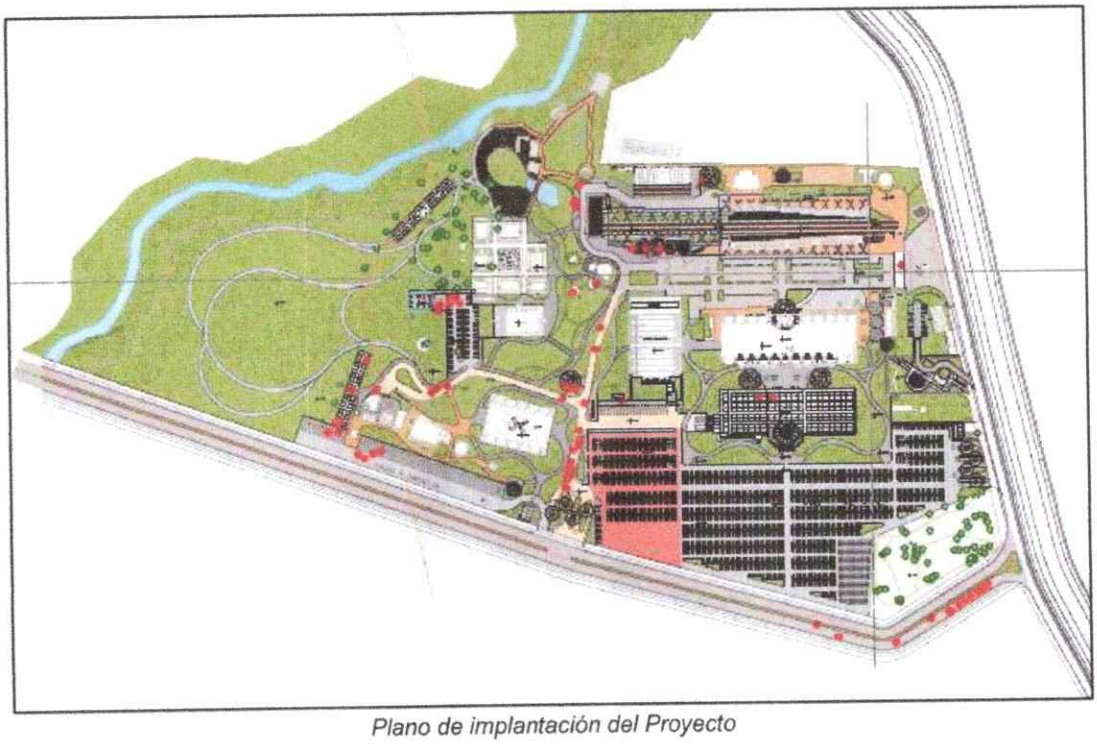
El departamento del Meta está situado en el centro geográfico del territorio colombiano, más exactamente al este de la cordillera oriental, en la región de la Orinoquía colombiana, cuenta con una superficie de 85.635 km2, lo que representa el 7,49% del territorio nacional. Su capital es la ciudad de Villavicencio y está dividido política y administrativamente en 29 municipios.

El parque temático de la cultura llanera Malocas está ubicado dentro del perímetro urbano de la ciudad de Villavicencio, en la calle 21 sur – Avenida los Maracos, conocida como camino ganadero, cuenta con un área de 365.316 m2,





Plano de localización del proyecto



Plano de implantación del Proyecto

5 CONDICIONES DEL CONTRATO

5.1 ORGANIGRAMA GENERAL DE OBRA

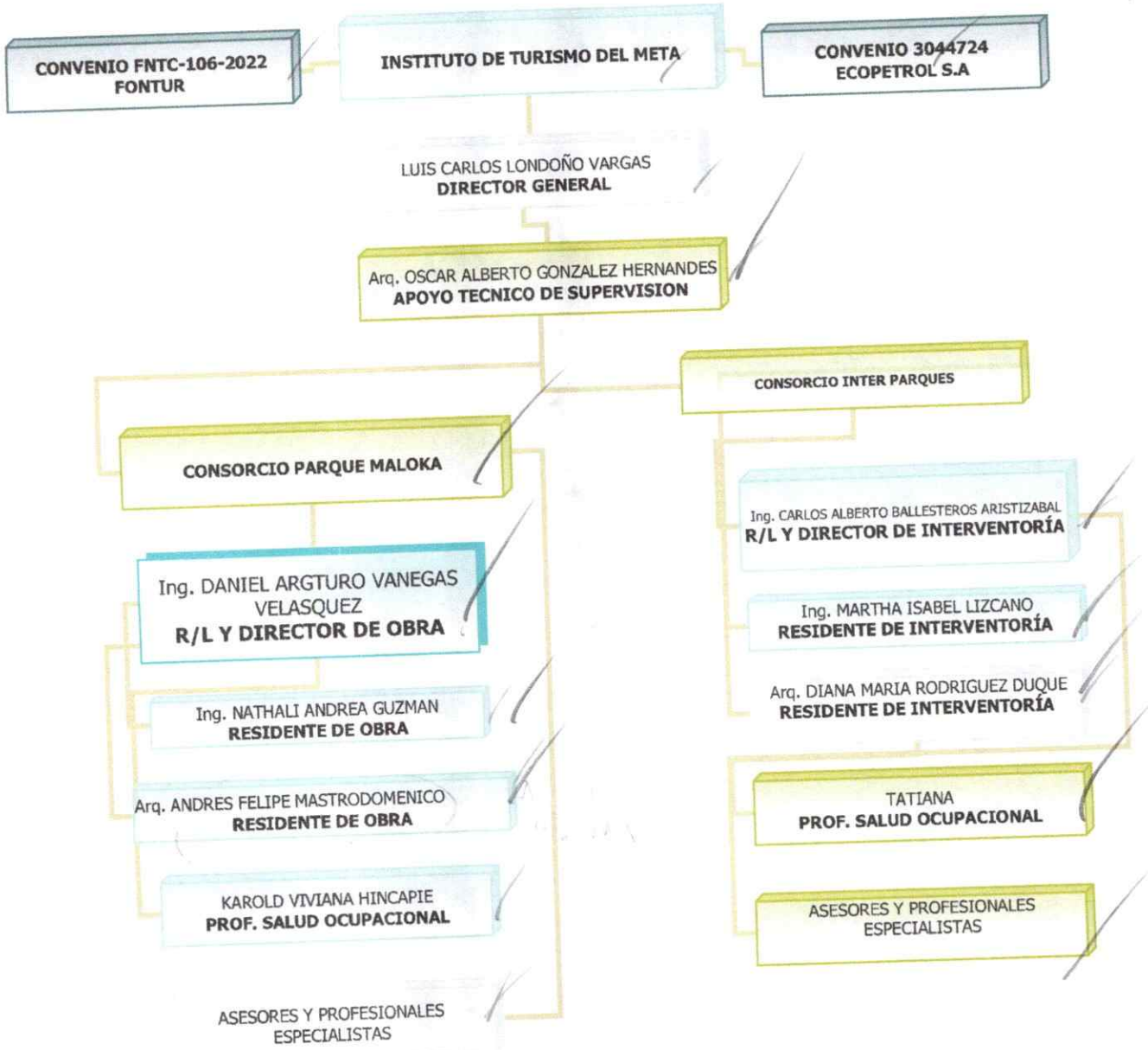


Ilustración 5. Organigrama de la Obra

5.2 ORGANIGRAMA GENERAL DE INTERVENTORIA

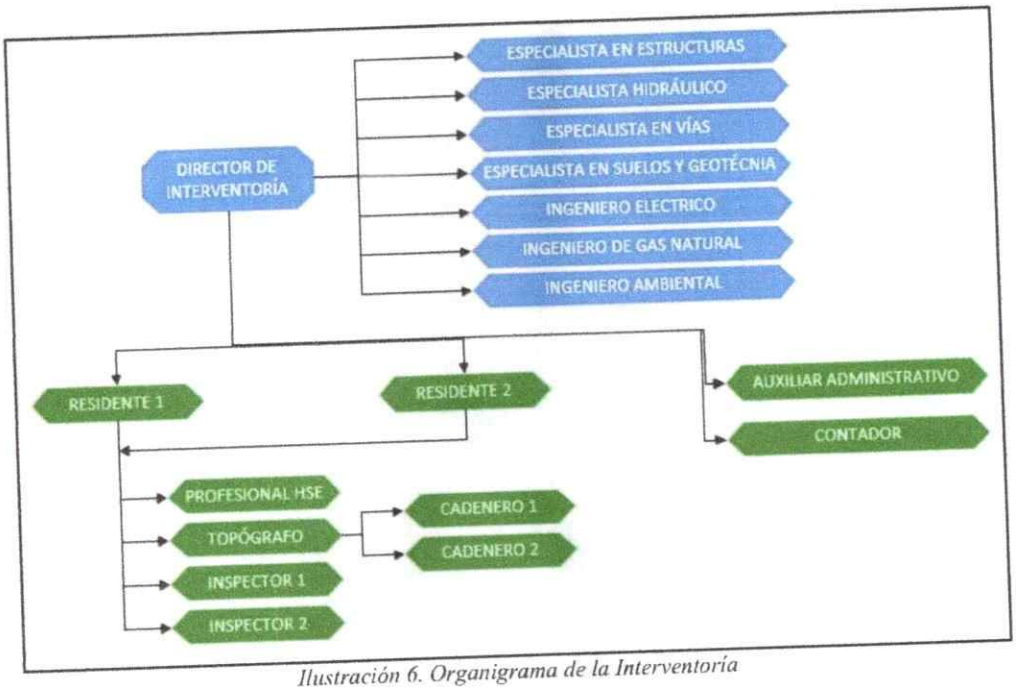


Ilustración 6. Organigrama de la Interventoría

6 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO No.	126 de 2023
OBJETO	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META
CONTRATISTA	CONSORCIO PARQUE MALOKA NIT:9016755362-6 R.L. DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ C.C. 86.071.812 Villavicencio
LOCALIZACIÓN	VILLAVICENCIO
VALOR	CINCUENTA Y UN MIL CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS M/CTE ($51.133.002.224,00) M/CTE
PLAZO	ONCE (11) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	21 DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE TERMINACION	20 DE ENERO DE 2024
SUSPENSION	N/A
PRORROGA	N/A

7 INFORMACION GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

CONTRATO No.	652 DE 2022
OBJETO	INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META
CONTRATISTA	CONSORCIO INTER PARQUES R.L CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
LOCALIZACIÓN	VILLAVICENCIO
VALOR	MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($1.778,810,872,oo)
PLAZO	DOCE (12) MESES
FECHA ACTA DE INICIO	04-DE FEBRERO DE 2023
FECHA DE TERMINACIÓN	03-DE FEBRERO DE 2024

8 CONTROL DE PÓLIZAS

8.1 PÓLIZAS DE CUMPLIMIENTO ACTUALIZADAS

Se remiten pólizas de obras actualizadas al Acta de Inicio el 21 de febrero de 2023, a INSTITUTO DE TURISMO DEL META

CONCEPTO	COMPAÑÍA DE SEGUROS	N° PÓLIZA	RIESGOS AMPARADOS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
				DESDE	HASTA	
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	SGPL-77186883-1	CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	21/02/2023	22/05/2024	10.226.600.444,80
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	SGPL-77186883-1	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO	21/02/2023	22/05/2024	9.904.462.530,78
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	SGPL-77186883-1	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	21/02/2023	22/01/2027	2.556.650.111,20
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	SGPL-77186883-1	ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRAS	20/01/2024	20/01/2029	10.226.600.444,80

8.2 PÓLIZAS ACTUALIZADAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL

CONCEPTO	COMPAÑÍA DE SEGUROS	N° PÓLIZA	RIESGOS AMPARADOS	VIGENCIA		VALOR ASEGURADO
				DESDE	HASTA	
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	LBCO-77187936-1	PREDIOS LABORES Y OPERACIONES	21/02/2023	21/01/2024	2.556.650.111,20
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	LBCO-77187936-1	DAÑO MORAL	21/02/2023	21/01/2024	2.556.650.111,20
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	LBCO-77187936-1	LUCRO CESANTE	21/02/2023	21/01/2024	2.556.650.111,20
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	LBCO-77187936-1	RC CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS INDEPENDIENTES	21/02/2023	21/01/2024	2.556.650.111,20
Acta de Inicio (21-02-2023)	ZURICH COLOMBIA SEGUROS S.A. Nit. 860002534-0	LBCO-77187936-1	RC VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	21/02/2023	21/01/2024	2.556.650.111,20

9 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE OBRA

9.1 REGISTRO PRESUPUESTAL

Los registros presupuestales que amparan las obras ejecutadas y los ajustes causados es el siguiente:

TIPO DE RECURSO	No.	RUBRO PRESUPUESTAL	VALOR
RECURSO SGR	623/2023	03-500007 (SGR)	24.175.350.759
RECURSO ECOPETROL	000143/2023	20335022000120305	20.050.000.000
RECURSO FONTUR	000144/2023	20335022000120305	19.985.349.811

CONTROL INVERSION DEL ANTICIPO

INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

ORDEN DE PAGO	FECHA	BENEFICIARIO	CONCEPTO	VALOR	ACUMULADO	ESTADO
1	11/05/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	NOMINA - HONORARIOS - SEGURIDAD SOCIAL	$ 280.341.416,40	$ 280.341.416,40	APROBADA
2	11/05/2023	FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA	SERVICIOS DE TOPOGRAFÍA	$ 8.385.000,00	$ 288.726.416,40	APROBADA
3	11/05/2023	ESTRUCTURAS LIVACO	DESMONTE ESTRUCTURA METÁLICA MANGA DE COLEO	$ 134.637.705,75	$ 423.364.122,15	APROBADA
4	16/05/2023	VOLTERRA CONSTRUCCIONES S.A.S	MOVIMIENTO DE TIERRA	$ 979.519.523,83	$ 1.402.883.645,98	APROBADA
5	11/05/2023	TRITURADOS Y TRITURADOS S.A.S	MATERIALES	$ 2.475.000,00	$ 1.405.358.645,98	APROBADA
6	17/05/2023	ANA VIRGINIA ROJAS CAMARGO	DOTACION	$ 1.859.511,00	$ 1.407.218.156,98	APROBADA
7	11/05/2023	JOSE FORERO PINZON	MATERIALES	$ 27.201.022,00	$ 1.434.419.178,98	APROBADA
8	12/05/2023	LINA YINETH NAVARRO	SUMINISTRO HERRAMIENTA MENOR	$ 1.749.600,00	$ 1.436.168.778,98	APROBADA
9	11/05/2023	SUMINISTRO DE MATERIALES LH S.A.S	MATERIALES	$ 7.006.177,00	$ 1.443.174.955,98	APROBADA
10	11/05/2023	INVERSIONES EL MARACO S.A.S	MATERIALES	$ 7.148.890,00	$ 1.450.323.845,98	APROBADA
11	11/05/2023	G y J FERRETERÍA S.A.S	MATERIALES	$ 569.826.852,00	$ 2.020.150.697,98	APROBADA
12	16/11/2023	COMAQ EQUIPOS Y OBRAS CIVILES	EQUIPOS	$ 2.715.475,00	$ 2.022.866.172,98	APROBADA
13	11/05/2023	TRITURADOS Y TRITURADOS S.A.S	EQUIPOS	$ 12.622.500,00	$ 2.035.488.672,98	APROBADA
14	11/05/2023	HELY MARTINEZ RODRIGUEZ	COMBUSTIBLE	$ 5.172.030,00	$ 2.040.660.702,98	APROBADA
15	16/05/2023	INGEGAR INGENIERÍA S.A.S	LABORATORIO	$ 970.725,00	$ 2.041.631.427,98	APROBADA
16	16/05/2023	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A.S	ESTRUCTURAS METÁLICAS	$ 3.450.000.000,00	$ 5.491.631.427,98	APROBADA
17	8/06/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	NOMINA - HONORARIOS - SEGURIDAD SOCIAL	$ 141.779.748,80	$ 5.633.411.176,78	APROBADA
18	14/06/2023	FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA	COMISION TOPOGRAFIA MAYO	$ 16.490.175,00	$ 5.649.901.351,78	APROBADA
19	14/06/2023	COMAQ EQUIPOS Y OBRAS CIVILES	ALQUILER EQUIPOS	$ 2.047.760,00	$ 5.651.949.111,78	APROBADA
20	14/06/2023	GRAVAS Y CONCRETOS S.A.	SUMINISTRO MATERIAL GRANULAR Y CONCRETO	$ 126.008.201,00	$ 5.777.957.312,78	APROBADA
21	17/06/2023	HELY MARTINEZ RODRIGUEZ	COMBUSTIBLE	$ 6.053.477,00	$ 5.784.010.789,78	APROBADA
22	14/06/2023	REDES Y SERVICIOS DEL ORIENTE SAS	DESMONTE REDES ELECTRICAS	$ 4.198.878,00	$ 5.788.209.667,78	APROBADA
23	16/06/2023	JAVIER CRUZ VILLAREAL	VALLAS Y SEÑALIZACION	$ 10.494.350,00	$ 5.798.704.017,78	APROBADA
24	14/06/2023	HENRY CONTRERAS GIRALDO	HERRAMIENTA	$ 7.554.953,00	$ 5.806.258.970,78	APROBADA
25	14/06/2023	INVERSIONES EL MARACO S.A.S	MADERA	$ 2.141.090,00	$ 5.808.400.060,78	APROBADA
26	14/06/2023	FERRETODO PEDRO PINZON	VARIOS FERRETERIA Y ELEMENTOS PROTECCION	$ 8.203.499,00	$ 5.816.603.559,78	APROBADA
27	14/06/2023	G y J FERRETERÍA S.A.S	ACERO FIGURADO	$ 128.949.744,00	$ 5.945.553.303,78	APROBADA
28	22/06/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	REEMBOLSO MATERIALES Y PAGOS CONSTRUCTURA PALACIO	$ 54.981.760,00	$ 6.000.535.063,78	APROBADA
29	24/06/2023	DARWIN ARLEY ARIAS	SUMINISTRO ARNES Y ESLINGAS	$ 3.722.760,00	$ 6.004.257.823,78	APROBADA
30	24/06/2023	DIANA CAROLINA CABRERA	SUMINSTRO TUBERIA ELECTRICA 4"	$ 21.281.845,00	$ 6.025.539.668,78	APROBADA
31	24/06/2023	NOLBERTO HURTADO DIAZ	CURSO TRABAJO EN ALTURAS Y REENTRENAMIENTOS	$ 3.129.360,00	$ 6.028.669.028,78	APROBADA
32	29/06/2023	G y J FERRETERÍA S.A.S	ACERO FIGURADO	$ 250.017.978,00	$ 6.278.687.006,78	APROBADA

CONTROL INVERSION DEL ANTICIPO

INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

ORDEN DE PAGO	FECHA	BENEFICIARIO	CONCEPTO	VALOR	ACUMULADO	ESTADO
33	29/06/2023	INVERSIONES EL CONDOR DE COLOMBIA SAS	TRANSPORTE MATERIAL GRANULAR	$ 20.514.630,00	$ 6.299.201.636,78	APROBADA
34	29/06/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	NOMINA - HONORARIOS - SEGURIDAD SOCIAL	$ 197.397.879,00	$ 6.496.599.515,78	APROBADA
35	29/06/2023	VOLTERRA CONSTRUCCIONES S.A.S	CORTE No. 01 (CONTRATO MOVIMIENTO DE TIERRAS)	$ 215.438.979,00	$ 6.712.038.494,78	APROBADA
36	11/07/02023	TORRES HUERTAS JOSE LIBARDO	SUMINSTRO FORMALETAS PEDESTALES MANGA COLEO Y ALQUILER FORMALETAS VARIAS	$ 55.799.911,00	$ 6.767.838.405,78	APROBADA
37	11/07/02023	REDES Y SERVICIOS DEL ORIENTE	INSTALACION TUBERIA ELECTRICA COLISEO EVENTOS	$ 5.226.161,00	$ 6.773.064.566,78	APROBADA
38	11/07/02023	G y J FERRETERÍA S.A.S	CEMENTO Y ACERO ESTRUCTURA METALICA CORRALES SUBASTA	$ 539.243.953,00	$ 7.312.308.519,78	APROBADA
39	13/07/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	REEMBOLSO PAGO MANO DE OBRA CONSTRUCCION TANQUE DE RESERVA	$ 13.850.000,00	$ 7.326.158.519,78	APROBADA
40	18/07/2023	ANA VIRGINIA ROJAS CAMARGO	DOTACION (BOTAS, CAMISAS, PANTALONES)	$ 4.664.000,00	$ 7.330.822.519,78	APROBADA
41	18/07/2023	HELY MARTINEZ RODRIGUEZ	COMBUSTIBLE	$ 14.051.270,00	$ 7.344.873.789,78	APROBADA
42	18/07/2023	MINA GUATIQUIA SAS	SUMINISTRO MATERIAL ZARANDEADO PARA CORRALES DE SUBASTA	$ 5.367.671,00	$ 7.350.241.460,78	APROBADA
43	18/07/2023	TRANSPORTES GUATIQUIA SAS	TRANSPORTE MATERIAL ZARANDEADO PARA CORRALES DE SUBASTA	$ 9.654.721,00	$ 7.359.896.181,78	APROBADA
44	18/07/2023	REDES Y SERVICIOS DEL ORIENTE	CORTE No. 01 (TRASLADO REDES MEDIA TENSION SUBASTA)	$ 14.787.937,00	$ 7.374.684.118,78	APROBADA
45	28/07/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	NOMINA - HONORARIOS - SEGURIDAD SOCIAL	$ 163.047.049,00	$ 7.537.731.167,78	APROBADA
46	1/08/2023	NOLBERTO HURTADO DIAZ	CURSO TRABAJO EN ALTURAS Y REENTRENAMIENTOS	$ 1.755.360,00	$ 7.539.486.527,78	APROBADA
47	3/08/2023	GRAVAS Y CONCRETOS S.A.	SUMINISTRO CONCRETO 3000PSI	$ 122.271.277,00	$ 7.661.757.804,78	APROBADA
48	3/08/2023	FRANZ IRWIN TOLOZA PRADA	COMISION TOPOGRAFIA JUNIO (2 COMISIONES)	$ 33.540.000,00	$ 7.695.297.804,78	APROBADA
49	3/08/2023	G y J FERRETERÍA S.A.S	SUMINISTRO ACEROS CORRALES Y PASADORES LOSA COLISEO	$ 162.379.869,00	$ 7.857.677.673,78	APROBADA

CONTROL INVERSION DEL ANTICIPO

INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META

ORDEN DE PAGO	FECHA	BENEFICIARIO	CONCEPTO	VALOR	ACUMULADO	ESTADO
50	3/08/2023	INVERSIONES EL MARACO S.A.S	MADERA PARA FORMALETA	$ 36.892.666,00	$ 7.894.570.339,78	APROBADA
51	3/08/2023	JOSE FORERO PINZON	EPP Y SEÑALIZACION DE OBRA	$ 24.551.288,00	$ 7.919.121.627,78	APROBADA
52	16/08/2023	G y J FERRETERÍA S.A.S	ANGULOS PARA MARCOS Y TAPAS CAJAS ELECTRICAS COLISEO EVENTOS	$ 57.035.563,00	$ 7.976.157.190,78	APROBADA
53	16/08/2023	GRAVAS Y CONCRETOS S.A.	MANO DE OBRA INSTALACION CONCRETO LOSAS COLISEO DE EVENTOS	$ 348.632.429,00	$ 8.324.789.619,78	APROBADA
54	16/08/2023	AGR INGENIERIA Y OBRAS CIVILES SAS	ANTICIPO 20% CONTRATO ENSAMBLE E INSTALACION CORRALES SUBASTA	$ 100.789.567,00	$ 8.425.579.186,78	APROBADA
55	16/08/2023	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A.S	ESTRUCTURAS METÁLICAS CUBIERTA MANGA COLEO	$ 344.700.000,00	$ 8.770.279.186,78	APROBADA
56	16/08/2023	HELY MARTINEZ RODRIGUEZ	COMBUSTIBLE	$ 5.188.773,00	$ 8.775.467.959,78	APROBADA
57	16/08/2023	INVERSIONES EL CONDOR DE COLOMBIA SAS	TRANSPORTE MATERIAL GRANULAR	$ 21.339.634,00	$ 8.796.807.593,78	APROBADA
58	16/08/2023	ALMACENES DURAN DEL META	CINTA PVC PARA TANQUE ALMACENAMIENTO	$ 4.636.380,00	$ 8.801.443.973,78	APROBADA
59	28/08/2023	GYJ FERRETERIA SAS	ACERO FIGURADO	$ 26.218.118,00	$ 8.827.662.091,78	APROBADA
60	30/08/2023	CONSORCIO PARQUE MALOKA	NOMINA - HONORARIOS - SEGURIDAD SOCIAL	$ 151.057.655,00	$ 8.978.719.746,78	APROBADA
61	30/08/2023	VOLTERRA CONSTRUCCIONES S.A.S	CORTE No. 02 (CONTRATO MOVIMIENTO DE TIERRAS)	$ 187.999.346,00	$ 9.166.719.092,78	APROBADA

TOTAL DESEMBOLSADO	$ 9.166.719.092,78
VALOR ANTICIPO	$ 9.904.462.530,79
SALDO DEL ANTICIPO	$ 737.743.438,01

9.2 CONTROL DE POLIZAS INTERVENTORIA

Como garantía para la correcta ejecución del Contrato de Interventoría Nro. 652 de 2022, a continuación, se relaciona la Póliza de Responsabilidad Civil No. 4001545 y la Póliza de Cumplimiento No. 4007732 con los siguientes amparos.

COMPAÑÍA DE SEGUROS	RIESGO	POLIZA N°	VIGENCIA		FECHA APROBACIÓN	VALOR ASEGURADO
			DESDE	HASTA		
HD SEGUROS S.A.	CALIDAD DEL SERVICIO	4007732	28/12/2022	28/12/2027	06/03/2023	355.762.179,20
	CUMPLIMIENTO	4007732	04/02/2023	04/06/2024	06/03/2023	177.881.089,60
	MANEJO DEL ANTICIPO	4007732	04/02/2023	04/06/2024	06/03/2023	355.762.179,20
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	4007732	04/02/2023	04/02/2027	06/03/2023	177.881.089,60
	SEGURO DE RESPONSABILIAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	4001545	28/12/2022	04/02/2024	06/03/2023	348.000.000,00

10 INFORMACIÓN FINANCIERA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

REGISTROS PRESUPUESTALES			
N°	FECHA	RUBRO	VALOR
522	29/12/2022	03-500007 SPGR	$ 751.666.679,77
001629	29/12/2022	203350220014 0207 FTE FINANCIA: ECOPETROL	$ 623.400.135,10
001630	29/12/2022	203350220014 0208 FTE FINANCIA: 0FONT FONTUR	$ 403.744.057,13

11 ACTIVIDADES CONTRATO DE OBRA 126 DE 2023

ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO INC AIU 31%	VALOR TOTAL
	CAPITULO 1: MANGA DE COLEO				

	SUBCAPITULO 1.1. PRELIMINARES				
1.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	7.112,74	$ 5.131,94	$ 36.502.155,00
	SUBCAPITULO 1.2 - EXCAVACIONES				$ -
1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	96,51	$ 72.018,99	$ 6.950.553,00
1.2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3	50,67	$ 109.279,84	$ 5.537.209,00
	SUBCAPITULO 1.3 - MANEJO DE AGUAS				$ -
1.3.1	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$ 120.133,02	$ 3.603.991,00
	SUBCAPITULO 1.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO				$ -
1.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	3,38	$ 605.217,79	$ 2.045.636,00
1.4.2	FUNDIDA CAISSON CONCRETO TREMIE 21 MPa - 3000 PSI. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN.	M3	144,76	$ 758.812,56	$ 109.845.706,00
1.4.3	CONSTRUCCIÓN DE CAMISA PERDIDA PARA EL ANILLO DEL CAISSON EN CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPa ØINT= 1.50 M, ØEXT= 1.80 M PROFUNDIDAD DE 0 A 10 M NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	79,68	$ 992.629,98	$ 79.092.757,00
1.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	183,37	$ 1.299.725,99	$ 238.330.755,00
1.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	44.563,56	$ 7.900,00	$ 352.052.124,00
	SUBCAPITULO 1.5 - ESTRUCTURA METALICA				$ -
1.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	105.273,60	$ 23.836,52	$ 2.509.356.272,00
1.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	18.124,40	$ 21.720,74	$ 393.675.380,00
1.5.3	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	217.685,50	$ 20.174,55	$ 4.391.707.004,00
1.5.4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2.340,00	$ 7.296,99	$ 17.074.957,00
1.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A1011- Gr 50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	45.820,00	$ 23.199,06	$ 1.062.980.929,00
1.5.6	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	8.027,60	$ 7.268,17	$ 58.345.961,00
1.5.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	8.272,00	$ 8.859,81	$ 73.288.348,00
1.5.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	3.042,00	$ 10.186,45	$ 30.987.181,00
1.5.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	10.124,00	$ 7.168,52	$ 72.574.096,00
	SUBCAPITULO 1.6 -CUBIERTA				$ -

1.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	10.168,08	$ 228.805,62	$ 2.326.513.849,00
	SUBCAPITULO 1.7: TRANSPORTES O SOBREACARREOS				$ -
1.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	48,00	$ 233.966,00	$ 11.230.368,00
1.7.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	401,35	$ 1.767,06	$ 709.210,00
	SUBCAPITULO 1.8: RED PLUVIAL				$ -
1.8.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	127,15	$ 72.018,99	$ 9.157.215,00
1.8.2	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	9,13	$ 113.089,94	$ 1.032.511,00
1.8.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	9,13	$ 60.024,31	$ 548.022,00
1.8.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2,11	$ 29.837,60	$ 62.957,00
1.8.5	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	420,00	$ 91.389,82	$ 38.383.724,00
1.8.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø6"	UND	72,00	$ 36.429,66	$ 2.622.936,00
1.8.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6"	UND	48,00	$ 82.268,61	$ 3.948.893,00
1.8.8	CARCAMO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	37,50	$ 1.228.681,15	$ 46.075.543,00
1.8.9	REJILLA ANGULAR 1"X3/16" Y 1/2" CADA 0.04 M A=0.30 M. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	300,00	$ 200.274,62	$ 60.082.386,00
1.8.10	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18, LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	320,00	$ 63.899,95	$ 20.447.984,00
1.8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE PVC Ø 400 MM X 160 MM (16" X 6") TIPO NOVAFORT O SIMILAR	UN	6,00	$ 536.144,46	$ 3.216.867,00
	SUBTOTAL				**$ 11.967.983.479,00**
	CAPITULO 2: GRADERÍAS MANGA DE COLEO				
	SUBCAPITULO 2.1: PRELIMINARES				
2.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	336,46	$ 5.131,94	$ 1.726.693,00
2.1.2	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE CUBIERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	492,00	$ 17.450,99	$ 8.585.887,00
	SUBCAPITULO 2.2: EXCAVACIONES				

2.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	98,87	$ 72.018,99	$	7.120.518,00
	SUBCAPITULO 2.3: RELLENOS					
2.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	23,23	$ 72.538,31	$	1.685.065,00
	SUBCAPITULO 2.4: ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO					
2.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	5,64	$ 605.217,79	$	3.413.428,00
2.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	37,74	$ 951.701,98	$	35.917.233,00
2.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	14,62	$ 883.766,34	$	12.920.664,00
2.4.4	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,32	$ 2.199.212,76	$	703.748,00
2.4.5	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	27,83	$ 1.299.725,99	$	36.171.374,00
2.4.6	VIGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	40,65	$ 1.263.329,69	$	51.354.352,00
2.4.7	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	28,61	$ 775.468,15	$	22.186.144,00
2.4.8	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	42,12	$ 1.086.472,79	$	45.762.234,00
2.4.9	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	14.793,24	$ 7.900,00	$	116.866.596,00
2.4.10	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	2.202,95	$ 9.395,15	$	20.697.046,00
	SUBCAPITULO 2.5: CARPINTERIA METALICA					
2.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M	ML	102,75	$ 292.843,89	$	30.089.710,00
2.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.08 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	62,20	$ 679.726,85	$	42.279.010,00
	SUBCAPITULO 2.6: MANSPOSTERIA					
2.6.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	98,28	$ 51.731,10	$	5.084.133,00
2.6.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	196,56	$ 34.055,44	$	6.693.937,00
	SUBCAPITULO 2.7: PINTURA					
2.7.1	PINTURA EN ESMALTE PARA GRADERIAS 2 CAPAS	M2	379,08	$ 17.422,26	$	6.604.430,00

2.7.2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	196,56	$ 13.157,30	$	2.586.199,00
	SUBCAPITULO 2.8: CARPINTERIA MADERA					
2.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M INMUNIZADA	ML	1.495,20	$ 25.034,65	$	37.431.809,00
2.8.2	LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA	ML	1.495,20	$ 13.506,32	$	20.194.650,00
	SUBCAPITULO 2.9: RED SANITARIA					
2.9.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	32,08	$ 72.018,99	$	2.310.369,00
2.9.2	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	132,44	$ 36.175,20	$	4.791.043,00
2.9.3	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	143,33	$ 24.629,09	$	3.530.087,00
2.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UN	44,00	$ 27.721,31	$	1.219.738,00
2.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UN	44,00	$ 9.882,08	$	434.812,00
2.9.6	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"	UN	44,00	$ 80.257,95	$	3.531.350,00
2.9.7	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	44,00	$ 592.619,84	$	26.075.273,00
	SUBCAPITULO 2.10: RED SUMINISTRO					
2.10.1	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	209,44	$ 24.242,76	$	5.077.404,00
2.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UN	88,00	$ 5.322,60	$	468.389,00
2.10.3	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	44,00	$ 39.521,91	$	1.738.964,00
2.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS	UN	44,00	$ 60.049,04	$	2.642.158,00
2.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 3/4"	UN	44,00	$ 3.580,62	$	157.547,00
2.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UN	44,00	$ 3.816,52	$	167.927,00
	SUBCAPITULO 2.11: APARATOS SANITARIOS					
2.11.1	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	44,00	$ 476.260,32	$	20.955.454,00
	SUBCAPITULO 2.12: TRANSPORTES O SOBREACARREOS					
2.12.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	18,00	$ 233.966,00	$	4.211.388,00
2.12.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	510,64	$ 1.767,06	$	902.332,00
SUBTOTAL					**$**	**594.289.095,00**
	CAPITULO 3: SUBASTA					
	SUBCAPITULO 3.1: COMPONENTE ESTRUCTURAL DE ACERO					

3,1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO ZONA RURAL ÁREA ABIERTA - CANCHAS DEPORTIVAS. INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	M2	736,89	$ 5.131,94	$	3.781.675,00
3,1,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	196,76	$ 72.018,99	$	14.170.456,00
3,1,3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	95,58	$ 29.837,60	$	2.851.878,00
3,1,4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	9,57	$ 605.217,79	$	5.791.934,00
3,1,5	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	32,75	$ 951.701,98	$	31.168.240,00
3,1,6	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	21,52	$ 883.766,34	$	19.018.652,00
3,1,7	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	62,86	$ 1.155.517,72	$	72.635.844,00
3,1,8	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	28,07	$ 1.299.725,99	$	36.483.309,00
3,1,9	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	11,16	$ 1.263.329,69	$	14.098.759,00
3,1,10	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	20,30	$ 824.882,67	$	16.745.118,00
3,1,11	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	39,66	$ 1.086.472,79	$	43.089.511,00
3,1,12	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.608,81	$ 9.395,15	$	15.115.011,00
3,1,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAMINA METALDECK 2" CAL. 18 (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	502,00	$ 121.193,51	$	60.839.142,00
3,1,14	"ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE."	KG	10.977,61	$ 7.900,00	$	86.723.119,00
3,1,15	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	422,55	$ 45.171,40	$	19.087.175,00
	SUBCAPITULO 3.2: ESTRUCTURA METALICAS					
3,2,1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	34.088,00	$ 23.836,52	$	812.539.294,00
3,2,2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	6.379,00	$ 21.720,74	$	138.556.600,00
3,2,3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.116,80	$ 7.296,99	$	8.149.278,00

3,2,4	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A53-TUBERÍA SCH (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	736,00	$ 23.396,60	$	17.219.898,00
3,2,5	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	24.140,20	$ 20.174,55	$	487.017.672,00
3,2,6	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM SAE 1020 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	14,40	$ 24.090,99	$	346.910,00
3,2,7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	2.104,00	$ 8.859,81	$	18.641.040,00
3,2,8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	1.060,00	$ 10.186,45	$	10.797.637,00
3,2,9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	1.160,00	$ 7.168,52	$	8.315.483,00
	SUBCAPITULO 3.3: APARATOS SANITARIOS					
3.3.1	SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR	UN	7,00	$ 1.332.037,69	$	9.324.264,00
3.3.2	SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	UN	1,00	$ 850.068,16	$	850.068,00
3.3.3	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	8,00	$ 476.260,32	$	3.810.083,00
3.3.4	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	UN	4,00	$ 900.034,95	$	3.600.140,00
3.3.5	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 x 0.60 INCLUYE GRIFERIA	UN	1,00	$ 529.736,33	$	529.736,00
	SUBCAPITULO 3.4: CARPINTERIA ALUMINIO					
3.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM	M2	20,25	$ 300.962,55	$	6.094.492,00
3.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MARCO ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO FIJO MARTILLADO 4 MM	M2	86,25	$ 300.962,57	$	25.958.022,00
3.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18	M2	18,80	$ 310.198,60	$	5.831.734,00
	SUBCAPITULO 3.5: CARPINTERIA METALICA					
3,5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M"	UN	15,00	$ 498.685,71	$	7.480.286,00
3,5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE	M2	15,66	$ 1.193.288,16	$	18.686.893,00
3,5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA METALICA EN 4 TUBOS DE 2" Y PLATINA 1/8" CADA 0.12M	ML	98,60	$ 292.843,90	$	28.874.409,00
	SUBCAPITULO 3.6: CUBIERTA					
3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	362,00	$ 191.479,86	$	69.315.709,00

3.6.2	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	22,86	$ 1.129.858,52	$	25.828.566,00
3.6.3	PERFIL CUADR. Negro 155X155X4.5 mm ASTM A-500	ML	126,00	$ 261.387,87	$	32.934.872,00
3.6.4	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	945,36	$ 31.911,72	$	30.168.064,00
	SUBCAPITULO 3.7: FACHADA					
3,7,1	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	2.569,56	$ 31.911,72	$	81.999.079,00
	SUBCAPITULO 3.8: MAMPOSTERIA					
3.8.1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	419,98	$ 51.731,10	$	21.726.027,00
3.8.2	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	839,96	$ 34.055,44	$	28.605.207,00
	SUBCAPITULO 3.9: PINTURA					
3,9,1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	839,96	$ 13.157,30	$	11.051.606,00
	SUBCAPITULO 3.10: PISOS					
3.10.1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	625,46	$ 33.571,73	$	20.997.774,00
3.10.2	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	625,46	$ 74.137,55	$	46.370.072,00
3.10.3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	283,94	$ 22.561,74	$	6.406.180,00
	SUBCAPITULO 3.11: RED SUMINISTRO					
3,11,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	63,00	$ 5.211,77	$	328.342,00
3,11,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	5,31	$ 72.018,99	$	382.421,00
3,11,3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1,77	$ 113.089,94	$	200.169,00
3,11,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	3,54	$ 29.837,60	$	105.625,00
3,11,5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	19,50	$ 17.654,53	$	344.263,00
3,11,6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13,00	$ 24.242,76	$	315.156,00
3,11,7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	19,50	$ 34.754,28	$	677.708,00
3,11,8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	20,00	$ 67.367,85	$	1.347.357,00
3,11,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	18,00	$ 3.967,35	$	71.412,00
3,11,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UN	13,00	$ 5.322,60	$	69.194,00
3,11,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	14,00	$ 5.421,43	$	75.900,00

3,11,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4"	UN	6,00	$ 9.041,73	$ 54.250,00
3,11,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UN	1,00	$ 11.146,91	$ 11.147,00
3,11,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UN	2,00	$ 3.194,04	$ 6.388,00
3,11,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UN	5,00	$ 3.816,52	$ 19.083,00
3,11,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	4,00	$ 6.261,21	$ 25.045,00
3,11,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UN	9,00	$ 12.620,68	$ 113.586,00
3,11,18	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UN	15,00	$ 2.547,84	$ 38.218,00
3,11,19	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1"	UN	6,00	$ 4.893,88	$ 29.363,00
3,11,20	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2"	UN	8,00	$ 3.043,70	$ 24.350,00
3,11,21	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4"	UN	3,00	$ 4.743,42	$ 14.230,00
3,11,22	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	6,00	$ 3.780,49	$ 22.683,00
3,11,23	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 3/4"	UN	3,00	$ 6.150,96	$ 18.453,00
3,11,24	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1"	UN	8,00	$ 6.155,05	$ 49.240,00
3,11,25	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 39.521,91	$ 158.088,00
3,11,26	VÁLVULA DE BOLA Φ 1" SUMINSITRO E INSTALACION	UN	2,00	$ 57.858,92	$ 115.718,00
3,11,27	VÁLVULA DE BOLA Φ 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALCION	UN	3,00	$ 85.216,55	$ 255.650,00
	SUBCAPITULO 3.12: SANITARIO				
3.12.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	74,50	$ 5.211,77	$ 388.277,00
3.12.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	11,18	$ 72.018,99	$ 805.172,00
3.12.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	2,24	$ 113.089,94	$ 253.321,00
3.12.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	6,71	$ 29.837,60	$ 200.210,00
3.12.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	29,50	$ 24.629,09	$ 726.558,00
3.12.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	5,50	$ 36.175,20	$ 198.964,00
3.12.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	39,50	$ 46.534,44	$ 1.838.110,00
3.12.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2"	UN	27,00	$ 9.889,41	$ 267.014,00
3.12.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UN	10,00	$ 26.473,56	$ 264.736,00
3.12.10	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	5,00	$ 66.313,83	$ 331.569,00
3.12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø2"	UN	1,00	$ 10.584,75	$ 10.585,00
3.12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø3"	UN	2,00	$ 15.425,27	$ 30.851,00

3.12.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UN	4,00	$ 28.229,80	$	112.919,00
3.12.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø2"	UN	3,00	$ 15.474,32	$	46.423,00
3.12.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UN	7,00	$ 27.721,31	$	194.049,00
3.12.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UN	14,00	$ 41.511,27	$	581.158,00
3.12.17	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UN	9,00	$ 9.882,08	$	88.939,00
3.12.18	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2"	UN	6,00	$ 14.881,97	$	89.292,00
3.12.19	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3"	UN	2,00	$ 14.964,07	$	29.928,00
3.12.20	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.50 X 0.50 X 0.50 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	2,00	$ 462.043,80	$	924.088,00
3.12.21	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0,80 X 0,80 X 0,80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$ 679.412,40	$	679.412,00
	SUBCAPITULO 3.13: TRANSPORTES O SOBREACARREOS					
3.13.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	16,00	$ 233.966,00	$	3.743.456,00
3.13.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	9.375,79	$ 1.767,06	$	16.567.583,00
	SUBCAPITULO 3.14: RED PLUVIAL					
3.14.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	15,38	$ 72.018,99	$	1.107.652,00
3.14.2	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	5,77	$ 113.089,94	$	652.529,00
3.14.3	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	5,77	$ 60.024,31	$	346.340,00
3.14.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	3,03	$ 29.837,60	$	90.408,00
3.14.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	4,00	$ 26.473,56	$	105.894,00
3.14.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UND	4,00	$ 28.229,80	$	112.919,00
3.14.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	1,00	$ 41.511,27	$	41.511,00
3.14.8	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	84,80	$ 110.732,13	$	9.390.085,00
3.14.9	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	1,00	$ 874.440,16	$	874.440,00
SUBTOTAL					**$ 2.475.594.349,00**	

	CAPITULO 4: CORRALES SUBASTA				
	SUBCAPITULO 4.1: PRELIMINARES				
4.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	8.842,91	$ 5.131,94	$ 45.381.284,00
	SUBCAPITULO 4.2: EXCAVACIONES				
4.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	68,48	$ 72.018,99	$ 4.931.860,00
4.2.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	1.878,33	$ 36.336,60	$ 68.252.126,00
	SUBCAPITULO 4.3: RELLENOS				
4.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	37,26	$ 72.538,31	$ 2.702.777,00
4.3.2	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	1.816,59	$ 60.024,31	$ 109.039.561,00
	SUBCAPITULO 4.4: ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO				
4.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	13,13	$ 605.217,79	$ 7.946.510,00
4.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	40,48	$ 951.701,98	$ 38.524.896,00
4.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	19,20	$ 883.766,34	$ 16.968.314,00
4.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	12,25	$ 1.299.725,99	$ 15.921.643,00
4.4.5	CONSTRUCCIÓN DE PILOTES D=30 CM CONCRETO 20.7 MPa - 3000 PSI. INCLUYE EXCAVACIÓN, MOVILIZACIÓN, MONTAJE Y DESMONTAJE EQUIPO. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	901,00	$ 265.396,02	$ 239.121.814,00
4.4.6	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	17.633,19	$ 7.900,00	$ 139.302.201,00
4.4.7	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 39 KG/CM2 O 3.9 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3	805,00	$ 1.014.083,02	$ 816.336.831,00
4.4.8	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	30.197,63	$ 9.395,15	$ 283.711.263,00
	SUBCAPITULO 4.5: ESTRUCTURA METALICA				

4.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	95.246,00	$ 23.836,52	$ 2.270.333.184,00
4.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	4.363,20	$ 21.720,74	$ 94.771.933,00
4.5.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	122,40	$ 7.296,99	$ 893.152,00
4.5.4	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	17.768,00	$ 20.174,55	$ 358.461.404,00
4.5.5	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A 569 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	20.313,70	$ 20.835,10	$ 423.237.971,00
4.5.6	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	254,60	$ 7.268,17	$ 1.850.476,00
4.5.7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	8,00	$ 10.186,45	$ 81.492,00
4.5.8	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	7.286,00	$ 7.168,52	$ 52.229.837,00
4.5.9	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 3/8", INCLUYE TUERCA, ARANDELA	UN	1.047,00	$ 8.859,81	$ 9.276.221,00
	SUBCAPITULO 4.6: RED SUMINISTRO				
4.6.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	655,00	$ 5.211,77	$ 3.413.709,00
4.6.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	255,82	$ 72.018,99	$ 18.423.898,00
4.6.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	107,91	$ 113.089,94	$ 12.203.535,00
4.6.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	147,38	$ 29.837,60	$ 4.397.465,00
4.6.5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	156,00	$ 17.654,53	$ 2.754.107,00
4.6.6	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	452,00	$ 34.754,28	$ 15.708.935,00
4.6.7	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	110,00	$ 90.400,69	$ 9.944.076,00
4.6.8	TUBERÍA CPVC 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	93,23	$ 142.665,28	$ 13.300.684,00
4.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	78,00	$ 3.967,35	$ 309.453,00
4.6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	11,00	$ 5.421,43	$ 59.636,00
4.6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UN	3,00	$ 11.141,89	$ 33.426,00
4.6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	67,00	$ 6.261,21	$ 419.501,00
4.6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UN	8,00	$ 13.450,62	$ 107.605,00
4.6.14	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	78,00	$ 3.780,49	$ 294.878,00
4.6.15	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1"	UN	11,00	$ 7.700,87	$ 84.710,00
4.6.16	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 2" x 1-1/2"	UN	3,00	$ 9.262,40	$ 27.787,00
4.6.17	VALVULA DE BOLA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 205.436,23	$ 205.436,00
4.6.18	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA PARA VALVULAS	UN	1,00	$ 60.049,04	$ 60.049,00

	SUBCAPITULO 4.7: RED SANITARIA				
4.7.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	86,47	$ 72.018,99	$ 6.227.482,00
4.7.2	CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 Mpa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	32,79	$ 1.020.027,42	$ 33.446.699,00
4.7.3	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	67,56	$ 46.534,44	$ 3.143.867,00
4.74	SUMINISTRO E INSTALACION UNION PVCS 4 "	UN	1,00	$ 14.120,68	$ 14.121,00
	SUBCAPITULO 4.8: TRANSPORTES O SOBREACARREOS				
4.8.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	312,84	$ 233.966,00	$ 73.193.923,00
4.8.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	40.747,61	$ 1.767,06	$ 72.003.472,00
	SUBTOTAL				**$ 5.269.055.204,00**
	CAPITULO 5: ESTERCOLERO				
	SUBCAPITULO 5.1. PRELIMINARES				
5.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	128,50	$ 5.131,94	$ 659.454,00
	SUBCAPITULO 5.2 - EXCAVACIONES				
5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	493,00	$ 72.018,99	$ 35.505.362,00
	SUBCAPITULO 5.3 - RELLENOS				
5.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2,57	$ 72.538,31	$ 186.423,00
	SUBCAPITULO 5.4 - ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO				
5.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	7,02	$ 605.217,79	$ 4.248.629,00
5.4.2	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,18	$ 883.766,34	$ 1.042.844,00
5.4.3	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,71	$ 2.199.212,76	$ 1.561.441,00
5.4.4	BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	52,52	$ 1.111.029,43	$ 58.351.266,00
5.4.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	3.792,71	$ 7.900,00	$ 29.962.409,00
	SUBCAPITULO 5.5 - ESTRUCTURA METALICA				
5.5.1	PERFIL CUADR. NEGRO 100X100X4 MM ASTM A-500	ML	107,50	$ 149.019,59	$ 16.019.606,00
5.5.2	PERFIL RECTAN 120X60X2.5 MM ASTM A-500	ML	144,00	$ 84.828,88	$ 12.215.359,00
	SUBCAPITULO 5.6 -CUBIERTA				

5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	105,12	$ 228.805,62	$	24.052.047,00
	SUBCAPITULO 5.7: TRANSPORTES O SOBREACARREOS					
5.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	88,00	$ 233.966,00	$	20.589.008,00
	SUBTOTAL				**$**	**204.393.848,00**
	CAPITULO 6: CERRAMIENTO					
	SUBCAPITULO 6.1: PRELIMINARES					
	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	620,25	$ 5.131,94	$	3.183.086,00
	SUBCAPITULO 6.2: EXCAVACIONES					
	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	1.037,23	$ 72.018,99	$	74.700.257,00
	SUBCAPITULO 6.3: RELLENOS					
	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	676,79	$ 29.837,60	$	20.193.789,00
	SUBCAPITULO 6.4: ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO					
	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	38,30	$ 605.217,79	$	23.179.841,00
	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	91,73	$ 951.701,98	$	87.299.623,00
	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	201,60	$ 883.766,34	$	178.167.294,00
	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	212,50	$ 1.299.725,99	$	276.191.773,00
	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	197,06	$ 1.263.329,69	$	248.951.749,00
	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	74.108,32	$ 7.900,00	$	585.455.728,00
	SUBCAPITULO 6.5: MAMPOSTERIA					
	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	3.538,56	$ 52.197,25	$	184.703.101,00
	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	7.077,12	$ 34.055,44	$	241.014.436,00
	SUBCAPITULO 6.6: PINTURA					
	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	7.077,12	$ 13.157,30	$	93.115.791,00

	SUBCAPITULO 6.7: TRANSPORTES O SOBREACARREOS				
6.7.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	52,00	$ 233.966,00	$ 12.166.232,00
	SUBTOTAL				**$ 2.028.322.700,00**
	CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS				
	SUBCAPITULO 7.1. PRELIMINARES				
7.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	7.116,00	$ 5.131,94	$ 36.518.885,00
	SUBCAPITULO 7.2: EXCAVACIONES				
7.2.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3	1.992,48	$ 30.587,04	$ 60.944.065,00
	SUBCAPITULO 7.3: PLACA				
7.3.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3	1.423,20	$ 124.813,29	$ 177.634.274,00
7.3.2	PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO MR 42 KG/CM2 O 4.2 MPA, INCLUYE FUNDIDA, FORMALETEADO, BARRAS (TRANSFERENCIA/AMARRE), VIBRADO, TEXTURIZADO, CURADO Y JUNTAS. NO INCLUYE MALLA DE REFUERZO LOSA.	M3	1.138,56	$ 1.096.346,11	$ 1.248.255.827,00
	SUBCAPITULO 7.4 :TRANSPORTES O SOBREACARREOS				
7.4.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	285,00	$ 233.966,00	$ 66.680.310,00
7.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	31.281,94	$ 1.767,06	$ 55.277.065,00
	SUBTOTAL				**$ 1.645.310.426,00**
	CAPITULO 8: CABALLERIZAS				
	SUBCAPITULO 8.1 : PRELIMINARES				
8.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	942,26	$ 5.131,94	$ 4.835.622,00
	SUBCAPITULO 8.2 : EXCAVACIONES				
8.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	201,35	$ 72.018,99	$ 14.501.024,00
	SUBCAPITULO 8.3 : RELLENOS				
8.3.1	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	30,91	$ 72.538,31	$ 2.242.159,00
8.3.2	RELLENO CON GRAVILLA	M3	5,60	$ 96.844,02	$ 542.327,00
	SUBCAPITULO 8.4 : ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y ACERO				

8.4.1	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	11,47	$ 605.217,79	$	6.941.848,00
8.4.2	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	52,68	$ 951.701,98	$	50.135.660,00
8.4.3	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	16,13	$ 883.766,34	$	14.255.151,00
8.4.4	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	14,78	$ 1.299.725,99	$	19.209.950,00
8.4.5	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	4,69	$ 824.882,67	$	3.868.700,00
8.4.6	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	94,72	$ 775.468,15	$	73.452.343,00
8.4.7	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	9.997,87	$ 7.900,00	$	78.983.173,00
8.4.8	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	288,96	$ 9.395,15	$	2.714.823,00
	SUBCAPITULO 8.5 : ESTRUCTURA METALICA					
8.5.1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	19.464,20	$ 23.836,52	$	463.958.793,00
8.5.2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	2.275,42	$ 21.720,74	$	49.423.806,00
8.5.3	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	309,60	$ 7.296,99	$	2.259.148,00
8.5.4	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.107,00	$ 20.174,55	$	22.333.227,00
8.5.5	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	1.580,00	$ 10.186,45	$	16.094.591,00
8.5.6	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	926,00	$ 7.168,52	$	6.638.050,00
	SUBCAPITULO 8.6 : MANPOSTERIA					
8.6.1	MURO TOLETE RECOCIDO COMUN 0.20X0.10X0.06, MORTERO TIPO 1:4	M2	965,12	$ 71.151,71	$	68.669.938,00
8.6.2	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	68,49	$ 51.731,10	$	3.543.063,00
8.6.3	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	136,99	$ 34.055,44	$	4.665.255,00
	SUBCAPITULO 8.7 : PINTURA					
8.7.1	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	136,99	$ 13.157,30	$	1.802.419,00
	SUBCAPITULO 8.8 : CARPINTERIA METALICA					

8.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA TUBERÍA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0.36 M VT CD 1.5 M	ML	478,12	$ 231.409,90	$	110.641.701,00
8.8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.08 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	57,68	$ 679.726,85	$	39.206.645,00
8.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20;2 X 0.90 M	UN	2,00	$ 498.685,71	$	997.371,00
	SUBCAPITULO 8.9 : CUBIERTA					
8.9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE FIBRA DE VIDRIO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	1.213,83	$ 185.134,88	$	224.722.271,00
	SUBCAPITULO 8.10 : RED SANITARIA					
8.10.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	0,73	$ 72.018,99	$	52.574,00
8.10.2	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2,00	$ 36.175,20	$	72.350,00
8.10.3	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	78,00	$ 46.534,44	$	3.629.686,00
8.10.4	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"	UN	4,00	$ 80.257,95	$	321.032,00
8.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UN	1,00	$ 28.229,80	$	28.230,00
8.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UN	3,00	$ 41.511,27	$	124.534,00
8.10.7	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3"	UN	4,00	$ 14.964,07	$	59.856,00
8.10.8	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$ 592.619,84	$	592.620,00
	SUBCAPITULO 8.11 : RED SUMINISTRO					
8.11.1	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	36,00	$ 17.654,53	$	635.563,00
8.11.2	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	198,00	$ 34.754,28	$	6.881.347,00
8.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UN	15,00	$ 3.967,35	$	59.510,00
8.11.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UN	4,00	$ 5.421,43	$	21.686,00
8.11.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UN	15,00	$ 3.194,04	$	47.911,00
8.11.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UN	16,00	$ 6.261,21	$	100.179,00
8.11.7	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UN	15,00	$ 2.547,84	$	38.218,00
8.11.8	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UN	15,00	$ 3.780,49	$	56.707,00
8.11.9	VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	$ 57.858,92	$	57.859,00

	SUBCAPITULO 8.12 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS				
8.12.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	35,00	$ 233.966,00	$ 8.188.810,00
	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	802,53	$ 1.767,06	$ 1.418.119,00
	SUBCAPITULO 8.13 : RED PLUVIAL				
8.13.1	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	60,00	$ 36.175,20	$ 2.170.512,00
8.13.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	200,00	$ 110.732,13	$ 22.146.426,00
8.13.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø3"	UND	24,00	$ 18.858,73	$ 452.610,00
8.13.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 3 "	UND	12,00	$ 19.481,97	$ 233.784,00
	SUBTOTAL				**$ 1.334.029.181,00**
	CAPITULO 9: SHUT DE BASURAS				
	SUBCAPITULO 9.1 PRELIMINARES EXCAVACIONES,RELLENOS Y CONCRETOS				
9,1,1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	240,24	$ 5.131,94	$ 1.232.897,00
9,1,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	18,46	$ 72.018,99	$ 1.329.471,00
9,1,3	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	7,43	$ 29.837,60	$ 221.693,00
9,1,4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	1,64	$ 605.217,79	$ 992.557,00
9,1,5	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	7,81	$ 951.701,98	$ 7.432.792,00
9,1,6	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	7,81	$ 1.263.329,69	$ 9.866.605,00
9,1,7	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,88	$ 883.766,34	$ 2.545.247,00
9,1,8	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,22	$ 2.199.212,76	$ 2.683.040,00
9,1,9	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	24,04	$ 824.882,67	$ 19.830.179,00
9,1,10	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	549,91	$ 9.395,15	$ 5.166.487,00
9,1,11	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	3.894,07	$ 7.900,00	$ 30.763.153,00

	SUBCAPITULO 9.2 - ESTRUCTURAS METALICAS					
9,2,1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.926,40	$ 23.836,52	$	45.918.672,00
9,2,2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	188,50	$ 21.720,74	$	4.094.359,00
9,2,3	ACERO ESTRUCTURAL A - 37 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	211,20	$ 7.268,17	$	1.535.038,00
9,2,4	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A193 Gr B7 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	12,00	$ 7.296,99	$	87.564,00
9,2,5	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A572 Gr .50 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	136,40	$ 20.174,55	$	2.751.809,00
9,2,6	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	93,00	$ 10.186,45	$	947.340,00
9,2,7	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1/2" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UN	332,00	$ 7.168,52	$	2.379.949,00
	SUBCAPITULO 9.3 - CARPINTERIA METALICA					
9,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ORNAMENTADA MARCO 0.08 M HOJA CON TUBO 3X1-1/2 CAL. 18	M2	12,00	$ 679.726,85	$	8.156.722,00
	SUBCAPITULO 9.4 - CUBIERTA					
9,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	219,77	$ 191.479,86	$	42.081.529,00
	SUBCAPITULO 9.5 - MAMPOSTERIA					
9,5,1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	262,88	$ 51.731,10	$	13.599.072,00
9,5,2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	525,76	$ 25.040,11	$	13.165.088,00
	SUBCAPITULO 9.6 - PINTURA					
9,6,1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	165,02	$ 33.811,02	$	5.579.495,00
9,6,2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	179,58	$ 13.157,30	$	2.362.788,00
	SUBCAPITULO 9.7 - PISOS					
9,7,1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	219,77	$ 33.571,73	$	7.378.059,00
9,7,2	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	219,77	$ 74.137,55	$	16.293.209,00
9,7,3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	146,66	$ 22.561,74	$	3.308.905,00
	SUBCAPITULO 9.8 - REDES DE SUMINISTRO					
9,8,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	16,37	$ 5.211,77	$	85.317,00

9,8,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	1,55	$ 72.018,99	$	111.629,00
9,8,3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1,21	$ 113.089,94	$	136.839,00
9,8,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	0,33	$ 29.837,60	$	9.846,00
9,8,5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	16,37	$ 17.654,53	$	289.005,00
9,8,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UND	3,00	$ 3.967,35	$	11.902,00
9,8,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø 1/2"	UND	1,00	$ 3.194,04	$	3.194,00
9,8,8	VALVULA DE BOLA 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 27.267,38	$	27.267,00
	SUBCAPITULO 9.9 - REDES SANITARIAS					
9,9,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	15,90	$ 5.211,77	$	82.867,00
9,9,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	5,59	$ 72.018,99	$	402.586,00
9,9,3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	3,39	$ 113.089,94	$	383.375,00
9,9,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2,20	$ 29.837,60	$	65.643,00
9,9,5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	13,00	$ 24.629,09	$	320.178,00
9,9,6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	12,65	$ 36.175,20	$	457.616,00
9,9,7	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UN	4,00	$ 66.313,83	$	265.255,00
9,9,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø2"	UN	1,00	$ 10.584,75	$	10.585,00
9,9,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UN	3,00	$ 27.721,31	$	83.164,00
9,9,10	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UN	4,00	$ 9.882,08	$	39.528,00
9,9,11	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.50 X 0.50 X 0.50 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UN	1,00	$ 462.043,80	$	462.044,00
	SUBCAPITULO 9.10 TRANSPORTES Y SOBREACARREOS					
9.10.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	4,00	$ 233.966,00	$	935.864,00
	SUBCAPITULO 9.11 : RED PLUVIAL					
9.11.1	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	22,16	$ 36.175,20	$	801.642,00

9.11.2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	33,00	$ 63.899,95	$	2.108.698,00
9.11.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø3"	UND	12,00	$ 18.858,73	$	226.305,00
9.11.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 3 "	UND	4,00	$ 19.481,97	$	77.928,00
9.11.5	SOPORTE CANAL DE AGUAS LLUVIAS	UND	6,00	$ 25.908,12	$	155.449,00
	SUBTOTAL				**$**	**259.257.445,00**
	CAPITULO 10: BAÑOS				$	-
	SUBCAPITULO 10,1. PRELIMINARES, EXCAVACIONES, RELLENOS Y CONCRETOS					
10.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	1.359,61	$ 5.131,94	$	6.977.437,00
10.1.2	DESCAPOTE MANUAL H= 0.15 M CON TRASIEGO DE MATERIAL SOBRANTE	M2	1.359,61	$ 7.201,90	$	9.791.775,00
10.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	177,28	$ 72.018,99	$	12.767.527,00
10.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	101,78	$ 29.837,60	$	3.036.871,00
10.1.5	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	11,00	$ 233.966,00	$	2.573.626,00
10.1.6	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	11,41	$ 605.217,79	$	6.905.535,00
10.1.7	ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	25,60	$ 883.766,34	$	22.624.418,00
10.1.8	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	12,32	$ 2.199.212,76	$	27.094.301,00
10.1.9	COLUMNA EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	15,12	$ 1.390.705,07	$	21.027.461,00
10.1.10	VIGA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	41,07	$ 951.701,98	$	39.086.400,00
10.1.11	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	62,82	$ 1.263.329,69	$	79.362.371,00
10.1.12	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	203,94	$ 824.882,67	$	168.226.572,00
10.1.13	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000 KG/CM2, 500 MPA. FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	3.100,02	$ 9.395,15	$	29.125.153,00
10.1.14	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	9.000,76	$ 8.034,17	$	72.313.636,00

10.1.15	DEMOLICION MECÁNICA PLACA ALIGERADA CONCRETO REFORZADO E= 0.25 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	205,00	$ 100.965,27	$	20.697.880,00
10.1.16	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	392,00	$ 13.823,12	$	5.418.663,00
10.1.17	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	205,00	$ 18.388,21	$	3.769.583,00
10.1.18	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	5,00	$ 28.807,60	$	144.038,00
10.1.19	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	5,00	$ 36.009,50	$	180.048,00
	SUBCAPITULO 10.2 : ESTRUCTURAS METALICAS					
10,2,1	ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	98.392,00	$ 23.836,52	$	2.345.322.876,00
10,2,2	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	6.262,31	$ 21.720,74	$	136.022.007,00
10,2,3	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 5/8" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	768,00	$ 10.186,45	$	7.823.194,00
10,2,4	TORNILLO ACERO GALVANIZADO 1" ,INCLUYE TUERCA ,ARANDELA	UND	160,00	$ 7.730,69	$	1.236.910,00
	SUBCAPITULO 10.3 - APARATOS SANITARIOS					
10,3,1	SANITARIO ACUACER BLANCO CORONA	UND	108,00	$ 384.110,79	$	41.483.965,00
10,3,2	SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	UND	4,00	$ 850.068,16	$	3.400.273,00
10,3,3	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	48,00	$ 476.260,32	$	22.860.495,00
10,3,4	ORINAL PARED MEDIANO REF 08862100 CORONA INCLUYE FLEXOMETRO	UND	48,00	$ 900.034,95	$	43.201.678,00
	SUBCAPITULO 10.4 DIVISIONES					
10,4,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18	M2	416,80	$ 310.198,60	$	129.290.776,00
	SUBCAPITULO 10.5 - CARPINTERIA METALICA					
10,5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M	UN	112,00	$ 498.685,71	$	55.852.800,00
	SUBCAPITULO 10.6 - CUBIERTA					
10,6,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 333C CAL. 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	768,00	$ 191.479,86	$	147.056.532,00

10,6,2	PERFIL CUADR. Negro 155X155X4.5 mm ASTM A-500	ML	526,40	$ 261.387,87	$	137.594.575,00
10,6,3	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	3.205,44	$ 31.911,72	$	102.291.104,00
	SUBCAPITULO 10.7 - FACHADA					
10,7,1	MADERA PLASTICA EKOWOOD O SIMILAR	ML	559,36	$ 31.911,72	$	17.850.140,00
	: SUBCAPITULO 10.8 - MAMPOSTERIA					
10,8,1	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 4 0.10X0.20X0.30 M(MORTERO TIPO S 1:3)	M2	848,02	$ 51.731,10	$	43.869.007,00
10,8,2	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	1.697,76	$ 25.040,11	$	42.512.097,00
	SUBCAPITULO 10.9 :PINTURA					
10,9,1	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	1.696,03	$ 33.811,02	$	57.344.504,00
10,9,2	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	1.696,03	$ 13.157,30	$	22.315.176,00
	SUBCAPITULO 10.10 - PISOS					
10,10,1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	1.359,60	$ 33.571,73	$	45.644.124,00
10,10,2	PISO EN CERAMICA LISO 0.32X0.32 LINEA FORTALEZA	M2	1.359,60	$ 74.137,55	$	100.797.413,00
10,10,3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	628,16	$ 22.561,74	$	14.172.383,00
	SUBCAPITULO 10.11 - REDES SUMINISTROS					
10,11,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	2.256,24	$ 5.211,77	$	11.759.004,00
10,11,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	254,28	$ 72.018,99	$	18.312.989,00
10,11,3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	84,76	$ 113.089,94	$	9.585.503,00
10,11,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	169,52	$ 29.837,60	$	5.058.070,00
10,11,5	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	189,68	$ 17.654,53	$	3.348.711,00
10,11,6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	54,04	$ 24.242,76	$	1.310.079,00
10,11,7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	195,52	$ 34.754,28	$	6.795.157,00
10,11,8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	184,08	$ 67.367,85	$	12.401.074,00
10,11,9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	83,00	$ 90.400,69	$	7.503.257,00
10,11,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1/2"	UND	132,00	$ 3.967,35	$	523.690,00
10,11,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UND	64,00	$ 5.322,60	$	340.646,00
10,11,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1"	UND	196,00	$ 5.421,43	$	1.062.600,00

10,11,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/4"	UND	72,00	$ 9.041,73	$	651.005,00
10,11,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UND	28,00	$ 11.141,89	$	311.973,00
10,11,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1"	UND	36,00	$ 6.722,65	$	242.015,00
10,11,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UND	20,00	$ 11.146,91	$	222.938,00
10,11,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/2"	UND	8,00	$ 11.802,70	$	94.422,00
10,11,18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1/2"	UND	88,00	$ 3.194,04	$	281.076,00
10,11,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø3/4"	UND	20,00	$ 3.816,52	$	76.330,00
10,11,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1"	UND	172,00	$ 6.261,21	$	1.076.928,00
10,11,21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UND	100,00	$ 12.620,68	$	1.262.068,00
10,11,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UND	20,00	$ 13.450,62	$	269.012,00
10,11,23	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1/2"	UND	88,00	$ 2.547,84	$	224.210,00
10,11,24	SUMINISTRO E INSTALACION TAPÓN Ø 1"	UND	104,00	$ 4.893,88	$	508.964,00
10,11,25	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3/4" x 1/2"	UND	36,00	$ 3.043,70	$	109.573,00
10,11,26	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 1/2"	UND	72,00	$ 3.780,49	$	272.195,00
10,11,27	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1" x 3/4"	UND	12,00	$ 4.773,42	$	57.281,00
10,11,28	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1"	UND	120,00	$ 6.155,05	$	738.606,00
10,11,29	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 3/4"	UND	4,00	$ 8.626,76	$	34.507,00
10,11,30	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4"	UND	20,00	$ 9.350,06	$	187.001,00
10,11,31	VALVULA DE BOLA 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	8,00	$ 39.521,91	$	316.175,00
10,11,32	VALVULA DE BOLA 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	20,00	$ 57.858,92	$	1.157.178,00
10,11,33	VALVULA DE BOLA 1 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	24,00	$ 85.216,55	$	2.045.197,00
10,11,34	VALVULA DE BOLA 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	12,00	$ 126.701,91	$	1.520.423,00
	SUBCAPITULO 10.12- REDES SANITARIAS					
10,12,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	645,20	$ 5.211,77	$	3.362.634,00
10,12,2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	120,75	$ 72.018,99	$	8.696.293,00
10,12,3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	82,86	$ 113.089,94	$	9.370.632,00
10,12,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	77,15	$ 29.837,60	$	2.301.971,00

10,12,5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	246,48	$ 24.629,09	$	6.070.578,00
10,12,6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	28,28	$ 36.175,20	$	1.023.035,00
10,12,7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	81,02	$ 46.534,44	$	3.770.220,00
10,12,8	TUBERÍA PVCS 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M	11,59	$ 91.389,82	$	1.059.208,00
10,12,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø2"	UND	96,00	$ 9.889,41	$	949.383,00
10,12,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	112,00	$ 26.473,56	$	2.965.039,00
10,12,11	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 2"	UND	44,00	$ 66.313,83	$	2.917.809,00
10,12,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø4"	UND	16,00	$ 28.229,80	$	451.677,00
10,12,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø6"	UND	4,00	$ 82.268,61	$	329.074,00
10,12,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø2"	UND	36,00	$ 15.474,32	$	557.076,00
10,12,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø3"	UND	24,00	$ 27.721,31	$	665.311,00
10,12,16	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	172,00	$ 41.511,27	$	7.139.938,00
10,12,17	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6"	UND	4,00	$ 161.233,10	$	644.932,00
10,12,18	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 3" x 2"	UND	32,00	$ 9.882,08	$	316.227,00
10,12,19	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 2"	UND	64,00	$ 14.881,97	$	952.446,00
10,12,20	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 4" x 3"	UND	8,00	$ 14.964,07	$	119.713,00
10,12,21	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 6" x 4"	UND	2,00	$ 49.988,72	$	99.977,00
10,12,22	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	4,00	$ 592.619,84	$	2.370.479,00
	SUBCAPITULO 10.13 : RED PLUVIAL					
10.13.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC Ø4"	UND	48,00	$ 26.473,56	$	1.270.731,00
10.13.2	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	195,20	$ 46.534,44	$	9.083.523,00
10.13.3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=0.60 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	279,60	$ 110.732,13	$	30.960.704,00
10.13.4	TRAGANTE CUPULA EN ALUMINIO 4 "	UND	16,00	$ 34.192,21	$	547.075,00
	SUBTOTAL					**$ 4.236.720.866,00**
	CAPITULO 11 : TANQUES DE ALMACENAMIENTO					
	SUBCAPITULO 11.1 :EXCAVACIONES					

11.1.1	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMÚN INCLUYE CARGUE	M3	851,30	$ 30.587,04	$	26.038.747,00
	SUBCAPITULO 11.2 :RELLENOS					
11.2.1	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	255,92	$ 60.024,31	$	15.361.421,00
11.2.2	RELLENOS CON GRAVILLA	M3	3,32	$ 96.844,02	$	321.522,00
11.2.3	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	102,34	$ 125.922,92	$	12.886.952,00
	SUBCAPITULO 11.3 :CONCRETOS					
11.3.1	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	59,37	$ 642.037,09	$	38.117.742,00
11.3.2	TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	141,89	$ 1.408.981,94	$	199.920.447,00
	SUBCAPITULO 11.4 :ACEROS					
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	17.026,80	$ 7.900,00	$	134.511.720,00
	SUBCAPITULO 11.5 : TRANSPORTES Y SOBREACARREOS					
11.5.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	152,02	$ 233.966,00	$	35.567.511,00
11.5.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	7.947,53	$ 1.767,06	$	14.043.762,00
	SUBTOTAL				**$**	**476.769.824,00**
	CAPITULO 12 : MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS				$	-
	SUBCAPITULO 12.1 : DESMONTE				$	-
12.1.1	DESMONTE DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN MADERA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	4.130,13	$ 12.986,78	$	53.637.090,00
12.1.2	TRANSPORTE DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	143,20	$ 233.966,00	$	33.503.931,00
	SUBCAPITULO 12.2: CUBIERTA					
12.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CONVENCIONAL OBRA ARQUITECTÓNICA (M2) NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA.	M2	7.477,12	$ 3.454,36	$	25.828.664,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION CUBIERTA EN MORICHE SINTETICO INCLUYE ANCLAJES, CABALLETE Y RIEL PARA COLOCADO DE MORICHE NO INCLUYE ENTRAMADO (M2)	M2	5.718,00	$ 729.719,96	$	4.172.538.731,00
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.12 M INMUNIZADA	ML	2.079,38	$ 25.034,65	$	52.056.551,00

12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.16 M INMUNIZADA	ML	324,24	$ 47.924,90	$	15.539.170,00
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MADERA ROLLIZA D=0.20 M INMUNIZADA	ML	72,36	$ 81.439,90	$	5.892.991,00
12.2.6	PEDESTALES EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,75	$ 2.199.212,76	$	6.047.835,00
12.2.7	LIJADO Y PINTURA DE MADERA ROLLIZA	ML	2.475,98	$ 13.506,32	$	33.441.378,00
	SUBTOTAL					**$ 4.398.486.341,00**
	CAPITULO 13 :VÍAS DE ACCESO Y PARQUEADEROS					
	SUBCAPITULO 13.1 :PRELIMINARES					
13.1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO VÍAS INCLUYE EQUIPO AUTOMÁTICO DE PRECISIÓN, CARTERA Y PLANOS	KM	1,26	$ 5.103.511,30	$	6.430.424,00
13.1.2	CONFORMACIÓN SUBRASANTE MEJORADA (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, CONFORMAR, RIEGO Y COMPACTACIÓN)	KM	1,26	$ 2.553.523,52	$	3.217.440,00
13.1.3	EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE	M3	12.076,00	$ 47.516,32	$	573.807.080,00
13.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MECÁNICA	M3	7.263,25	$ 26.719,45	$	194.070.045,00
13.1.5	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	688,00	$ 233.966,00	$	160.968.608,00
	SUBCAPITULO 13.2 :ESTRUCTURA DE PAVIMENTO Y PARQUEADERO					
13.2.1	SUB-BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR.	M3	15.723,46	$ 124.813,29	$	1.962.496.773,00
13.2.2	BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR	M3	2.901,09	$ 135.622,34	$	393.452.614,00
13.2.3	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	M2	14.505,52	$ 4.146,48	$	60.146.849,00
13.2.4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN.	M3	1.160,44	$ 849.432,08	$	985.714.963,00
13.2.5	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	409.367,61	$ 1.767,06	$	723.377.129,00
13.2.6	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS	M3/KM	25.506,47	$ 2.025,94	$	51.674.578,00
	SUBCAPITULO 13.3 :URBANISMO					
13.3.1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	90,74	$ 64.817,10	$	5.881.504,00

13.3.2	SARDINEL H=0.40 M, E=0.15 M CONCRETO 3,000 PSI (FUNDIDO EN SITIO, MEZCLA EN OBRA. INCLUYE SUMINISTRO, FORMALETA Y CONSTRUCCIÓN)	ML	2.726,59	$ 91.544,27	$	249.603.691,00
	SUBCAPITULO 13.4 :SEÑALIZACIÓN					
13.4.1	LINEA DE DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML) E=0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.	ML	5.178,37	$ 4.435,10	$	22.966.589,00
13.4.2	SEÑALIZACIÓN VÍAL HORIZONTAL PINTURA TERMOPLASTICA (M2) E=2.3 MM INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO.	M2	33,60	$ 92.013,67	$	3.091.659,00
13.4.2	RESALTO U ONDULACIÓN (REDUCTOR DE VELOCIDAD) CONCRETO 3000 PSI, 27.6 MPa INCLUYE EXCAVACIÓN NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	26,68	$ 156.301,41	$	4.170.122,00
13.4.4	SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	10,00	$ 329.993,31	$	3.299.933,00
SUBTOTAL						**$ 5.404.370.001,00**
	CAPITULO 14: REDES EXTERNAS Y URBANISMO					
	SUBCAPITULO 14.1 : RED SANITARIA					
14.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.807,40	$ 5.211,77	$	9.419.753,00
14.1.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	3.398,07	$ 36.336,60	$	123.474.310,00
14.1.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	601,22	$ 113.089,94	$	67.991.934,00
14.1.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	2.664,28	$ 29.837,60	$	79.495.721,00
14.1.5	TUBERIA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	313,70	$ 24.629,09	$	7.726.146,00
14.1.6	TUBERIA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	716,00	$ 36.175,20	$	25.901.443,00
14.1.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	451,70	$ 46.534,44	$	21.019.607,00
14.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	1.178,00	$ 78.310,99	$	92.250.346,00
14.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	427,00	$ 95.344,84	$	40.712.247,00
14.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø4"	UND	19,00	$ 41.511,27	$	788.714,00
14.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE PVCS Ø6"	UND	22,00	$ 161.233,10	$	3.547.128,00
14.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM	UND	19,00	$ 111.180,30	$	2.112.426,00

14.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 3" UM	UND	22,00	$ 221.498,09	$	4.872.958,00
14.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVC Ø3"	UND	42,00	$ 15.425,27	$	647.861,00
14.1.15	CONCRETO 2500 PSI PARA ATRAQUE DE TUBERIA	M3	4,70	$ 598.311,95	$	2.812.066,00
14.1.16	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	400,00	$ 7.900,00	$	3.160.000,00
14.1.17	PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elaboración. obra, e=0.20m, inc. Tapa H.D para tráfico pesado) según la norma EN124	UND	22,00	$ 2.338.685,96	$	51.451.091,00
14.1.18	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA.	ML	52,00	$ 455.284,49	$	23.674.793,00
14.1.19	PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UND	22,00	$ 936.740,76	$	20.608.297,00
14.1.20	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	1,00	$ 679.412,40	$	679.412,00
14.1.21	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	105,00	$ 233.966,00	$	24.566.430,00
14.1.22	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	13.214,90	$ 1.767,06	$	23.351.521,00
	SUBCAPITULO 14.2 : URBANISMO					
14.2.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS	M2	42.419,00	$ 5.131,94	$	217.691.763,00
14.2.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	6.441,41	$ 36.336,60	$	234.058.939,00
14.2.3	SUB BASE GRANULAR MATERIAL DE RIO SELECCIONADO HASTA 2" INCLUYE ZARANDE, CARGUE, CONFORMACION Y COMPACTACION.	M3	3.045,48	$ 112.417,01	$	342.363.756,00
12.2.4	PLACA DE CONTRAPISO ESTAMPADA COLOR EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1.522,74	$ 806.641,59	$	1.228.305.415,00
14.2.5	BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	1.184,35	$ 669.156,00	$	792.514.909,00
14.2.6	LOSETA A-50; 0.4X0.4X0.06 TIPO IDU	M2	573,81	$ 132.497,37	$	76.028.316,00
14.2.7	SUMINISTRO Y SIEMBRA GRAMA TRENZA (INCLUYE TIERRA NEGRA E=0,10	M2	27.191,59	$ 39.275,97	$	1.067.976.073,00

14.2.8	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	920,00	$ 233.966,00	$	215.248.720,00
14.2.9	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	66.939,69	$ 1.767,06	$	118.286.449,00
	SUBCAPITULO 14.3 :RED SUMINISTRO					
14.3.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	4.787,00	$ 5.211,77	$	24.948.743,00
14.3.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	3.493,50	$ 36.336,60	$	126.941.912,00
14.3.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	1.143,87	$ 113.089,94	$	129.360.190,00
14.3.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	931,25	$ 60.024,31	$	55.897.639,00
14.3.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	1.391,07	$ 29.837,60	$	41.506.190,00
14.3.6	TUBERIA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	760,00	$ 24.242,76	$	18.424.498,00
14.3.7	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	61,00	$ 34.754,28	$	2.120.011,00
14.3.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	22,00	$ 67.367,85	$	1.482.093,00
14.3.9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	67,00	$ 90.400,69	$	6.056.846,00
14.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 2" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	37,00	$ 21.539,32	$	796.955,00
14.3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 3" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	945,00	$ 38.056,55	$	35.963.440,00
14.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 4" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	2.172,00	$ 60.916,83	$	132.311.355,00
14.3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P 6" RDE 21-200 PSI UNION PLATINO	ML	178,00	$ 122.464,64	$	21.798.706,00
14.3.14	ACOMETIDA DOMIC.ACUED.2X1/2"(INC.SUMIN.E INSTAL.MANGUERA 10 M,ACCESORIOS,REGISTRO CORTE Y CAJILLA EN POLIPROPILENO)	UND	55,00	$ 229.803,87	$	12.639.213,00
14.3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 6" UM	UND	1,00	$ 680.430,43	$	680.430,00
14.3.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 4" UM	UND	53,00	$ 254.375,99	$	13.481.927,00
14.3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN PVC DE Ø 3" UM	UND	27,00	$ 151.192,44	$	4.082.196,00
14.3.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 45° PVC Ø4" UM	UND	4,00	$ 161.269,03	$	645.076,00
14.3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø3/4"	UND	1,00	$ 5.322,60	$	5.323,00
14.3.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø1-1/2"	UND	3,00	$ 11.141,89	$	33.426,00

14.3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVCP Ø2-1/2"	UND	1,00	$ 46.172,61	$	46.173,00
14.3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø3" UM	UND	1,00	$ 120.450,70	$	120.451,00
14.3.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø4" UM	UND	13,00	$ 169.540,99	$	2.204.033,00
14.3.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GRAN RADIO 90° PVC Ø6" UM	UND	1,00	$ 328.024,16	$	328.024,00
14.3.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45° PVCP Ø1-1/4"	UND	1,00	$ 11.146,91	$	11.147,00
14.3.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 3" X 2" UM	UND	27,00	$ 217.809,21	$	5.880.849,00
14.3.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 2" UM	UND	45,00	$ 224.160,81	$	10.087.236,00
14.3.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 4" X 3" UM	UND	6,00	$ 111.180,30	$	667.082,00
14.3.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCIÓN CONCÉNTRICA PVC 6" X 4" UM	UND	2,00	$ 221.498,08	$	442.996,00
14.3.30	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA PURGA 2 "(INCLUYE TEE 3X2 " ,CODO,ADAPTADOR BRIDA UNI,VALVULA COMPUERTA ELASTICA)	UND	2,00	$ 1.150.928,89	$	2.301.858,00
14.3.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA VENTOSA DOBLE CAMARA EXTREMO BRIDADO Ø2"	UND	2,00	$ 1.032.745,26	$	2.065.491,00
14.3.32	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø4" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$ 1.000.253,00	$	4.001.012,00
14.3.33	VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA VASTAGO NO ASCENDENTE DE Ø3" JUNTA HIDRAULICA PVC. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$ 777.600,48	$	1.555.201,00
14.3.34	EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO APT2-QE 1,5 -QE-100-302 REF 16009 BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO QE 1.5-11 POTENCIA 10.0 HP VOLTAJE 220/240 O SIMILAR	UND	2,00	$ 24.109.919,53	$	48.219.839,00
14.3.35	SUMINISTRO E INSTALACION MACROMEDIDOR MECANICO 2 "	UND	1,00	$ 2.191.196,95	$	2.191.197,00
14.3.36	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$ 120.133,02	$	3.603.991,00
14.3.37	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	10,00	$ 874.440,16	$	8.744.402,00
14.3.38	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	300,00	$ 233.966,00	$	70.189.800,00
14.3.39	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	45.611,05	$ 1.767,06	$	80.597.462,00

	SUBCAPITULO: 14.4 : RED CONTRAINCENDIO				
14.4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	775,00	$ 5.211,77	$ 4.039.122,00
14.4.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	543,18	$ 36.336,60	$ 19.737.314,00
14.4.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	87,45	$ 113.089,94	$ 9.889.715,00
14.4.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	87,45	$ 60.024,31	$ 5.249.126,00
14.4.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	354,50	$ 29.837,60	$ 10.577.429,00
14.4.6	TUBERIA PVC C900 6" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	755,00	$ 253.067,74	$ 191.066.144,00
14.4.7	TUBERIA AC SCH 10 1 1/2"	ML	26,00	$ 34.808,89	$ 905.031,00
14.4.8	TUBERIA AC SCH 40 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	48,50	$ 80.704,60	$ 3.914.173,00
14.4.9	CODO 90° ACERO RANURADO 6"	UND	6,00	$ 76.147,73	$ 456.886,00
14.4.10	TEE ACERO RANURADO 6"	UND	1,00	$ 116.288,23	$ 116.288,00
14.4.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO DE 45° H.F. O H.D. Ø 6" EXTREMOS JUNTA RAPIDA P/PVC	UND	1,00	$ 537.902,66	$ 537.903,00
14.4.12	ADAPTADOR REDUCTOR C900 AWWA 6x4" DURMAN O SIMILAR	UND	2,00	$ 371.149,18	$ 742.298,00
14.4.13	REDUCCION COPA RANURADO 4x2-1/2"	UND	2,00	$ 162.083,71	$ 324.167,00
14.4.14	UNION TIPO DRESSER EXTREMOS LISOS 6"	UND	2,00	$ 157.598,41	$ 315.197,00
14.4.15	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$ 2.320.729,73	$ 9.282.919,00
14.4.16	BOMBA TIPO TURBINA VERTICAL, DE UNA O MULTIETAPAS (500 GPM - 130 PSI) POTENCIA 70.0 HP, LISTADA.	UND	1,00	$ 8.092.298,38	$ 8.092.298,00
14.4.17	BOMBA JOCKEY POTENCIA 10.0 HP.	UND	1,00	$ 5.528.705,03	$ 5.528.705,00
14.4.18	CODO ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	15,00	$ 17.323,69	$ 259.855,00
14.4.19	TEE ACERO RANURADO 2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	$ 22.175,84	$ 88.703,00
14.4.20	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	30,00	$ 120.133,02	$ 3.603.991,00
14.4.21	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	27,00	$ 233.966,00	$ 6.317.082,00
14.4.22	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	3.844,30	$ 1.767,06	$ 6.793.109,00
	SUBCAPITULO 14.5 : RED PLUVIAL SUMINISTRO				
14.5.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	974,50	$ 5.211,77	$ 5.078.870,00

14.5.1	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	45,00	$ 120.133,02	$	5.405.986,00
14.5.3	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	574,05	$ 36.336,60	$	20.859.025,00
14.5.4	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	79,60	$ 113.089,94	$	9.001.959,00
14.5.5	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	79,60	$ 60.024,31	$	4.777.935,00
14.5.6	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	414,16	$ 29.837,60	$	12.357.540,00
14.5.7	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	302,50	$ 17.654,53	$	5.340.495,00
14.5.8	TUBERÍA CPVC 1-1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	317,00	$ 67.367,85	$	21.355.608,00
14.5.9	TUBERÍA CPVC 1-1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	355,00	$ 90.400,69	$	32.092.245,00
14.5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVCP Ø1/2"	UND	9,00	$ 3.967,35	$	35.706,00
14.5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVCP Ø1-1/4"	UND	2,00	$ 9.041,73	$	18.083,00
14.5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90º PVCP Ø1-1/2"	UND	5,00	$ 11.141,89	$	55.709,00
14.5.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/4"	UND	4,00	$ 12.620,68	$	50.483,00
14.5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVCP Ø1-1/2"	UND	2,00	$ 13.450,62	$	26.901,00
14.5.15	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1 1/4"	UND	1,00	$ 9.350,06	$	9.350,00
14.5.16	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/4" x 1/2"	UND	5,00	$ 7.701,12	$	38.506,00
14.5.17	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE 1 1/2" x 1/2"	UND	2,00	$ 9.246,53	$	18.493,00
14.5.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA LINEA DE ALTA PRESION MODELO HE 1.5 - 20 POTENCIA 2.0 HP VOLTAJE 220/240 O similar	UND	2,00	$ 1.631.238,49	$	3.262.477,00
14.5.19	EQUIPO HIDRONEUMATICO MODELO ATP2-HE 1.5 - 20-201 REF 1600 TANQUE DE 200 L O SIMILAR	UND	1,00	$ 14.586.689,97	$	14.586.690,00
14.5.20	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	23,00	$ 233.966,00	$	5.381.218,00
14.5.21	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	3.499,22	$ 1.767,06	$	6.183.332,00
	SUBCAPITULO 14.6 : RED PLUVIAL EXTERNA					
14.6.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.260,50	$ 5.211,77	$	6.569.436,00
14.6.2	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	M3	1.939,80006477599	$ 36.336,60	$	70.485.739,00
14.6.3	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	341,62	$ 113.089,94	$	38.633.785,00

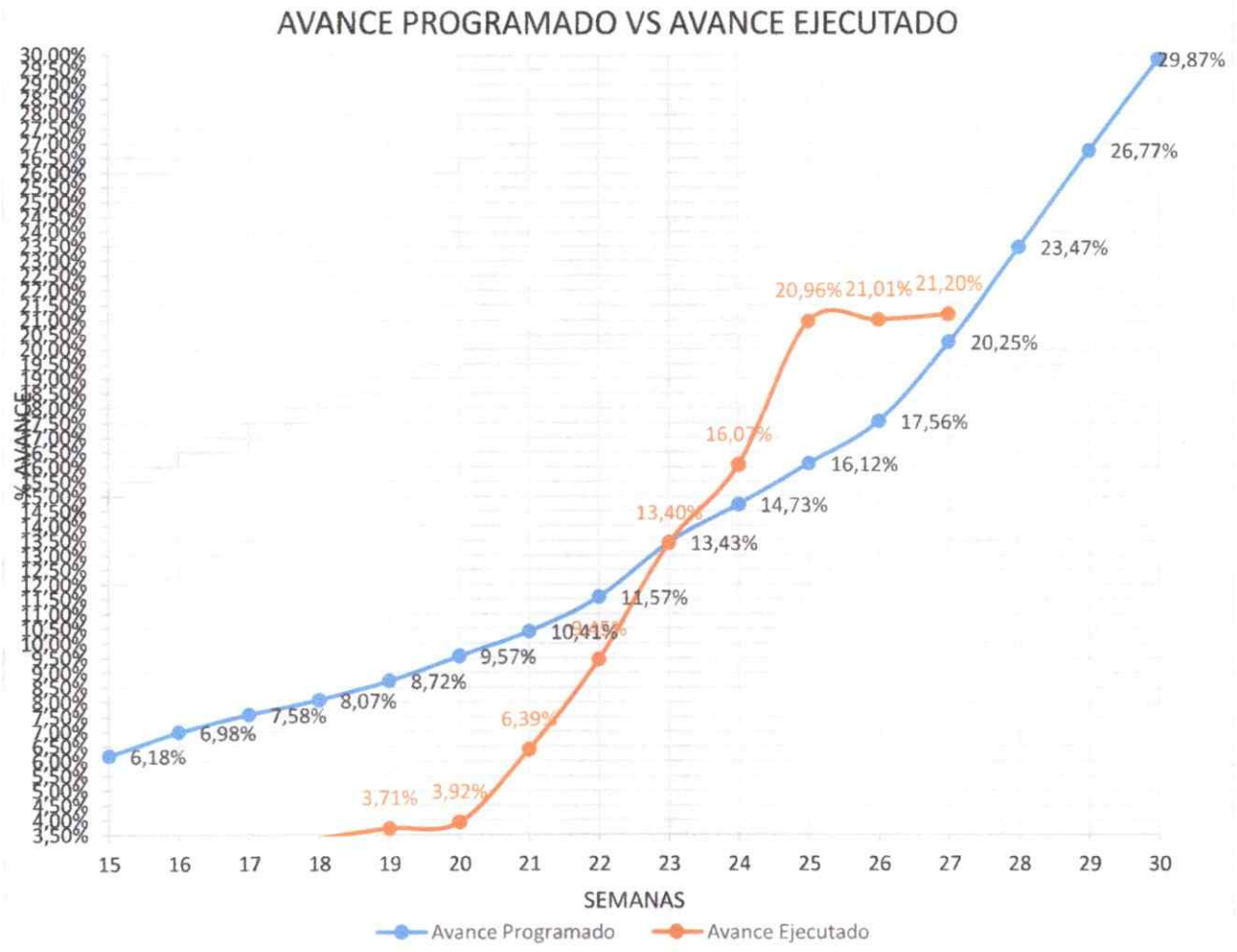
14.6.4	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	M3	341,62	$ 60.024,31	$	20.505.505,00
14.6.5	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	973,95	$ 29.837,60	$	29.060.331,00
14.6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	226,90	$ 78.310,99	$	17.768.764,00
14.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	120,30	$ 95.344,84	$	11.469.984,00
14.6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	114,60	$ 129.171,36	$	14.803.038,00
14.6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM Ø16" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	487,20	$ 293.618,92	$	143.051.138,00
14.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 500MM Ø20" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	155,10	$ 458.413,18	$	71.099.884,00
14.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	ML	156,40	$ 671.158,65	$	104.969.213,00
14.6.12	PLACA CIRCULAR BASE-POZO INSPECCION D=1.20 (concreto f'c = 28MPa reforz. elab. en obra, e=0.20m)	UND	13,00	$ 936.740,76	$	12.177.630,00
14.6.13	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA.	ML	20,98	$ 455.284,49	$	9.551.869,00
14.6.14	PLACA CUBIERTA -POZO INSPECCION D=1.20(concreto f'c=28MPa reforz. elab. obra, e=0.20m, inc. Tapa H.D para tráfico pesado) según la norma EN124	UND	13,00	$ 2.338.685,96	$	30.402.917,00
14.6.15	CAJA DE INSPECCIÓN DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN.	UND	4,00	$ 874.440,16	$	3.497.761,00
14.6.16	CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 6" Y 14 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UND	6,00	$ 252.576,15	$	1.515.457,00
14.6.17	CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 16" Y 24 "(concreto f'c = 28MPa elab. en obra)	UND	11,00	$ 315.126,34	$	3.466.390,00
14.6.18	MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 3" AUTOCEBANTE A GASOLINA	DIA	10,00	$ 120.133,02	$	1.201.330,00
14.6.19	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJE	138,00	$ 233.966,00	$	32.287.308,00

SUBTOTAL					$ 6.851.464.502,00
	CAPITULO 15: REDES DE GAS				
	SUBCAPITULO 15.1 PRELIMINARES				
15.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	ML	1.920,51	$ 5.211,77	$ 10.009.256,00
	SUBCAPITULO 15.2 : EXCAVACIONES				
15.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	414,59	$ 72.018,99	$ 29.858.353,00
	SUBCAPITULO 15.3 : RELLENOS				
15.3.1	CAMADA EN ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	M3	57,62	$ 113.089,94	$ 6.516.242,00
15.3.2	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON RECEBO. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	183,51	$ 72.538,31	$ 13.311.505,00
15.3.3	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	172,85	$ 29.837,60	$ 5.157.429,00
15.3.4	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	ML	1.920,51	$ 72.042,28	$ 138.357.919,00
	SUBCAPITULO 15.4 : RED POLIETILENO				
15.4.1	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1" (para gas)	ML	745,50	$ 59.964,56	$ 44.703.579,00
15.4.2	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 3/4" (para gas)	ML	591,14	$ 56.178,53	$ 33.209.376,00
15.4.3	INSTALACION RED DE POLIETILENO P.E. 80 1/2" (para gas)	ML	583,87	$ 54.439,90	$ 31.785.824,00
	SUBCAPITULO 15.5 INSTALACIONES INTERNAS				
15.5.1	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 1) LOCALES GRADERIAS MANGA DE COLEO	UN	43,00	$ 2.607.698,33	$ 112.131.028,00
15.5.2	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 2) RESTAURANTES	UN	4,00	$ 2.594.751,81	$ 10.379.007,00
15.5.3	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 3-9) RESTAURANTE HORNO 1 Y GASTRO-BARES	UN	5,00	$ 3.743.794,29	$ 18.718.971,00
15.5.4	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 4-6-7) CAFETIN, TARIMAS Y ZONAS ADMINISTRATIVAS	UN	3,00	$ 3.740.065,10	$ 11.220.195,00
15.5.5	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 5) CAFETERIA INSTITUTO DE TURISMO	UN	1,00	$ 3.771.763,93	$ 3.771.764,00
15.5.6	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 8) RESTAURANTE PUEBLITO LLANERO	UN	1,00	$ 3.739.944,28	$ 3.739.944,00
15.5.7	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 10) RESTAURANTE PRINCIPAL FRENTE A MANGA DE COLEO	UN	1,00	$ 3.771.962,27	$ 3.771.962,00
15.5.8	INSTALACION INTERNA (TIPO N° 11-12) RESTAURANTE Y HORNO 2	UN	2,00	$ 3.746.598,76	$ 7.493.198,00
15.5.9	CONEXIÓN DE GASODOMESTICO	UN	60,00	$ 139.253,82	$ 8.355.229,00
15.5.10	INSPECCION Y CERTIFICACION DE INSTALACION COMERCIAL	UN	60,00	$ 125.584,00	$ 7.535.040,00

	SUBCAPITULO 15.6 : TRANSPORTES O SOBREACARREOS					
15.6.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	VJ	44,00	$ 233.966,00	$	10.294.504,00
15.6.2	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	M3/KM	5.299,94	$ 1.767,06	$	9.365.312,00
	SUBTOTAL				**$**	**519.685.637,00**
	CAPITULO 16: REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN					
	SUBCAPITULO 16.1 : ESTRUCTURAS					
16.1.1	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UND	1,00	$ 1.553.663,57	$	1.553.664,00
	SUBCAPITULO 16.2 : CAJAS Y CANALIZACIÓN					
16.2.1	CAJA DE 57 X 27 X 16 CMS (NORMA CODENSA PARA CONTADOR TRIFÁSICO) INSTALADA EN POSTE. CONTIENE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 60 A, 600V. INCLUYE BARRAJES DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO	UND	2,00	$ 974.391,45	$	1.948.783,00
16.2.2	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UND	25,00	$ 1.087.448,50	$	27.186.213,00
16.2.3	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE PARA CANALIZACIÓN EN M.T. Y B.T. NORMA CS-276 CODENSA	UND	2,00	$ 1.819.206,89	$	3.638.414,00
16.2.4	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UND	107,00	$ 570.418,83	$	61.034.815,00
16.2.5	CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 3" ZONA VERDE	ML	1.191,00	$ 28.941,16	$	34.468.922,00
	SUBCAPITULO 16.3 : CONDUCTORES					
16.3.1	CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG	ML	1.268,50	$ 170.582,47	$	216.383.863,00
	SUBCAPITULO: 16.4 : ACOMETIDAS ELÉCTRICAS					
16.4.1	ACOMETIDA PARCIAL 3No1/0+1No2+1No8 DUCTO 2" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2.388,00	$ 129.156,38	$	308.425.435,00
16.4.2	ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	250,00	$ 52.807,79	$	13.201.948,00
16.4.3	ACOMETIDA PARCIAL 4No8+1No 8 T DUCTO PVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	150,00	$ 98.257,42	$	14.738.613,00
16.4.4	ACOMETIDA PARCIAL 2 No6+1No8 DUCTO PVC 1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	148,00	$ 49.742,09	$	7.361.829,00
16.4.5	ACOMETIDA PARCIAL 3No2/0+1No1/0+1No6 DUCTO PVC 3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	175,00	$ 204.930,54	$	35.862.845,00
16.4.6	ACOMETIDA PARCIAL 3No4/0+1No2/0+1No6 DUCTO PVC 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	15,00	$ 257.896,68	$	3.868.450,00
16.4.7	ACOMETIDA PARCIAL 2No10+1No12 DUCTO PVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	1.000,00	$ 26.521,49	$	26.521.490,00
	SUBCAPITULO 16.5 : TRANSFORMADORES					

16.5.1	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 112.5 kVA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$ 13.963.512,56	$	27.927.025,00
	SUBCAPITULO 16.6 : SALIDAS ELÉCTRICAS					
16.6.1	BAJANTE CON TUBO CONDUIT METALICO 3" L=6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 728.415,93	$	728.416,00
16.6.2	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	180,00	$ 109.739,67	$	19.753.141,00
16.6.3	SALIDA TOMA BIFASICO (2No 10+ 1No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	12,00	$ 178.416,63	$	2.141.000,00
16.6.4	SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	PTO	20,00	$ 169.342,72	$	3.386.854,00
	SUBCAPITULO 16.7 : TABLEROS E INSTALACIONES					
16.7.1	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV	ML	18,00	$ 769.478,54	$	13.850.614,00
16.7.2	TABLERO GENERAL, BAJA TENSIÓN INCLUYE GABINETE METÁLICO, TOTALIZADOR 3X125A. 25 KA 240 V, CONTADOR DE ENERGIA ACTIVA 5 A, CONTADOR DE ENERGIA REACTIVA 5 A, TRES (3) TRANSFORMADORES DE CORRIENTE MEDIDA 5 A DE PLATINA	UND	2,00	$ 4.074.483,28	$	8.148.967,00
16.7.3	TABLERO PARCIAL 8 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 536.151,42	$	536.151,00
16.7.4	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	$ 992.510,02	$	1.985.020,00
16.7.5	TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS.INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	11,00	$ 834.305,05	$	9.177.356,00
16.7.6	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UND	292,00	$ 70.030,00	$	20.448.760,00
16.7.7	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	43,00	$ 413.608,05	$	17.785.146,00
16.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA TIERRA, CABLE 2/0,No 4, 3 CW	UND	2,00	$ 2.549.591,53	$	5.099.183,00
16.7.9	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	5,00	$ 975.358,42	$	4.876.792,00
	SUBCAPITULO 16.8 : POSTES					
16.8.1	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACIÓN	UND	1,00	$ 1.793.150,83	$	1.793.151,00
	SUBCAPITULO 16.9 : TEMPLETES					
16.9.1	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	$ 425.521,22	$	425.521,00
16.9.2	PUESTA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	UND	2,00	$ 2.112.097,62	$	4.224.195,00
	SUBCAPITULO 16.10 : MASTIL MECANICO					
16.10.1	MÁSTIL METÁLICO GALVANIZADO DE 9 M CON BRAZO RETORNEADO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	231,00	$ 2.771.160,63	$	640.138.106,00

	SUBCAPITULO 16.11 : ILUMINARIAS ALUMBRADO PÚBLICO				
16.11.1	LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF. SYLVANIA TIPO SHARK O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	186,00	$ 2.122.382,48	$ 394.763.141,00
16.11.2	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO 100 W FABRICADA EN ALUMINIO Y DIFUSOR DE POLICARBONATO. 12.000 LUMENS. 3000K/4000K/5000K/5700K. CON FOTO CELDA COMPLETA. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	35,00	$ 2.000.780,44	$ 70.027.315,00
16.11.3	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 32 LEDS. 120-277 VOLTOS, 55 W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 32 LEDS RA02. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	175,00	$ 2.128.516,32	$ 372.490.356,00
16.11.4	LUMINARIA LED PARA ALUMBRADO PÚBLICO IP 65/65 (CONJUNTO ÓPTICO/CONJUNTO ELÉCTRICO), FABRICADA EN ALUMINIO Y CERRADA CON VIDRIO TEMPLADO RESISTENTE A CHOQUES TÉRMICOS Y MECÁNICOS. 48LEDS. 120-277 VOLTOS, 104W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA. REF: RALED II 48 LEDS RA04. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	145,00	$ 2.639.284,88	$ 382.696.308,00
	SUBCAPITULO 16.12 : REFLECTORES				
16.12.1	REFLECTOR LED 300W 21000 LUMENES IP66 SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	12,00	$ 674.566,79	$ 8.094.801,00
16.12.2	REFLECTOR LED 200W IP 65 SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	67,00	$ 378.433,36	$ 25.355.035,00
	SUBCAPITULO 16.13 : OBRAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO				
16.13.1	SENSOR DE MOVIMIENTO 360°	UND	102,00	$ 83.227,62	$ 8.489.217,00
16.13.2	PANEL LED 60X60	UND	82,00	$ 143.196,80	$ 11.742.138,00
16.13.3	PANEL LED REDONDO 18 W	UND	167,00	$ 52.173,06	$ 8.712.901,00
16.13.4	PANEL LED 2X18 W IP 65	UND	276,00	$ 130.636,52	$ 36.055.680,00
	SUBCAPITULO 16.14 : PARQUES INFANTILES				
16.14.1	CERRAMIENTO PARA ESCENARIO DEPORTIVO EN MALLA ESLABONADA TIPO CICLON. MALLA GALVANIZADA RECUBRIMIENTO EN PVC HUECO 2" X 2" CAL. 10 POSTES DE LÍNEA	M2	65,00	$ 130.506,08	$ 8.482.895,00
SUBTOTAL					**$ 2.865.530.469,00**
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE AIU 31%)				**$ 50.531.263.367,00**



13 VALORES POR CAPITULO ACTA PARCIAL 01

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	VALOR EJECUTADO	% VR TOTAL	% VR ACTA
CAPITULO 1	CAPITULO 1 : MANGA DE COLEO	$ 6.850.723.254,74	13,43%	65,06%
CAPITULO 2	CAPITULO 2 : GRADERÍAS MANGA DE COLEO	$ 261.508.111,88	0,51%	2,48%
CAPITULO 3	CAPITULO 3 : SUBASTA	$ 176.779.269,08	0,35%	1,68%
CAPITULO 4	CAPITULO 4 : CORRALES SUBASTA	$ 1.462.616.664,97	2,87%	13,89%
CAPITULO 7	CAPITULO 7: PLACA COLISEO DE EVENTOS	$ 1.566.762.196,73	3,07%	14,86%
CAPITULO 10	CAPITULO 10: BAÑOS	$ 13.538.738,91	0,03%	0,13%
CAPITULO 11	CAPITULO 11 : TANQUES DE ALMACENAMIENTO	$ 157.358.988,91	0,31%	1,49%
CAPITULO 17	CAPITULO 17: IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	$ 39.900.000,00	0,08%	0,38%
	VALOR TOTAL	$ 10.529.187.227,00	20,59%	100,00%

RESUMEN ACTA PARCIAL		
COSTOS DIRECTOS		$ 8.037.547.501,52
ADMINISTRACION	26%	$ 2.089.762.350,40
IMPREVISTOS	1%	$ 80.375.475,02
UTILIDAD	4%	$ 321.501.900,06
VALOR TOTAL INCLUYE AIU 31%		$ 10.529.187.227,00
IMPLEMENTACIÓN PLAN MANEJO AMBIENTAL		$ 39.900.000,00
VR TOTAL INCLUYE PMA		$ 10.569.087.227,00
AMORTIZACIÓN ANTICIPO	19,37%	$ 2.047.232.195,87
VALOR A FACTURAR		$ 8.521.855.031,13

CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
R.L. CONSORCIO INTERPARQUES
Contrato Interventoría No.652 de 2022

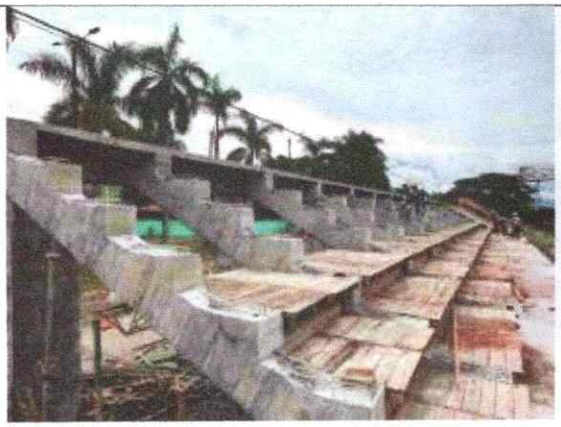
13.2 REGISTRO FOTOGRAFICO

ESCENARIO MANGA DE COLEO

	
Acero viga cabezal pedestal eje B-11 para estructura metálica de cubierta	Acero viga cabezal pedestal eje B-11 para estructura metálica de cubierta

	
Pedestales para estructura metálica de cubierta	Fundida de pedestales para estructura metálica de cubierta

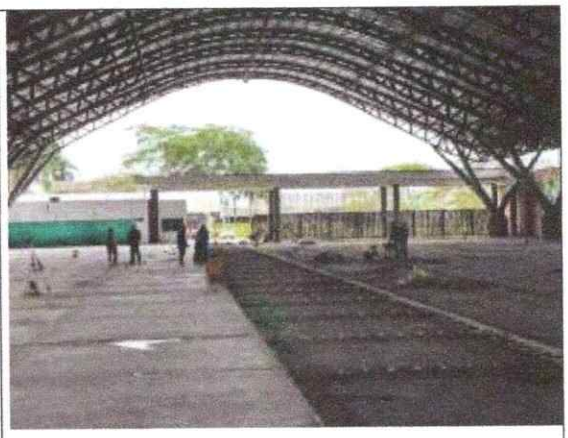
	
Soldadura árbol (columna) estructura metálica de cubierta	Montaje árbol estructura metálica de cubierta
	
Soldadura árbol (columna) estructura metálica de cubierta	Montaje estructura metálica de cubierta

	
Montaje estructura metálica de cubierta	Montaje estructura metálica de cubierta
	
Fundida gradería nueva módulo sur	Desencofrado gradería nueva módulo sur
	
Formaleta losa maciza entrepiso gradería	Formaleta losa maciza entrepiso gradería

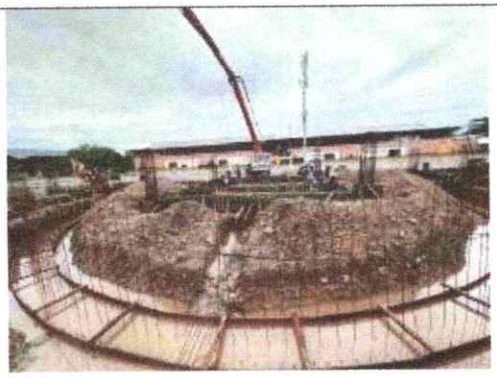
	
Formaleta losa maciza entrepiso gradería	Malla losa maciza entrepiso gradería

ESCENARIO COLISEO DE EVENTOS

	
	
Fundida losa concreto hidráulico MR 42	Fundida losa concreto hidráulico MR 42

	
Fundida losa concreto hidráulico MR 42	Fundida losa concreto hidráulico MR 42
	
Caja eléctricas red 2*4" conexiones eventos	Fundida losa concreto hidráulico MR 42

FRENTE SUBASTA Y CORRALES

	
Cimentación edificio subasta	Cimentación edificio subasta

	
Llenos y nivelación área corrales	Tubería estructuras metálicas corrales

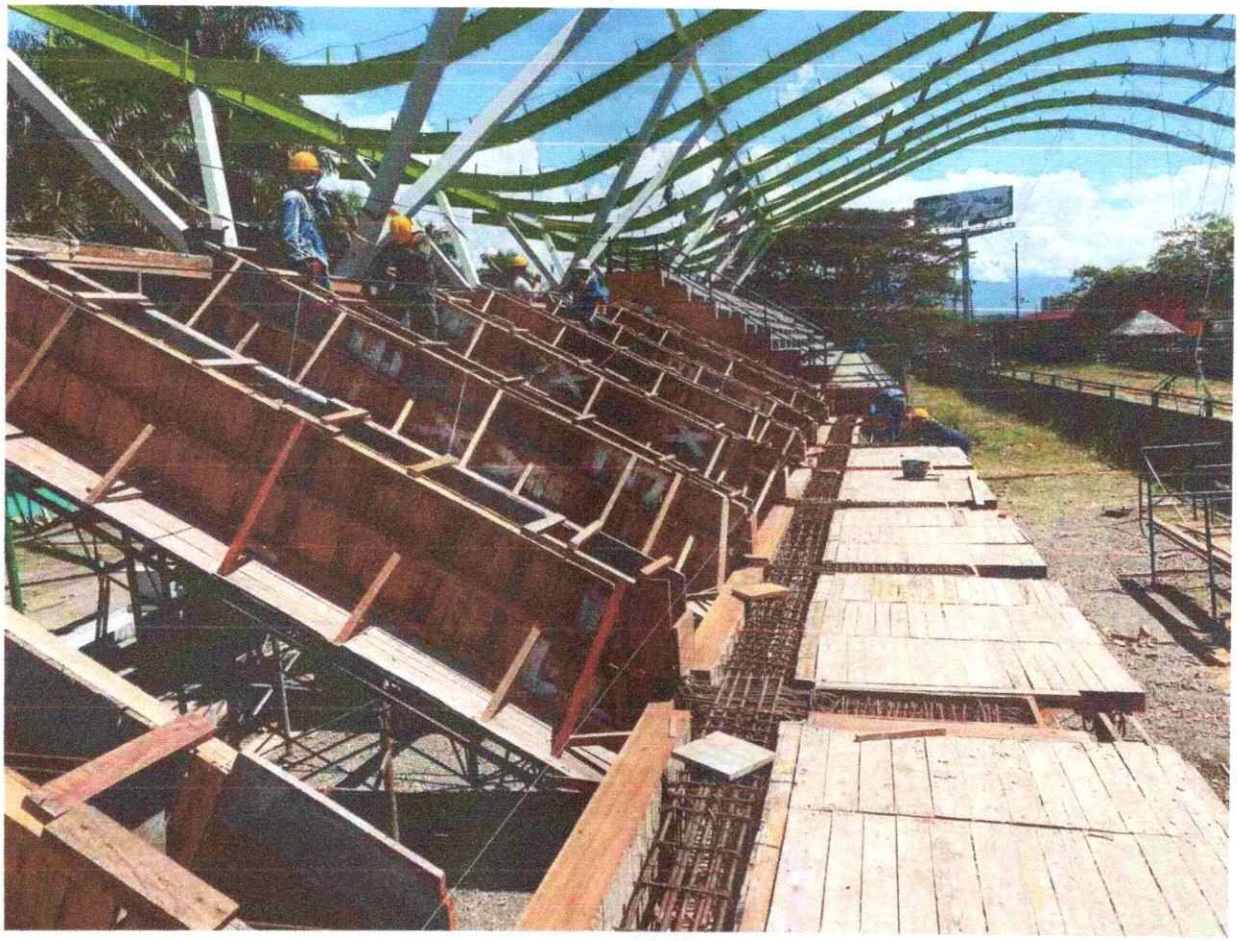
TANQUES DE AGUA

	
Excavación para tanques de agua	Excavación para tanques de agua
	
Filtros gravilla tanques	Concreto ciclopeo tanques

INFORME EJECUTIVO DE INTERVENTORÍA ACTA PARCIAL 1 CONTRATO DE OBRA 126 DE 2023

CONSORCIO INTERPARQUES
CONTRATO DE INTERVENTORIA No. 652 DE 2022

OBJETO: INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRTAIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.



ANEXO 1

MEMORIAS DE CALCULO DE OBRA

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

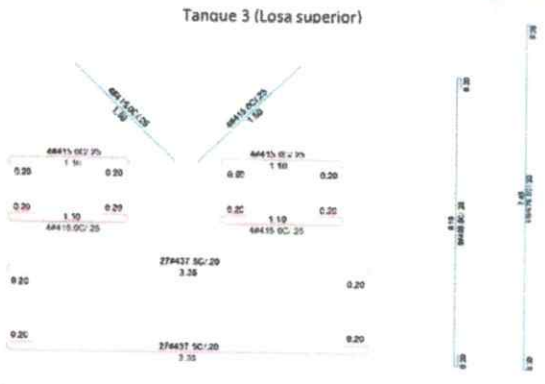
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 3					
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	3,65	27,00	195,917
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	10,00	156,058
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
PASAN: **10287,88**				**SUBTOTAL**	**1600,88**
				TOTAL	**11888,76**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 3 (Losa superior)





Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023 — **FECHA DE TERMINACIÓN** — 3 DE FEBRERO DE 2024
ACTA:	

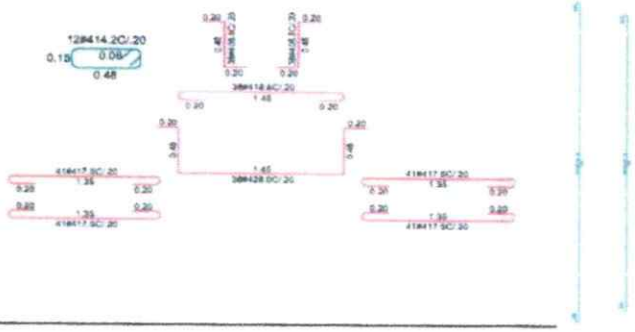
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

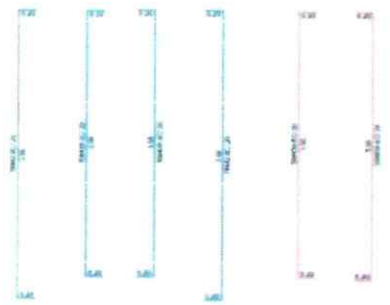
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 3					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	38,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,75	41,00	285,278
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	8,45	24,00	201,583
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
Muros M1	4,00	0,994	3,65	18,00	261,223
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	10,00	158,245
PASAN: **8786,74**				**SUBTOTAL**	**1501,14**
				TOTAL	**10287,88**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 3 (Losa Inferior)



Tanque 3 (Muros)



Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

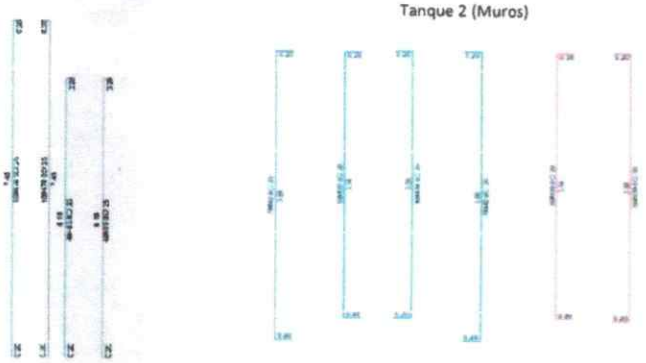
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 2					
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	4,00	23,856
Losa superior transversal	4,00	0,994	3,75	27,00	201,285
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	10,00	156,058
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
PASAN: **7180,50**				**SUBTOTAL**	**1606,24**
				TOTAL	**8786,74**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 2 (Losa superior)



Tanque 2 (Muros)



Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

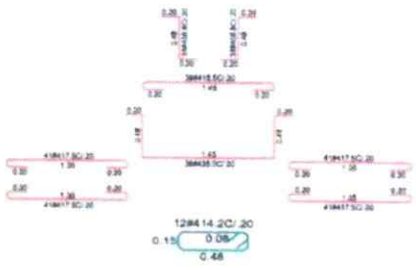
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

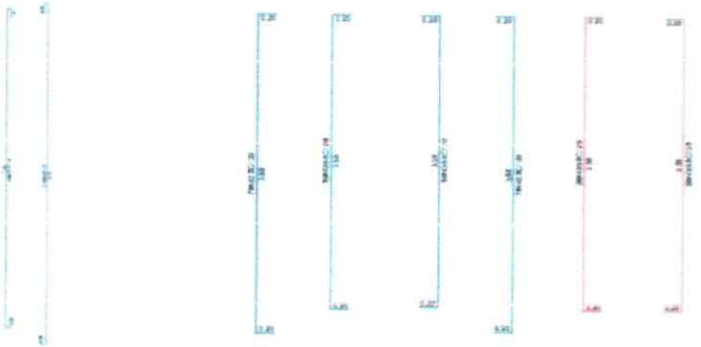
DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 2					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	38,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,75	41,00	285,278
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	8,45	24,00	201,583
Losa inferior Longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
Muros M1	4,00	0,994	3,75	18,00	268,380
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	10,00	158,245
PASAN: **5672,20**				**SUBTOTAL**	**1508,30**
				TOTAL	**7180,50**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

Tanque 2 (Losa Inferior)



Tanque 2 (Muros)



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

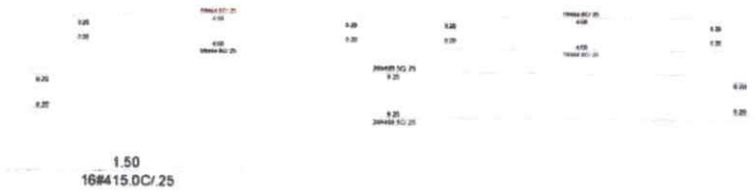
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 1					
Muros M1	4,00	0,994	4,28	7,00	119,121
Muros M1	4,00	0,994	3,98	40,00	632,979
Muros M2	4,00	0,994	7,85	17,00	530,597
Muros M2	4,00	0,994	3,98	38,00	601,330
Losa superior transversal	4,00	0,994	4,48	5,00	89,062
Losa superior transversal	4,00	0,994	9,65	24,00	460,421
Losa superior transversal	4,00	0,994	1,50	16,00	23,856
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	6,58	4,00	52,324
Losa superior longitudinal	4,00	0,994	7,85	32,00	499,386
PASAN: **2663,12**				**SUBTOTAL**	**3009,08**
				TOTAL	**5672,20**

REGISTRO FOTOGRAFICO DE ITEM

Tanque 1 (Losa superior)



Tanque 1 (Muros)

Corte A-A



Corte B-B

Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA. LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

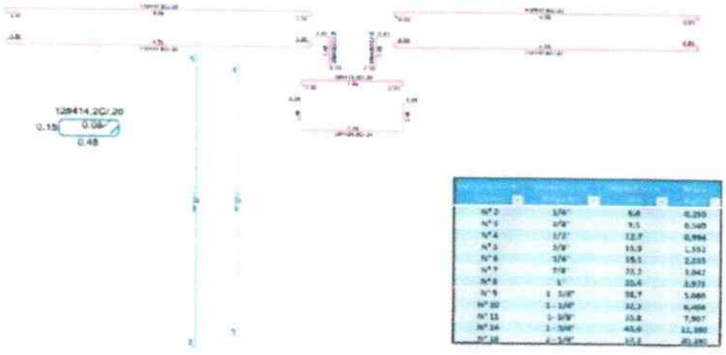
ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.4 ACEROS**

N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.4.1	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	No Barra	**PESO**	**LONGITUD**	**CANTIDAD**	**TOTAL**
Tanque 1					
Losa Inferior					
Losa inferior transversal	4,00	0,994	4,75	164,00	774,326
Losa inferior transversal	4,00	0,994	0,88	76,00	66,479
Losa inferior transversal	4,00	0,994	1,85	38,00	69,878
Losa inferior transversal	4,00	0,994	2,81	38,00	106,139
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	8,45	84,00	705,541
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	7,85	28,00	218,481
Losa inferior longitudinal	4,00	0,994	1,42	12,00	16,938
Muros M1	4,00	0,994	9,65	18,00	690,631
Muros M1	4,00	0,994	1,85	2,00	14,711
PASAN:				**SUBTOTAL**	**2663,12**
				TOTAL	**2663,12**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

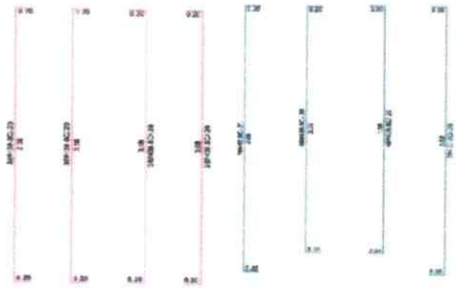
Tanque 1 (Losa inferior)



Tanque 1 (Muros)

Corte A-A

Corte B-B



Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

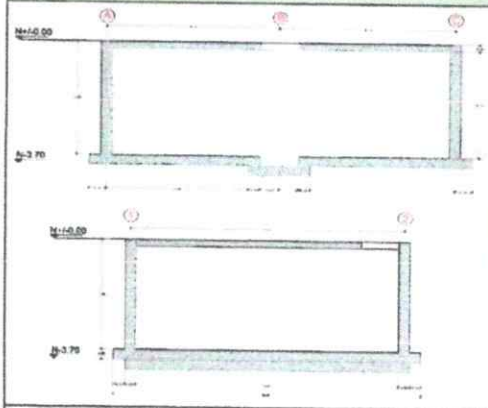
CONTRATO DE OBRA No.	126-2023		
CONTRATISTA:	CONSORCIO PARQUE MALOKA		
FECHA DEL CONTRATO:	21 DE FEBRERO DE 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224,00 M/CTE		
OBJETO:	MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA MALOCAS EN EL MUNICPIO DE VILLAVICENCIO, META		
INTERVENTOR:	CONSORCIO INTERPARQUES		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652-2022		
OBJETO:	INTERVENTORIA TECNICA, LEGAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y CONTABLE AL MEJORAMIENTO DEL PARQUE DE LA CULTURA LLANERA, MALOCAS, EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO, META.		
FECHA DE INICIO:	21 DE FEBRERO DE 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	3 DE FEBRERO DE 2024

ACTA:	
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.3 CONCRETOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.3.2	TABLERO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	AREA	**ESPESOR**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
TANQUE 1					
PLACA INFERIOR	86,92	0,30			26,08
MUROS	104,96	0,30			31,49
LOSA SUPERIOR	70,44	0,20			14,09
TANQUE 2					
PLACA INFERIOR	38,54	0,30			11,56
MUROS	67,2	0,30			20,16
LOSA SUPERIOR	25,6	0,20			5,12
TANQUE 3					
PLACA INFERIOR	37,72	0,30			11,32
MUROS	66,56	0,30			19,97
LOSA SUPERIOR	24,84	0,20			4,97
PASAN:				**SUBTOTAL**	**144,76**
				TOTAL	**144,76**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM







Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023		
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas		
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023		
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224		
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta		
INTERVENTOR:	Consorcio interparques		
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022		
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.		
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023	**FECHA DE TERMINACIÓN**	20 de enero de 2024
ACTA:			

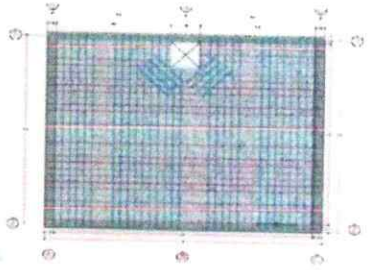
CAPITULO:	**11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO**
SUBCAPITULO:	**11.3 CONCRETOS**

N° ÍTEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**
11.3.1	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3

DESCRIPCIÓN	**DIMENSIONES**				
	Volumen	**ALTO**	**LONGITUD**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
Tanques					
Tanque 1	29,152				29,15
Tanque 2	9,572				9,57
Tanque 3	9,472				9,47
PASAN:				**SUBTOTAL**	**48,19**
				TOTAL	**48,19**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ITEM

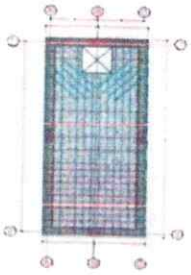
Tanque 1 (10 m x 8.2 m)



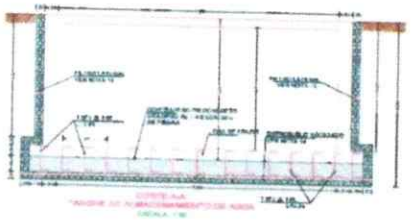
Tanque 2 (4.1 m x 8.2 m)



Tanque 3 (4 m x 8.2 m)



- 40 cm de Concreto ciclopeo
- Tanque 1 y 3 pozo de achique 1.6 x 0.3 m
- Tanque 2 pozo de achique 1.7 x 0.3 m



Firma:

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matrícula Profesional: 25202-131263 CND

Firma:

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matrícula Profesional: 17202464446 CLD

META Somos la ruta natural	MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES DE OBRA	Código: GJC-F-57-V1
	Proceso de Gesión Jurídica y Contratación	Fecha de Vigencia: 1/11/2022

CONTRATO DE OBRA No.	126 de 2023
CONTRATISTA:	Consorcio parque Malokas
FECHA DEL CONTRATO:	27 de enero 2023
VALOR DEL CONTRATO:	$ 51.133.002.224
OBJETO:	Mejoramiento del parque de la cultura llanera Malocas en el municipio de Villavicencio, Meta
INTERVENTOR:	Consorcio interparques
CONTRATO INTERVENTORIA No.	652 de 2022
OBJETO:	Interventoria tecnica, legal, administrativa, financiera, ambiental y contable al mejoramiento del parque de la cultura llanera, malocas, en el municipio de Villavicencio, Meta.
FECHA DE INICIO:	21 de febrero de 2023 — FECHA DE TERMINACIÓN: 20 de enero de 2024
ACTA:	

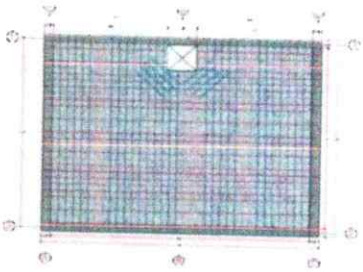
CAPITULO:	11.TANQUES DE ALMACENAMIENTO
SUBCAPITULO:	11.2 RELLENOS

N° ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
11.2.3	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				
	ANCHO	ALTO	LONGITUD	PORCENTAJE	TOTAL
Tanques					
Tanque 1	8,6	0,20	10,4		17,89
Tanque 2	8,6	0,20	4,5		7,74
Tanque 3	8,6	0,20	4,4		7,57
PASAN:				SUBTOTAL	33,20
				TOTAL	33,20

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ÍTEM

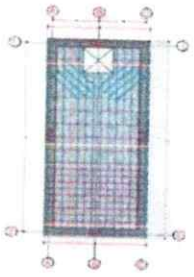
Tanque 1 (9.4 m x 7.6 m)



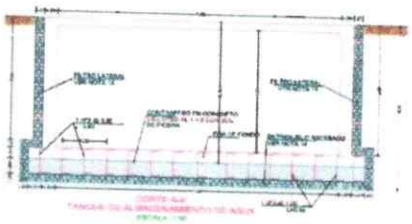
Tanque 2 (3.5 m x 7.6 m)



Tanque 3 (3.4 m x 7.6 m)



A cada dimension se le suma 1 metro:
- 60 cm de zarpa



Firma

Nombre: DANIEL ARTURO VANEGAS VELASQUEZ
DIRECTOR DE OBRA
N° Matricula Profesional: 25202-131263 CND

Firma

Nombre: CARLOS ALBERTO BALLESTEROS ARISTIZABAL
DIRECTOR DE INTERVENTORIA
N° Matricula Profesional: 17202464446 CLD