



Santiago de Cali, Agosto 26 de 2025

0686-08-26-034

Ingeniero
WILSON DELGADO REYES
SUPERVISOR CONTRATO.
INDERVALLE
Ciudad.

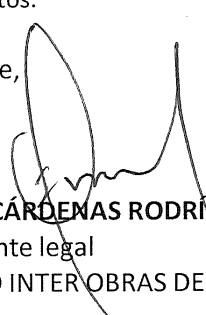
REFERENCIA: Contrato **IND-24-3154** REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS OBRAS: MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

ASUNTO REMISIÓN INFORME DE INTERVENTORIA NO. 5 - JULIO 2025

Cordial saludo,

Por el presente oficio hacemos entrega del informe mensual de interventoría No. 5 al contrato IND-24-3154 REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS OBRAS: MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA., correspondiente al periodo JULIO 1 a 31 de 2025. Incluye los informes, reportes, anexos, soportes y demás información especificada en cada uno de los documentos.

Atentamente,


EDUARDO CÁRDENAS RODRÍGUEZ
Representante legal
CONSORCIO INTEROBRAS DEPORTIVAS 2024
Interventor

*Recibido:
Dyanna Castro
26-Ago-2023
11:23 am*

Copia. Archivo.

Anexo: Lo enunciado.



INFORME No. 05

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. IND-24-3154

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS OBRAS: MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES, CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.



GOBERNACIÓN
Departamento del
Valle del Cauca



**CONSORCIO INTER
OBRAS DEPORTIVAS
2024** INTERVENTORIA

**CONSORCIO
VU-JPM-LAVS**
CONTRATISTA

JULIO 31 DE 2025



1. GENERALIDADES

A. INTRODUCCIÓN

El presente documento es elaborado por la interventoría del proyecto, Consorcio Interobras Deportivas 2024 mediante el contrato de interventoría No. IND – 24 – 3154 al CONTRATO DE OBRA IND-25-0686 EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.” EJECUTADO POR Consorcio VU-JPM-LAVS.

En este informe mensual se resume el seguimiento técnico, administrativo, ambiental, financiero, jurídica de los aspectos más relevantes ocurridos durante la ejecución de la obra en el periodo comprendido entre el 01 al 31 de Julio de 2025.

B. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

OBRAS DE MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

CÓDIGO BPIN: 2023003760003

La Gobernación del Valle del Cauca realizó procesos de concertación y socialización del Plan Departamental de Desarrollo Departamental denominado: VALLE INVENCIBLE 2020 – 2023, dentro del cual se encuentra incluido el proyecto en asunto, con las poblaciones de los Municipios de Cartago, el Distrito de Buenaventura y el Distrito Especial de Cali en el Departamento del Valle del Cauca.

Así mismo se realizaron mesas de trabajo con la comunidad beneficiaria del proyecto en



relación con su alcance.

El proyecto general de OBRAS DE MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, la Gobernación del Valle del Cauca y la Entidad promotora del Deporte, Educación Física y la Recreación - Inderval, se ha basado en estudios donde se comprueba que la recreación, el deporte y la actividad física es un medio transversal que potencializa la calidad de vida de los niños, niñas, jóvenes, adolescentes, adultos y adultos mayores, convirtiéndose así en una ruta de primer nivel para la ocupación del tiempo libre, fomento de hábitos saludables y resolución de conflictos. En consecuencia, se quiere lograr que dentro de las políticas públicas locales y territoriales deportivas exista el compromiso de apoyar activamente estas iniciativas y generar espacios de encuentros diferentes que permitan explorar nuevas capacidades, transformar imaginarios, hacer uso adecuado del tiempo libre y fortalecer redes de apoyo.

Con la ejecución del proyecto, se propone articular la experiencia profesional, con los conocimientos técnicos y profesionales que INDerval ofrece, los cuales contribuyen al beneficio de la Comunidad y la recreación en el Distrito de Cali y Municipio de Palmira-Corregimiento Roza, Departamento del Valle del Cauca, a través de adecuación, construcción y dotación, e igualmente se canalizan las habilidades aprendidas en intervenciones anteriores.

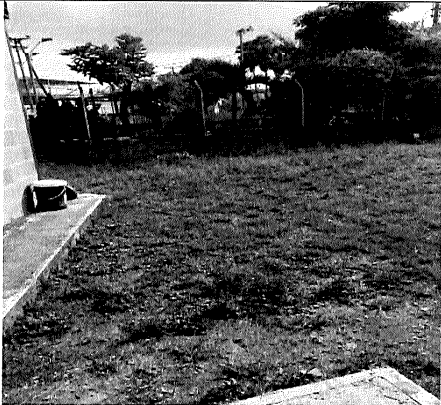
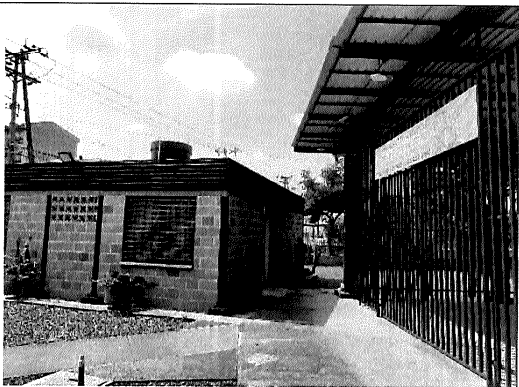
Es importante resaltar que el proyecto consolida los procesos deportivos, recreativos y culturales en el Departamento del Valle del Cauca, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y construcción de tejido social en los sitios donde se desarrollan.

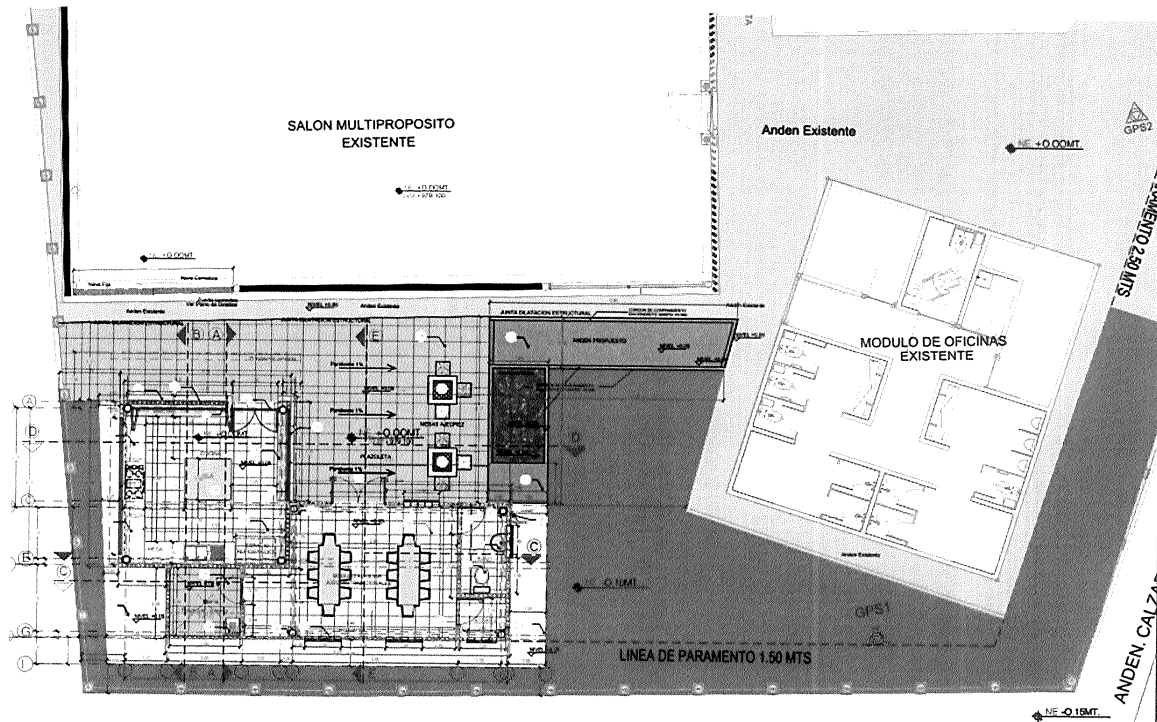
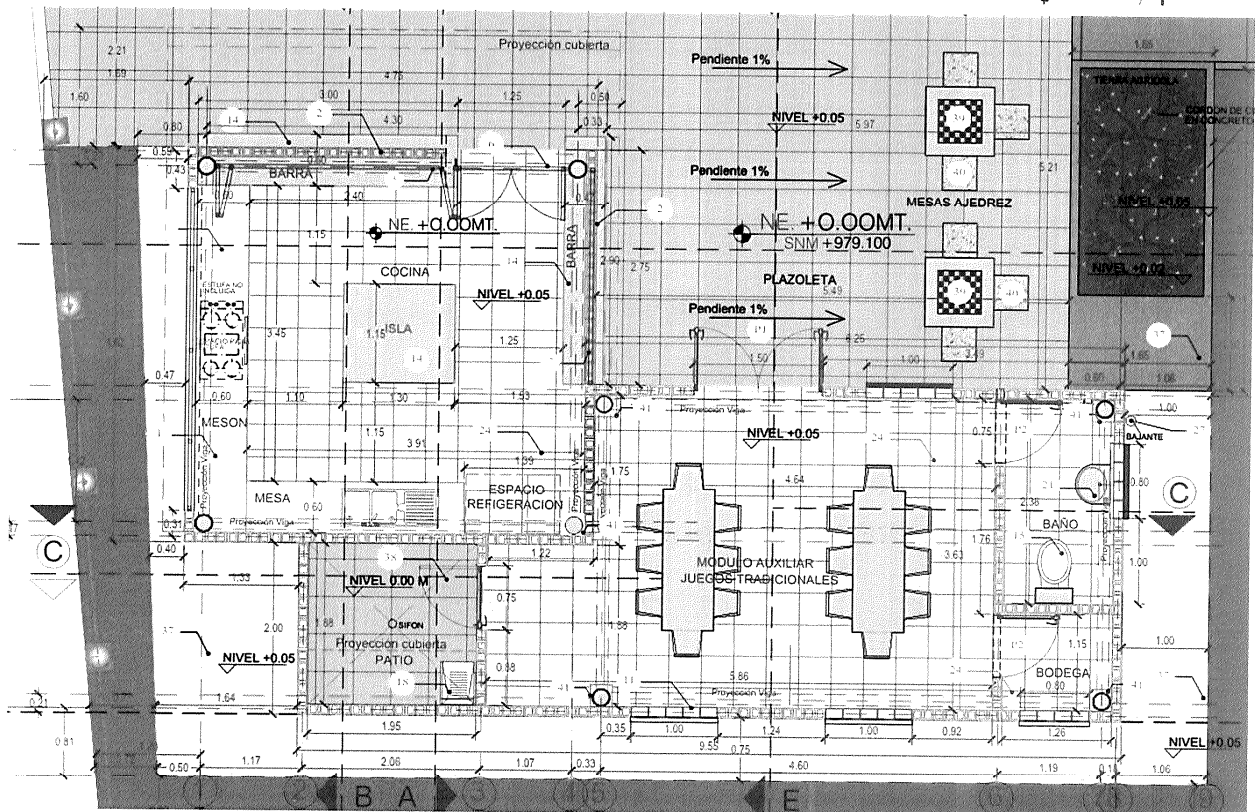
2. FRENTES DE OBRA:

2.1 CONSTRUCCIÓN MODULO COMPLEMENTARIO EN EL SALÓN RECREATIVO DEL BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI **DIRECCIÓN: Calle 69 con Carrera 7R Bis – 90**

PAGINA 4

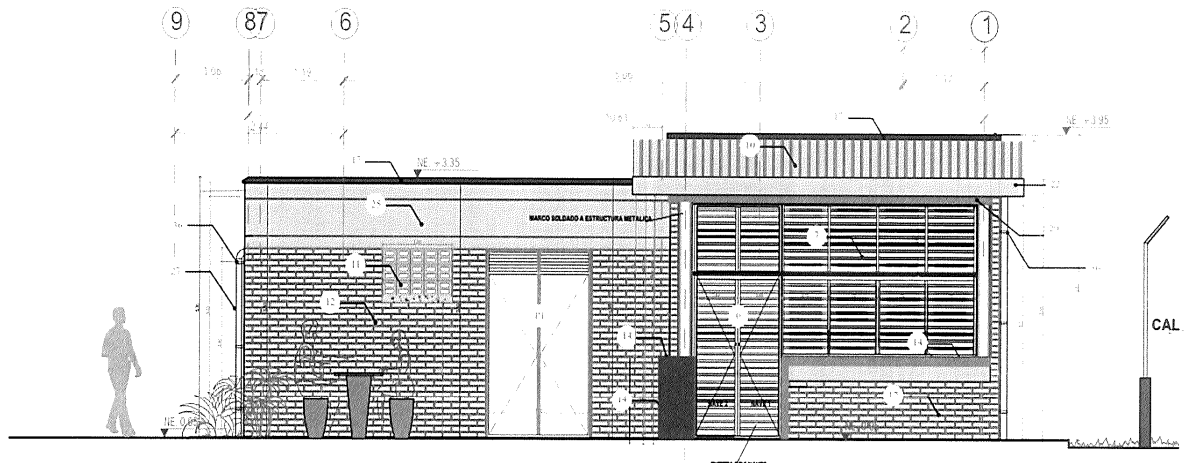


	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN
	





FACHADA NORTE

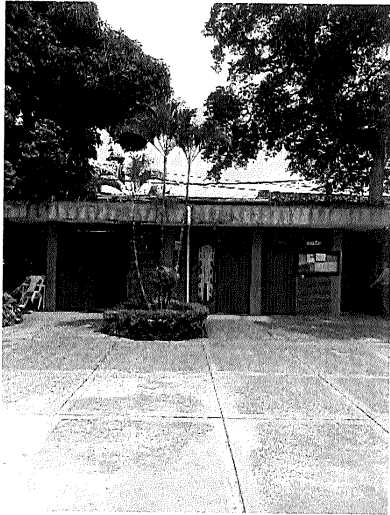


**2.2 ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD RECREATIVA PANAMERICANO,
BARRIO PANAMERICANO DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI
DIRECCIÓN: Carrera 49ª Calles 12 y 12B comuna 10.**

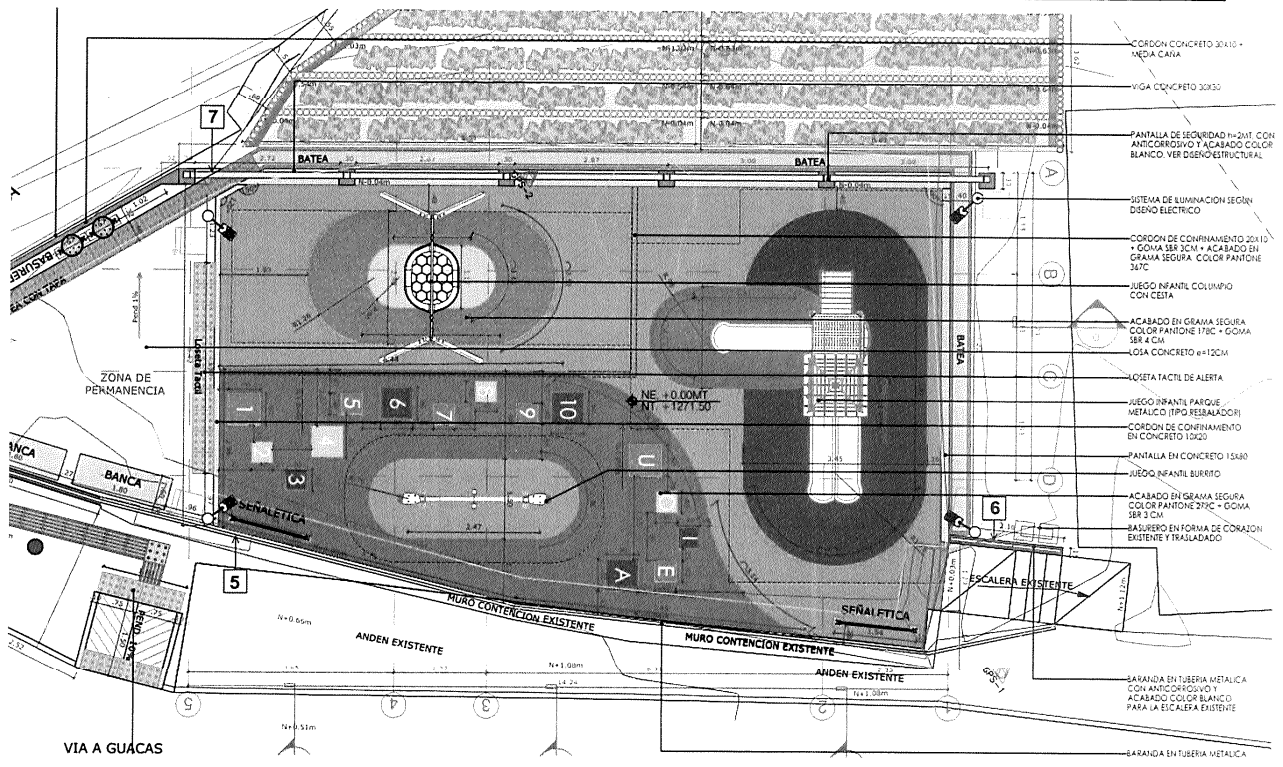


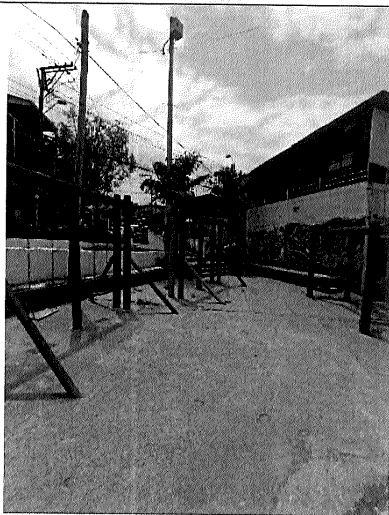
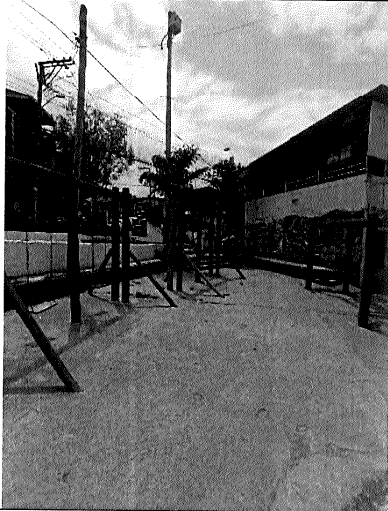
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN
	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN



	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN



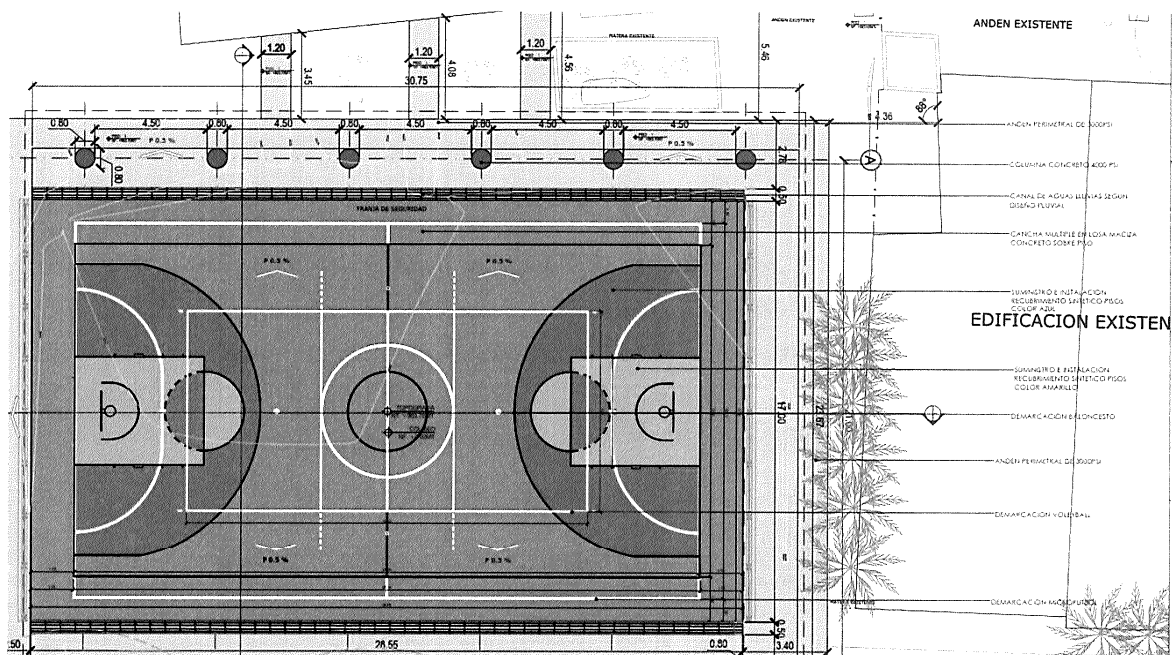


AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN
	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN
	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN

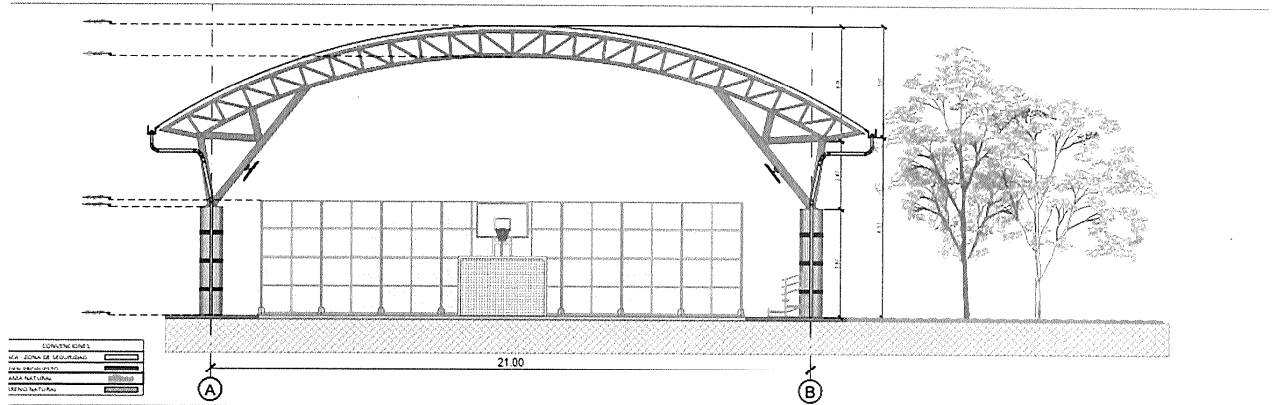
2.4 MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA.



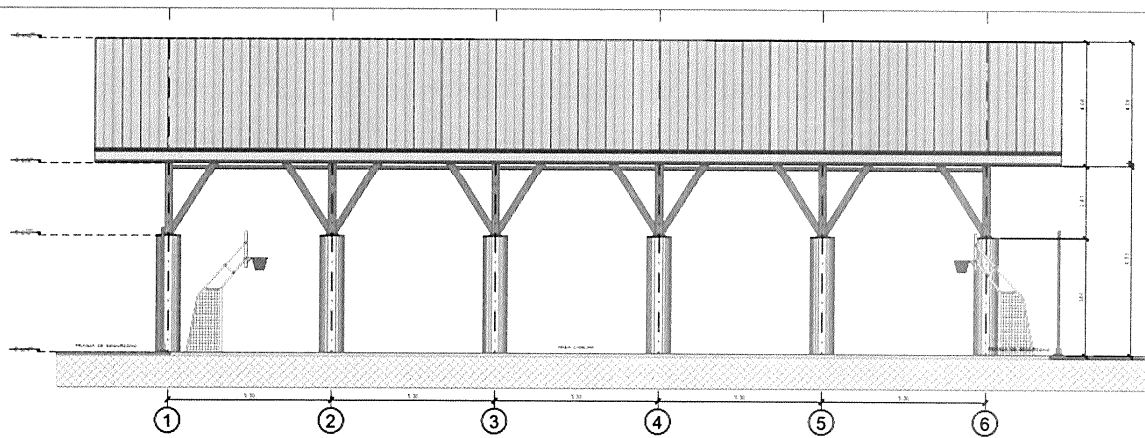
DIRECCIÓN: INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROZO, SEDE CÁRDENAS EN EL CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA



FACHADA FRONTAL
ESC. 1:75



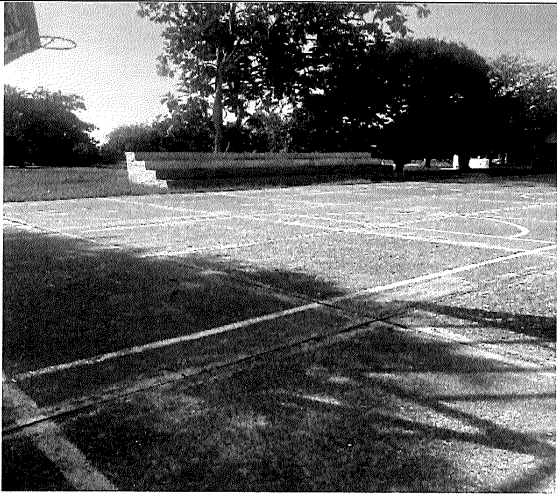
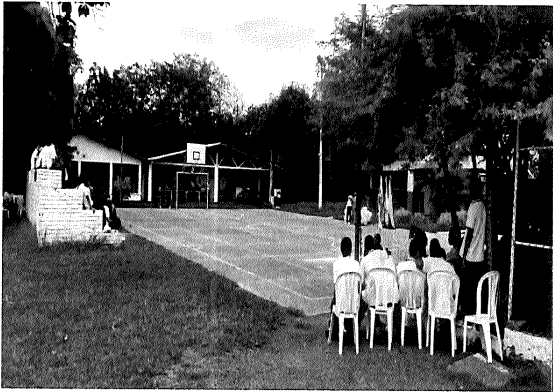
FACHADA LATERAL
ESC. 1:75



AREA DE INTERVENCIÓN

AREA DE INTERVENCIÓN



	
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN
 <p>NOTE 40 Pro</p> <p>24mm 1/1.75 1/200s ISO67</p>	 <p>11 de marzo de 2025 10:10:14.3 3.6094N 76.3831W 13-30 Rozo-Palmira Palmira Valle del Cauca #Consorcio Inter obras Deportivas 2024</p>
AREA DE INTERVENCIÓN	AREA DE INTERVENCIÓN

**3. INFORMACIÓN CONTRACTUAL:**

INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA IND-25-0686			
Entidad contratante:	INSTITUTO DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA RECREACIÓN DEL VALLE DEL CAUCA - INDERVALLE		
Contratista:	CONSORCIO VU-JPM-LAVS		
NIT	901.902.777-3		
Representante Legal	CESAR AUGUSTO CASANOVA ARIZA		
CC:	1.122.123.177 DE ACACIAS-META		
Contrato número:	IND-25-0686	de	11 de febrero de 2025
Disponibilidad y Registro Presupuestal:		CDP: 625 del 31 de ENERO de 2025 RPC:1025 del 07 de MARZO de 2025	
Objeto:	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO SALÓN MÚLTIPLE RECREATIVO BARRIO LAS CEIBAS DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI, ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI Y MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO, INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORREGIMIENTO DE ROZO MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA		
Plazo:	Ocho (8) Meses contados a partir de la Suscripción del acta de inicio		
Acta de inicio:	14 DE MARZO DE 2025		
Fecha de terminación:	14 DE NOVIEMBRE DE 2025		
Valor:	Tres mil trescientos diez millones quinientos setenta y un mil setecientos noventa y siete pesos M/Cte (\$ 3.310.571.797, 00)		



Forma de pago:	<p>El Valor del contrato se cancelará de la siguiente manera: La Entidad efectuará al Contratista pagos mensuales en pesos colombianos, de acuerdo con las cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría en el mes inmediatamente anterior, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los Precios Unitarios y el valor del AIU pactado.</p> <p>Parágrafo 1. La Entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5 %) del valor total del Contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la Entidad.</p>
Pólizas:	<p>El contrato se encuentra amparado por:</p> <p>Póliza de Cumplimiento No. 30-44-101062247 Póliza de Responsabilidad Civil No.30-40-101023318 SEGUROS DEL ESTADO S.A.</p>
Interventor:	CONSORCIO INTER OBRAS DEPORTIVAS 2024

4. ACTIVIDADES CONTRATADAS:

El proyecto estipula la ejecución de las siguientes actividades para cada frente de obra:

4.1 ACTIVIDADES FRENTE DE OBRA LAS CEIBAS (Valores en costos directos):

I MÓDULOS AUXILIARES A SALÓN MULTIPROPÓSITO BARRIO LAS CEIBAS, DISTRITO ESPECIAL CALI VALLE DEL CAUCA					
1 PRELIMINARES					
1,01	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	48,72	\$ 20.039	\$ 976.300
1,02	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	113,96	\$ 3.822	\$ 435.555
Subtotal					\$ 1.411.855



2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2,01	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	95,81	\$ 17.341	\$ 1.661.441
2,02	RETIRO SOBRESANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	129,35	\$ 23.208	\$ 3.001.955
2,03	RELLENO ROCAMUERTA COMPACT-RANA	M3	43,68	\$ 24.581	\$ 1.073.698
2,04	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	244,61	\$ 1.652	\$ 404.096
Subtotal					\$ 6.141.190
3	CIMENTACIÓN				
3,01	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	101,46	\$ 25.560	\$ 2.593.318
3,02	ZAPATA CONCRETO 3000 PSI 210 MPA	M3	3,46	\$ 430.631	\$ 1.489.983
3,03	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	133,06	\$ 6.020	\$ 801.021
3,04	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,57	\$ 505.160	\$ 793.101
3,05	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	180,62	\$ 6.020	\$ 1.087.332
3,06	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	25,87	\$ 656.926	\$ 16.994.676
3,07	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	624,73	\$ 6.020	\$ 3.760.875
3,08	ANCLAJE HIERRO ,1/2"-PERF. ,5/8" 10-15C	PTO	64,00	\$ 18.800	\$ 1.203.200
3,09	SIKAGROUT 212 PARA NIVELACIÓN DE MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS	KG	0,07	\$ 9.736	\$ 682
3,10	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	1,35	\$ 590.972	\$ 797.812
3,11	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	116,70	\$ 6.020	\$ 702.534
Subtotal					\$ 30.224.534
4	ESTRUCTURA Y CUBIERTA				



4,01	ACERO ESTRUCTURAL	KLS	3005,53	\$ 17.831	\$ 53.591.605
4,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO SANDWICH PERFIL STANDING SEAM CALIBRE 24 (0,60 MM) ANCHO ÚTIL DE 500 MM. AISLANTE EN LANA ROCA DE 0,49MX1,22MX38MM DENSIDAD 80 KG/M3. INCLUYE CLIPS + TORNILLERÍA AUTOPERFORANTE	M2	51,10	\$ 234.735	\$ 11.994.959
4,03	SOLAPA LAMINA GALVANIZADA+ SELLANTE	ML	31,67	\$ 20.788	\$ 658.356
4,04	SUMIN. INSTALAC. REMATES LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 PARA CUBIERTA TIPO SANDWICH. DESARROLLO 600 MM. ACABADO EN PINTURA.	ML	28,73	\$ 87.674	\$ 2.518.874
Subtotal					\$ 68.763.794
5	PISOS				
5,01	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	11,67	\$ 523.989	\$ 6.114.952
5,02	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	436,54	\$ 6.923	\$ 3.022.166
5,03	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	163,50	\$ 5.147	\$ 841.535
5,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	163,50	\$ 2.967	\$ 485.105
5,05	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	163,50	\$ 31.081	\$ 5.081.744
5,06	TABLETA GRESS 30-35X30-35 -SOBRE LOSA	M2	40,96	\$ 64.735	\$ 2.651.546
5,07	ZÓCALO TABLETA GRESS H=20CM	ML	6,90	\$ 22.862	\$ 157.748
Subtotal					\$ 18.354.796
6	MAMPOSTERÍA				
6,01	MURO BLOQUE ESTRUCT.CERAMICO #12 6.5X12X25	M2	118,80	\$ 110.526	\$ 13.130.489
6,02	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	343,20	\$ 6.020	\$ 2.066.064
6,03	CONCRETO MURO-DOVELAS 3100PSI - 21.7MPA	M3	2,56	\$ 436.459	\$ 1.117.335
6,04	ESCALERILLA HIERRO GRAFILADO 1/4"	ML	322,78	\$ 2.381	\$ 768.539



6,05	VIGA CONCRETO AÉREA 3000 PSI	M3	1,41	\$ 869.328	\$ 1.225.752
6,06	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	172,18	\$ 6.020	\$ 1.036.524
6,07	ALFAGIA CONCRETO A=21-30CM	ML	30,90	\$ 63.372	\$ 1.958.195
6,08	MESÓN EN CONCRETO A <=60 CM H=5.0- 8CM	ML	8,14	\$ 100.848	\$ 820.903
6,09	MESÓN EN CONCRETO H=8.1-10CM.	M2	5,02	\$ 147.676	\$ 741.334
6,1	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	34,09	\$ 6.923	\$ 236.005
6,11	GRANITO PULIDO PARA MESÓN EN CONCRETO <=0.60M + FALDÓN	ML	8,14	\$ 118.083	\$ 961.196
6,12	GRANITO PULIDO PARA MESÓN EN CONCRETO >0.60M + FALDÓN	M2	5,02	\$ 151.401	\$ 760.033
6,13	MURO CALADO GRESS	M2	2,78	\$ 70.372	\$ 195.634
Subtotal					\$ 25.018.003
7	REVESTIMIENTOS Y ENCHAPES				
7,01	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:2	M2	14,00	\$ 30.793	\$ 431.102
7,02	ENCHAPE CERÁMICA 25X25 - 1 CALIDAD	M2	17,07	\$ 52.205	\$ 891.139
7,03	BALDOSA GRANO # 4-5 30-35X30-35 ALFA D5	M2	43,05	\$ 104.333	\$ 4.491.536
7,04	GUARDAESCOBA GRANITO PREFABRICADO 7CM	ML	35,53	\$ 15.075	\$ 535.615
7,05	ESTUCO ACRÍLICO	M2	330,23	\$ 16.237	\$ 5.361.945
7,06	DILATACIONES	ML	416,22	\$ 5.886	\$ 2.449.871
7,07	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	15,21	\$ 8.824	\$ 134.213
7,08	EPOXICA MURO POLIAMIDA	M2	8,95	\$ 12.511	\$ 111.973
7,09	PROTECCIÓN FACHADAS	M2	195,34	\$ 7.077	\$ 1.382.421



7,1	KORAZA [2M]	M2	38,01	\$ 6.635	\$ 252.196
7,11	MURO CARTERA SUPERBOARD 8 MM + ESTRUCTURA	ML	7,50	\$ 65.532	\$ 491.490
Subtotal					\$ 16.533.501
8	APARATOS SANITARIOS				
8,01	SANITARIO LÍNEA ALTA ALONGADO DUAL	JGO	1,00	\$ 486.763	\$ 486.763
8,02	LAVAMANOS COLGAR PEDESTAL LÍNEA MEDIA	JGO	1,00	\$ 150.287	\$ 150.287
Subtotal					\$ 637.050
9	GRIFERÍAS - MUEBLES - ACCESORIOS				
9,01	GRIFO LAVAMANOS PUSH MESÓN ANTIVALD	UND	1,00	\$ 154.407	\$ 154.407
9,02	GRIFO LAVAPLATOS LÍNEA ECON SENC	UND	1,00	\$ 67.568	\$ 67.568
9,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESÓN EN ACERO INOXIDABLE CAL.18 Y DIVISIONES EN CAL.20, INCLUYE MUEBLE BAJO MESÓN	ML	6,57	\$ 3.348.493	\$ 21.999.599
9,04	LAVADERO PR.CONCRETO 80-90X 60-70X15-20C	UND	1,00	\$ 137.786	\$ 137.786
Subtotal					\$ 22.359.360
10	CARPINTERÍA METÁLICA				
10,01	NAVE LAM.LLENA CAL.20 BAT.	M2	9,00	\$ 168.262	\$ 1.514.358
10,02	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL.20 PEST C/LUCE	UND	3,00	\$ 139.063	\$ 417.189
10,03	MARCO LAM. 1.01-1.5 M CAL.20 PEST C/LUCE	UND	1,00	\$ 211.845	\$ 211.845
10,04	REJA SEGURIDAD TUBERÍA ORNAMENTACIÓN 1"X1" CALIBRE 18 (1,2 MM)	M2	7,98	\$ 215.368	\$ 1.718.637
10,05	REJA NAVES PLEGABLES TUBERÍA ORNAMENTACIÓN 1"X1" CALIBRE 18 (1,2 MM). ESPACIO LIBRE ENTRE HORIZONTALES, 6 CM.	M2	5,49	\$ 277.089	\$ 1.521.219



10,06	PUERTA EN DOS NAVES DE 0,64 M X 2,0 M TUBERÍA ORNAMENTACIÓN 3"X1-1/2" MARCO Y TRANSVERSALES 1-1/2" X 1-1/2" CALIBRE 18 (1,2 MM). ESPACIO LIBRE ENTRE TRANSVERSALES, 4 CM.	M2	2,70	\$ 214.360	\$ 578.772
10,07	CERRAMIENTO CON DOS NAVES, UNA CORREDIZA Y OTRA FIJA; NAVE REJA TUBULAR MARCO 1-1/2" X 1-1/2" CALIBRE 18 Y BARROTES DE 1-1/4" X 1-1/4" CALIBRE 18 – ANCHO TOTAL: 4,43m - H: 3.0m; ANCLADAS A VIGA METÁLICA AÉREA Y PISO; INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE TUBULAR RECTANGULAR, ACABADO EN ANTICORROSIVO Y PINTURA EPÓXICA PINTUCOAT COLOR NEGRO SEMIBRILLANTE	M2	10,64	\$ 285.750	\$ 3.040.380
10,08	PINTUCOAT	M2	25,16	\$ 11.609	\$ 292.082
10,09	ESMALTE REJAS	M2	25,16	\$ 17.542	\$ 441.357
Subtotal					\$ 9.735.839
11	ESPEJOS				
11,01	ESPEJO CLARO DE 4 MM	M2	0,42	\$ 70.103	\$ 29.443
Subtotal					\$ 29.443
12	ADECUACIÓN ANDEN				
12,01	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUES-Z. VERDES	M2	10,54	\$ 893	\$ 9.412
12,02	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	4,22	\$ 17.341	\$ 73.179
12,03	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	5,69	\$ 23.208	\$ 132.054
12,04	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	3,17	\$ 23.352	\$ 74.026
12,05	GEOTEXTIL TEJIDO TR 3000	M2	10,54	\$ 14.163	\$ 149.278
12,06	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	17,76	\$ 1.652	\$ 29.340



12,07	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	39,16	\$ 6.923	\$ 271.105
12,08	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	1,06	\$ 523.989	\$ 555.428
12,09	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	14,45	\$ 5.147	\$ 74.374
12,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	6,25	\$ 2.967	\$ 18.544
12,11	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	6,25	\$ 31.081	\$ 194.256
12,12	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	21,82	\$ 25.560	\$ 557.719
12,13	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	0,55	\$ 590.972	\$ 325.035
12,14	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	43,45	\$ 6.020	\$ 261.569
Subtotal					\$ 2.725.319
13	VARIOS				
13,01	LIMPIEZA GENERAL	M2	124,50	\$ 1.709	\$ 212.771
13,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MESAS DE AJEDREZ	JGO	2,00	\$ 1.112.186	\$ 2.224.372
13,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	0,58	\$ 61.922	\$ 35.915
13,04	PRADO TRENZA	M2	4,29	\$ 7.307	\$ 31.347
Subtotal					\$ 2.504.405
14	INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
14,1	LOCALIZACIÓN - REPLANTEO ACUEDUCTO – ALCANTARILLADO	ML	38,81	\$ 1.796	\$ 69.703
14,2	PUNTO AGUA FRÍA 1/2"	PTO	5,00	\$ 41.134	\$ 205.670
14,3	VÁLVULA CIERRE RÁPIDO ,1/2"	UND	4,00	\$ 22.526	\$ 90.104
14,4	VÁLVULA CIERRE RÁPIDO ,3/4"	UND	3,00	\$ 38.359	\$ 115.077



14,5	TUBERÍA PVC ,3/4"	ML	38,81	\$ 5.646	\$	219.121
14,6	TUBERÍA PVC ,1/2"	ML	4,25	\$ 6.030	\$	25.628
14,7	CODO 90 PRESIÓN PVC ,1/2"	UND	8,00	\$ 893	\$	7.144
14,8	CODO 90 PRESIÓN PVC ,3/4"	UND	13,00	\$ 1.181	\$	15.353
14,9	CODO 45 PRESIÓN PVC ,3/4"	UND	3,00	\$ 1.680	\$	5.040
14,1	TEE PRESIÓN PVC REDUC 1 X ,3/4"	UND	1,00	\$ 4.014	\$	4.014
14,11	TEE PRESIÓN PVC REDUC ,3/4X ,1/2"	UND	2,00	\$ 2.516	\$	5.032
14,12	TEE PRESIÓN PVC ,3/4"	UND	2,00	\$ 2.986	\$	5.972
14,13	UNIÓN PRESIÓN PVC ,3/4"	UND	1,00	\$ 1.085	\$	1.085
14,14	BUJE PVC REDUCCIÓN 3/4" X 1/2"	UND	3,00	\$ 1.075	\$	3.225
14,15	PERFORACIÓN ,3/4" 21-30CM"	UND	3,00	\$ 7.989	\$	23.967
14,16	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	4,60	\$ 17.341	\$	79.769
14,17	COLCHÓN ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	0,77	\$ 72.772	\$	56.034
14,18	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	3,82	\$ 9.410	\$	35.946
14,19	RETIRO SOBRESANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	0,78	\$ 23.208	\$	18.102
Subtotal					\$	985.986
15	INSTALACIONES SANITARIAS					
15,1	LOCALIZACIÓN - REPLANTEO ACUEDUCTO – ALCANTARILLADO	ML	39,44	\$ 1.796	\$	70.834
15,2	PUNTO SANITARIO PVC 2"	PTO	4,00	\$ 26.213	\$	104.852
15,3	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	1,00	\$ 59.185	\$	59.185



15,4	TUB.PVC 2 SANI.	ML	4,85	\$ 12.934	\$ 62.730
15,5	TUB.PVC 4 SANI.	ML	34,59	\$ 26.799	\$ 926.977
15,6	PASE PVC SANITARIO 2"	UND	2,00	\$ 31.801	\$ 63.602
15,7	PASE PVC SANITARIO 4"	UND	2,00	\$ 66.540	\$ 133.080
15,8	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	1,00	\$ 14.825	\$ 14.825
15,9	CODO SANITARIO PVC 90 CC-4"	UND	1,00	\$ 13.654	\$ 13.654
15,1	CODO SANITARIO PVC 45 CC-2"	UND	1,00	\$ 8.238	\$ 8.238
15,11	YEE SANITARIA REDUCIDA 4X2	UND	2,00	\$ 19.722	\$ 39.444
15,12	YEE SANITARIA SENCILLA 2	UND	1,00	\$ 18.839	\$ 18.839
15,13	YEE SANITARIA REDUCIDA 4 X 3	UND	1,00	\$ 33.126	\$ 33.126
15,14	REDUCCIÓN SANITARIA PVC 4X2	UND	1,00	\$ 7.662	\$ 7.662
15,15	UNIÓN SANITARIA PVC 4"	UND	3,00	\$ 9.631	\$ 28.893
15,16	SIFÓN SANITARIO PVC 2"	UND	1,00	\$ 10.120	\$ 10.120
15,17	SIFÓN SANITARIO PVC 3"	UND	1,00	\$ 11.561	\$ 11.561
15,18	SIFÓN ACOPLA DESAGÜE LAVAMANOS + MANGUERA	UND	1,00	\$ 49.401	\$ 49.401
15,19	REJILLA SOSCO 3"X2" ALUMINIO"	UND	1,00	\$ 13.990	\$ 13.990
15,2	REJILLA SOSCO 4"X3" ALUMINIO"	UND	1,00	\$ 37.754	\$ 37.754
15,21	CANASTILLA - SIFÓN LAVAPLATOS	JGO	2,00	\$ 80.079	\$ 160.158
15,22	CAJA INSPECCIÓN 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	5,00	\$ 376.026	\$ 1.880.130
15,23	TAPA CAJA MARCO ANGULO 91X91-100X100 EXTERIOR	UND	5,00	\$ 258.509	\$ 1.292.545



15,24	CAJA INSPECCIÓN 100X100 CM [CONCRETO]	UND	1,00	\$ 463.335	\$ 463.335
15,25	TAPA CAJA MARCO ANGULO 111x111 - 120X120 EXTERIOR	UND	1,00	\$ 283.119	\$ 283.119
15,26	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	15,78	\$ 17.341	\$ 273.641
15,27	COLCHÓN ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	1,40	\$ 72.772	\$ 101.881
15,28	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	10,94	\$ 9.410	\$ 102.945
15,29	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	4,84	\$ 23.208	\$ 112.327
Subtotal					\$ 6.378.848
16	INSTALACIONES DE AGUAS LLUVIAS				
16,1	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4	ML	9,21	\$ 18.800	\$ 173.148
16,2	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL.22	ML	14,37	\$ 83.497	\$ 1.199.852
16,3	TUB PVC NOVAFORT 4"	ML	0,95	\$ 23.083	\$ 21.929
16,4	TUB PVC NOVAFORT 6"	ML	5,62	\$ 53.213	\$ 299.057
16,5	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	8,00	\$ 14.825	\$ 118.600
16,6	CODO SANITARIO PVC 90 CC-4"	UND	1,00	\$ 13.654	\$ 13.654
16,7	TRAGANTE LOSA TCI 4 ATRAPA MANTO-ALUM	UND	2,00	\$ 317.666	\$ 635.332
16,8	CAJA INSPECCIÓN 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	3,00	\$ 376.026	\$ 1.128.078
16,9	TAPA CAJA MARCO ANGULO 91X91-100X100. EXTERIOR	UND	3,00	\$ 258.509	\$ 775.527
16,10	ABRAZADERA SANITARIA 4"	UND	6,00	\$ 17.466	\$ 104.796
16,11	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	4,39	\$ 17.341	\$ 76.127
16,12	COLCHÓN ARENA GRUESA E=5-7CM	M3	0,27	\$ 72.772	\$ 19.648



16,13	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	1,49	\$ 9.410	\$ 14.021
16,14	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	2,90	\$ 23.208	\$ 67.303
Subtotal					\$ 4.647.072
17	ACOMETIDA ELÉCTRICA E INSTALACIONES INTERNAS				
17,1	ACOME.2F(2F #8+1N#10) 1"	ML	25,00	\$ 31.744	\$ 793.600
17,2	TUBO IMC 1" GALV x 3 m	ARR	1,00	\$ 37.850	\$ 37.850
17,3	CAJA ELÉCTRICA NORMA EMCALI 0.4X0.4X0.75MT	UND	3,00	\$ 416.008	\$ 1.248.024
17,4	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BRAKER 4X80A 30MA 3 FASES + NEUTRO	UND	1,00	\$ 242.647	\$ 242.647
17,5	BREAKER 2F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	1,00	\$ 90.180	\$ 90.180
17,6	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	6,00	\$ 41.365	\$ 248.190
17,7	SENSOR DE MOVIMIENTO SOBREPONER TECHO 360 CILES - 544316 - ST07	UND	3,00	\$ 58.686	\$ 176.058
17,8	LED BALA PANEL 12W Según diseño	UND	2,00	\$ 28.085	\$ 56.170
17,9	LED PANEL CUADRADO PAN-LED/40/65/B (40W) Según diseño	UND	8,00	\$ 156.327	\$ 1.250.616
17,1	LED APLIQUE Tortuga 960 Lúmenes 12w Luz Blanca Ip65	UND	26,00	\$ 70.631	\$ 1.836.406
17,11	FOTOCELDA CON BASE	UND	1,00	\$ 30.524	\$ 30.524
17,12	SAL LAMP PVC 1/2" SCH40 ILUMINACIÓN INTERIOR	UND	12,00	\$ 134.675	\$ 1.616.100
17,13	SAL LAMP PVC 1/2" ILUMINACIÓN EXTERIOR Y EMERGENCIA	UND	26,00	\$ 67.136	\$ 1.745.536
17,14	ACOME.1F(1F #12+1N #12+1T #12) 1/2" PVC SCH 40	ML	18,00	\$ 24.398	\$ 439.164
17,15	ACOME.1F(1F #14+1N #14+1T #14) 3/4" PVC SCH 40	ML	47,35	\$ 22.084	\$ 1.045.677
17,16	SALIDA S2 PVC SCH 40	UND	2,00	\$ 135.981	\$ 271.962



17,17	SAL TOMA 120 PVC SCH 40- AFCI TOMA PROTECCIÓN ARCO ELÉCTRICO CABLE 14	UND	2,00	\$ 171.315	\$ 342.630
17,18	SAL TOMA 120 PVC SCH 40- AFCI TOMA PROTECCIÓN ARCO ELÉCTRICO CABLE 12	UND	1,00	\$ 181.647	\$ 181.647
17,19	SAL TOMA 120 PVC SCH 40 TOMA NORMAL CABLE 14	UND	40,00	\$ 81.001	\$ 3.240.040
17,2	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CAJA ELÉCTRICA	UND	2,00	\$ 348.036	\$ 696.072
17,21	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	8,61	\$ 17.341	\$ 149.306
17,22	RETIRO SOBANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	8,61	\$ 23.208	\$ 199.821
17,23	RELLENO ARENA FINA	M3	8,25	\$ 72.897	\$ 601.400
17,24	AVISO DE SALIDA LED EMERGENCIA	UND	2,00	\$ 141.809	\$ 283.618
17,25	LUMINARIA LED EMERGENCIA R3 2X1W	UND	2,00	\$ 119.101	\$ 238.202
17,26	Tablero De Distribución Tipo Cofre 50x40x25	UND	1,00	\$ 280.872	\$ 280.872
Subtotal					\$ 17.342.312
18	ICOCIV - Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	%	11,99%	\$ 233.793.307	\$ 28.031.818
Subtotal					\$ 28.031.818
	SUBTOTAL MÓDULOS AUXILIARES A SALÓN MULTIPROPÓSITO BARRIO LAS CEIBAS, DISTRITO ESPECIAL CALI VALLE DEL CAUCA				\$ 261.825.125

4.2 ACTIVIDADES FRENTE DE OBRA BARRIO PANAMERICANO (Valores en costos directos):

II	ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE CALI
1	JUEGOS INFANTILES
1,1	PRELIMINARES



1.1.1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	134,93	\$ 20.039	\$	2.703.862
1.1.2	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	152,32	\$ 893	\$	136.022
1.1.3	DESMONTE JUEGO	UND	3,00	\$ 123.758	\$	371.274
Subtotal					\$	3.211.158
1,2 MOVIMIENTOS DE TIERRA						
1.2.1	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	72,33	\$ 17.341	\$	1.254.275
1.2.2	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	97,65	\$ 23.208	\$	2.266.261
1.2.3	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	152,32	\$ 2.448	\$	372.879
1.2.4	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	152,32	\$ 720	\$	109.670
1.2.5	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	46,65	\$ 23.352	\$	1.089.371
1.2.6	GEOTEXTIL TEJIDO TR 3000	M2	152,32	\$ 14.163	\$	2.157.308
1.2.7	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	261,24	\$ 1.652	\$	431.568
Subtotal					\$	7.681.332
1,3 PISOS						
1.3.1	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	566,18	\$ 6.923	\$	3.919.664
1.3.2	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	14,44	\$ 523.989	\$	7.566.401
1.3.3	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	160,71	\$ 5.147	\$	827.174
1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	160,71	\$ 2.967	\$	476.827
1.3.5	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	160,71	\$ 31.081	\$	4.995.028
1.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAMA SINTÉTICA PAISAJISMO DE 20MM DE ALTURA MONOFILAMENTO BICOLOR	M2	5,25	\$ 120.023	\$	630.121



1.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 30MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	78,89	\$ 321.756	\$ 25.383.331
1.3.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 40MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	75,92	\$ 366.069	\$ 27.791.958
1.3.9	IMPRIMACIÓN	M2	5,24	\$ 2.640	\$ 13.834
Subtotal					\$ 71.604.338
1,4 CIMENTACIÓN					
1.4.1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	7,97	\$ 25.560	\$ 203.713
1.4.2	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	1,60	\$ 590.972	\$ 945.555
1.4.3	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	2,21	\$ 505.160	\$ 1.116.404
1.4.4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	413,02	\$ 6.020	\$ 2.486.380
1.4.5	ANCLAJE HIERRO , 1/2"-PERF. , 3/4" 21-25C	PTO	54,00	\$ 18.579	\$ 1.003.266
Subtotal					\$ 5.755.318
1,5 DOTACIÓN					
1.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PARQUE INFANTIL TREPADOR SAL012	UND	1,00	\$ 9.312.306	\$ 9.312.306
1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO MÚLTIPLE SAL028/51	UND	1,00	\$ 14.391.226	\$ 14.391.226
1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO INDIVIDUAL CON CESTA ST1423	UND	1,00	\$ 27.824.672	\$ 27.824.672
1.5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO SR1404 SUBE Y BAJA	UND	2,00	\$ 9.940.744	\$ 19.881.488
1.5.5	CANECA EN ACERO INOX. EMPOTRAR 75LTS PARA PARQUES	UND	2,00	\$ 1.493.435	\$ 2.986.870
1.5.6	SEÑALÉTICA	UND	2,00	\$ 1.581.215	\$ 3.162.430
Subtotal					\$ 77.558.992



1,6 ZONA VERDE					
1.6.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	3,08	\$ 61.922	\$ 190.720
1.6.2	PRADO TRENZA	M2	61,50	\$ 7.307	\$ 449.381
1.6.3	LIMPIEZA GENERAL	M2	330,35	\$ 1.709	\$ 564.568
Subtotal					\$ 1.204.669
2 PANTALLA DE PROTECCIÓN					
2,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	ML	16,97	\$ 1.930	\$ 32.752
2,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	7,64	\$ 17.341	\$ 132.485
2,3	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	10,31	\$ 23.208	\$ 239.274
2,4	CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI RELAC.60C/40P	M3	2,55	\$ 346.154	\$ 882.693
2,5	VIGA CIMIENTO ENLACE H=40-80 CMS	M3	4,58	\$ 829.816	\$ 3.800.557
2,6	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	317,33	\$ 6.020	\$ 1.910.327
2,7	ACERO ESTRUCTURAL	KLS	1265,83	\$ 17.831	\$ 22.571.015
2,8	MALLA EXPANDIDA HOT ROLLED EXR 30mm - CERDOS, VENA 2,5mm - CALIBRE 12 – 2.0X1.0m	M2	79,26	\$ 108.923	\$ 8.633.237
2,9	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	92,80	\$ 7.230	\$ 670.944
2,1	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	92,80	\$ 9.727	\$ 902.666
Subtotal					\$ 39.775.950
3 ADECUACIÓN ANDÉN					
3,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES	M2	28,64	\$ 893	\$ 25.576
3,2	DEMOL.ANDEN E=0.10 +RETIRO	M2	28,64	\$ 3.591	\$ 102.846



3,3	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	7,64	\$ 17.341	\$	132.485
3,4	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	10,31	\$ 23.208	\$	239.274
3,5	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	28,64	\$ 2.448	\$	70.111
3,6	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	28,64	\$ 720	\$	20.621
3,7	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	8,59	\$ 23.352	\$	200.594
3,8	GEOTEXTIL TEJIDO TR 3000	M2	32,33	\$ 14.163	\$	457.890
3,9	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	48,12	\$ 1.652	\$	79.494
3,1	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	88,73	\$ 6.923	\$	614.278
3,11	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	2,39	\$ 523.989	\$	1.252.334
3,12	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	21,12	\$ 5.147	\$	108.705
3,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	21,12	\$ 2.967	\$	62.663
3,14	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	21,12	\$ 31.081	\$	656.431
3,15	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	4,77	\$ 25.560	\$	121.921
3,16	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	0,95	\$ 590.972	\$	561.423
3,17	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	84,72	\$ 6.020	\$	510.014
Subtotal					\$	5.216.660
4 ADECUACIÓN LOSA CUBIERTA						
4,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	59,68	\$ 3.822	\$	228.097
4,2	LIMPIEZA LAVADO SUPERFICIE- EQ.PRESION	M2	59,68	\$ 2.756	\$	164.478
4,3	DEMOL.GUARDAESCOBA	ML	30,34	\$ 2.180	\$	66.141



4,4	DEMOL.REPELLO CIELO	M2	54,53	\$ 6.107	\$ 333.015
4,5	RASQUETEADA-LIJADA-RESANE	M2	19,41	\$ 1.767	\$ 34.297
4,6	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 4 CM	M2	59,68	\$ 32.829	\$ 1.959.235
4,7	IMPERM.MANTO EDIL 3MM FOIL ALUM	M2	59,68	\$ 19.828	\$ 1.183.335
4,8	REPELLO CIELO RASO 1:3	M2	54,53	\$ 24.773	\$ 1.350.872
4,9	REPELLO CIELO 1:3 ANCHO HASTA 0,6M E=0,035M	ML	71,88	\$ 15.795	\$ 1.135.345
4,1	ESTUCO PLÁSTICO CIELO [PASTA]	M2	54,53	\$ 10.936	\$ 596.340
4,11	VINILO CIELO TIPO 1 [3M]	M2	31,61	\$ 9.525	\$ 301.085
4,12	KORAZA [3M]	M2	42,33	\$ 8.891	\$ 376.356
4,13	CANCELACIÓN PTO.SANITARIO	PTO	1,00	\$ 24.840	\$ 24.840
4,14	RETIRO LÁMPARA	UND	4,00	\$ 4.974	\$ 19.896
4,15	BALA PANEL LED 12W	UND	4,00	\$ 28.085	\$ 112.340
Subtotal					\$ 7.885.672
5	SISTEMA DE DRENAJE				
5,1	PRELIMINARES				
5.1.1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO ACUEDUCTO- ALCANTA	ML	54,26	\$ 1.796	\$ 97.451
Subtotal					\$ 97.451
5,2	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
5.2.1	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	11,41	\$ 17.341	\$ 197.861
5.2.2	RETIRO SOBANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	15,41	\$ 23.208	\$ 357.635



5.2.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO 2000	M2	93,92	\$ 10.504	\$	986.536
5.2.4	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	1,86	\$ 23.352	\$	43.435
5.2.5	RELLENO ARENA MEDIANA (ST)	M3	1,14	\$ 61.989	\$	70.667
5.2.6	RELLENO GRAVA TRITURA-POLVILLO	M3	0,11	\$ 98.879	\$	10.877
5.2.7	GRAVA TRITURAD DE 3/4" - 1" ACARREO 10KM	M3	6,63	\$ 99.014	\$	656.463
5.2.8	RELLENO MATERIAL SITIO MANUAL	M3	1,42	\$ 9.410	\$	13.362
5.2.9	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	17,41	\$ 1.652	\$	28.761
Subtotal					\$	2.365.597
5,3 TUBERÍAS Y ACCESORIOS						
5.3.1	TUB.PVC 4 DREN.NOVAF	ML	29,47	\$ 31.177	\$	918.786
5.3.2	CAJA INSPECCIÓN 40x 40 CM [CONCRETO]	UND	1,00	\$ 162.251	\$	162.251
5.3.3	CAJA INSPECCIÓN 40x 40x45 CM [CONCRETO]	UND	1,00	\$ 211.163	\$	211.163
5.3.4	CAJA INSPECCIÓN 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	1,00	\$ 312.145	\$	312.145
5.3.5	TUB PVC NOVAFORT 6"	ML	1,31	\$ 53.213	\$	69.709
5.3.6	TUB PVC NOVAFORT 8"	ML	8,38	\$ 64.735	\$	542.479
5.3.7	TUB.PVC 6 DREN.SF NOVAFOR	ML	15,10	\$ 43.295	\$	653.755
5.3.8	CODO SANITARIO PVC 45 CC-6"	UND	2,00	\$ 46.972	\$	93.944
5.3.9	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	2,00	\$ 14.825	\$	29.650
5.3.10	DEMOL.ANDEN E=0.10	M2	8,38	\$ 3.591	\$	30.093
5.3.11	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	0,84	\$ 523.989	\$	440.151



5.3.12	EMPALME TUB CONCR 8"-12" CÁMARA CONCRETO	UND	3,00	\$ 105.956	\$ 317.868
5.3.13	TAPA CAJA MARCO ANGULO 51X51 - 60X60	UND	1,00	\$ 114.645	\$ 114.645
5.3.14	TAPA CAJA MARCO ANGULO 71X71 - 80X80	UND	1,00	\$ 154.848	\$ 154.848
Subtotal					\$ 4.051.487
5,4 DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS EN CUBIERTA					
5,4,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	ML	20,93	\$ 1.796	\$ 37.590
5,4,2	TUB.PVC 3 SANI	ML	20,93	\$ 15.420	\$ 322.741
5,4,3	TRAGANTE LOSA TCI 3 ATRAPA MANTO-ALUM	UND	2,00	\$ 251.414	\$ 502.828
5,4,4	CODO SANITARIO PVC 45 CC-3"	UND	9,00	\$ 10.216	\$ 91.944
5,4,5	YEE SANITARIA PVC 3"	UND	2,00	\$ 21.633	\$ 43.266
5,4,6	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	19,67	\$ 5.147	\$ 101.241
5,4,7	DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=15CM	M2	11,87	\$ 9.247	\$ 109.762
5,4,8	ABRAZADERA SANITARIA 3"	UND	4,00	\$ 14.124	\$ 56.496
5,4,9	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	1,19	\$ 523.989	\$ 623.547
5,4,10	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	58,25	\$ 6.923	\$ 403.265
5,4,11	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	2,02	\$ 17.341	\$ 35.029
5,4,12	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM + DERECHOS BOTADERO	M3	0,24	\$ 23.208	\$ 5.570
Subtotal					\$ 2.333.279
6 SISTEMA DE ILUMINACIÓN					
6,1	ACOM. E. 2F (2#6 AWG AL SERIE 8000 AISLADO XLPE 600V) DUCTO PVC 2" + RESERVA	ML	9,00	\$ 30.467	\$ 274.203



6,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	1,20	\$ 17.341	\$ 20.809
6,3	CAJA ELÉCTRICA NORMA EMCALI 0.4X0.4X0.75MT	UND	2,00	\$ 416.008	\$ 832.016
6,4	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA ALUMBRADO PUBLICO EN ACERO INOXIDABLE (SPT LAP)	UND	3,00	\$ 254.169	\$ 762.507
6,5	CABLE COBRE ENCAUCHETADO 3X14 AWG 600 V	ML	18,00	\$ 12.684	\$ 228.312
6,6	LUMINARIA LED COMPLETA 32 LED / 60 W / 7380 LUM	UND	3,00	\$ 1.513.196	\$ 4.539.588
6,7	POSTE LAMINA 1/8" X 9 MTS NORMA EPSA"	UND	1,00	\$ 1.659.018	\$ 1.659.018
6,8	DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	3,00	\$ 27.941	\$ 83.823
6,9	FOTOCELDA CON BASE	UND	3,00	\$ 30.524	\$ 91.572
6,1	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL	UND	4,00	\$ 43.160	\$ 172.640
6,11	APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS SECUNDARIA	UND	1,00	\$ 42.382	\$ 42.382
6,12	CONCRETADA DE POSTES	UND	1,00	\$ 61.922	\$ 61.922
6,13	RELLENO ARENA FINA	M3	0.72	\$ 72.897	\$ 52.486
Subtotal					\$ 8.821.278
7	ICOCIV - Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	%	11,99%	\$ 237.563.181	\$ 28.483.825
Subtotal					\$ 28.483.825
SUBTOTAL ADECUACIÓN JUEGOS INFANTILES UNIDAD PANAMERICANA, BARRIO PANAMERICANO, DISTRITO ESPECIAL DE CALI					\$ 266.047.006

4.3 ACTIVIDADES FRENTE DE OBRA CORREGIMIENTO MONTEBELLO (Valores en costos directos):

III	ADECUACIÓN ESCENARIO DEPORTIVO MONTEBELLO
-----	---



JUEGOS INFANTILES					
1 PRELIMINARES					
1,1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	70,27	\$ 20.037	\$ 1.408.000
1,2	DESM.JUEGOS	UND	5,00	\$ 123.758	\$ 618.790
1,3	DESM. CANECA DE BASURA	UND	1,00	\$ 78.351	\$ 78.351
1,4	INSTALACIÓN ELEMENTO EXISTENTE	UND	1,00	\$ 123.758	\$ 123.758
1,5	DESM. ESTRUCTURA METÁLICA PERFILES - VIGAS	KG	142,03	\$ 1.728	\$ 245.428
1,6	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	0,30	\$ 5.147	\$ 1.544
1,7	DEMOL LOSA MACIZA C. E<=20CMS	M2	130,02	\$ 28.354	\$ 3.686.587
1,8	DEMOL.REPELLO	M2	19,82	\$ 5.665	\$ 112.280
1,9	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20 KM	M3	35,91	\$ 32.377	\$ 1.162.658
1,1	TALA DE ARBOLES DE 2 A 10 MTS	UND	2,00	\$ 730.563	\$ 1.461.126
1,11	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUE-Z.VERDES	M2	161,28	\$ 893	\$ 144.023
Subtotal					\$ 9.042.545
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2,1	EXCAVACIÓN A MAQUINA SIN RETIRO	M3	149,10	\$ 2.881	\$ 429.557
2,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	1,31	\$ 17.341	\$ 22.717
2,3	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL<=20KM.	M3	203,05	\$ 32.377	\$ 6.574.150
2,4	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	178,65	\$ 2.448	\$ 437.335
2,5	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	178,65	\$ 720	\$ 128.628



2,6	GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	436,27	\$ 10.898	\$ 4.754.470
2,7	GEOTEXTIL TEJIDO TR 3000	M2	148,94	\$ 14.163	\$ 2.109.437
2,8	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	200,39	\$ 23.352	\$ 4.679.507
2,9	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	5997,13	\$ 1.652	\$ 9.907.259
Subtotal					\$ 29.043.060

3 CONFINAMIENTO Y PEDESTALES

3,1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	2,91	\$ 25.560	\$ 74.380
3,2	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	0,42	\$ 590.972	\$ 248.208
3,3	PANTALLA EN CONCRETO 3100 PSI E=10-30CMS	M3	1,26	\$ 701.315	\$ 883.657
3,4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	161,96	\$ 6.020	\$ 974.999
3,5	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,31	\$ 505.160	\$ 661.760
3,6	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	120,08	\$ 6.020	\$ 722.882
3,7	BASTÓN PARA ANCLAJE MÁQUINAS BIOSALUDABLES HIERRO 1/2" - LONG. 55 CM + TUERCA + ARANDELA	PTO	44,00	\$ 11.570	\$ 509.080
3,8	MURO CONCRETO CONTENCIÓN 0<H<=2.00MTS	M3	0,76	\$ 613.747	\$ 466.448
3,9	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	32,06	\$ 6.020	\$ 193.001
Subtotal					\$ 4.734.415

4 PISOS Y ACABADOS

4,1	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	583,42	\$ 6.923	\$ 4.039.017
4,2	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	19,20	\$ 523.989	\$ 10.060.589
4,3	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	155,28	\$ 5.147	\$ 799.226



4,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	155,28	\$ 2.967	\$ 460.716
4,5	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	155,28	\$ 31.081	\$ 4.826.258
4,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 30MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	86,95	\$ 321.756	\$ 27.976.684
4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 40MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	29,39	\$ 366.069	\$ 10.758.768
4,8	RAYUELA EN GRAMA PAISAJISMO SOBRE GOMA	UND	2,00	\$ 343.264	\$ 686.528
4,9	REPELLO MURO 1:4	M2	41,14	\$ 20.365	\$ 837.816
4,10	KORAZA [3M]	M2	41,14	\$ 8.891	\$ 365.776
4,11	LOSETA TÁCTIL	ML	15,40	\$ 95.471	\$ 1.470.253
4,12	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO - XIPEX BLANCO	M2	4,74	\$ 31.331	\$ 148.509
Subtotal					\$ 62.430.140
5 JUEGOS Y DOTACIÓN					
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO INDIVIDUAL CON CESTA ST1423	UND	1,00	\$ 27.824.672	\$ 27.824.672
5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO MÚLTIPLE SAL028/51	UND	1,00	\$ 14.391.226	\$ 14.391.226
5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO ST0500 SUBE Y BAJA	UND	1,00	\$ 17.710.520	\$ 17.710.520
5,4	SEÑALÉTICA	UND	2,00	\$ 1.581.215	\$ 3.162.430
5,5	CANECA EN ACERO INOX. EMPOTRAR 75LTS PARA PARQUES	UND	2,00	\$ 1.493.435	\$ 2.986.870
5,6	BANCA CONCRETO PREF. L=100-140 A=56 H=78	UND	2,00	\$ 881.925	\$ 1.763.850
5,7	BARANDA-PASAM.LAM.GALV 2,1/2X1,1/2X1,1/2 INCL PLATINAS	ML	23,93	\$ 229.541	\$ 5.492.916



Subtotal					\$	73.332.484
6	RECUPERACIÓN ZONAS VERDES					
6,1	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	1,02	\$ 23.352	\$	23.819
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	0,70	\$ 61.922	\$	43.345
6,3	PRADO TRENZA	M2	13,99	\$ 7.307	\$	102.225
Subtotal					\$	169.389
7	PANTALLA DE SEGURIDAD					
7,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	ML	15,30	\$ 1.930	\$	29.529
7,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	1,70	\$ 17.341	\$	29.480
7,3	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20 KM	M3	3,75	\$ 32.377	\$	121.414
7,4	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	4,59	\$ 2.448	\$	11.236
7,5	PILOTE CONCRETO REFORZADO. INCLUYE EXCAVACIÓN DIÁMETRO 0,3M ALTURA 2,0M	M3	1,08	\$ 613.363	\$	662.432
7,6	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	1,64	\$ 656.926	\$	1.077.359
7,7	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	359,82	\$ 6.020	\$	2.166.116
7,8	ACERO ESTRUCTURAL	KLS	1888,79	\$ 17.831	\$	33.679.014
7,9	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	50,99	\$ 7.230	\$	368.658
7,1	PINTUCOAT	M2	50,99	\$ 11.609	\$	591.943
7,11	ESMALTE REJAS	M2	50,99	\$ 17.542	\$	894.467
Subtotal					\$	39.631.648
8	ASEO Y LIMPIEZA					



8,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	265.27	\$ 1.709	\$ 453.346
Subtotal					\$ 453.346
9 DRENAJE AGUAS LLUVIAS					
9,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	ML	39,78	\$ 1.796	\$ 71.445
9,2	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	2,91	\$ 17.341	\$ 50.462
9,3	BATEA EN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,11	\$ 475.596	\$ 527.912
9,4	MEDIO FILTRANTE GRAVA <=1" CU=0.95-1"	M3	1,80	\$ 30.169	\$ 54.304
9,5	GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000	M2	19,82	\$ 12.175	\$ 241.309
9,6	TAPA CANAL CONCRETO PERFORADA PREF. ESP:8CM (0.5 X 0.4)	UND	23,00	\$ 47.020	\$ 1.081.460
9,7	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20KM	M3	1,06	\$ 32.377	\$ 34.320
Subtotal					\$ 2.061.212
10 BIO INGENIERÍA					
10,1	CORTE Y CONTROL MALEZA A MAQUINA	M2	202,08	\$ 605	\$ 122.258
10,2	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUES-Z.VERDES (CURVAS DE NIVEL)	M2	202,08	\$ 893	\$ 180.457
10,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	6,60	\$ 61.922	\$ 408.685
10,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRINCHO EN GUADUA (7.0 MT Y DIAM 4")	ML	2056,14	\$ 30.697	\$ 63.117.330
10,5	PASTO VETIVER [5 MATAS/ML]	ML	202,08	\$ 21.249	\$ 4.293.998
Subtotal					\$ 68.122.728
11 INSTALACIONES ELÉCTRICAS ALUMBRADO PÚBLICO					
11,1	CONECTOR PERFORACIÓN AMFRAU P/ACOMETIDA	UND	3,00	\$ 22.603	\$ 67.809



11,2	BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUBERÍA IMC 2". INCLUYE CINTA BANDIT, CAPACETE, ADAPTADOR TERMINAL	ML	2,00	\$ 108.616	\$ 217.232
11,3	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	12,23	\$ 17.341	\$ 212.080
11,4	CAJA ELÉCTRICA NORMA EMCALI 0.4X0.4X0.75MT	UND	5,00	\$ 416.008	\$ 2.080.040
11,5	POSTE LAMINA 1/8" X 9 MTS NORMA EPSA".	UND	4,00	\$ 1.659.018	\$ 6.636.072
11,6	SOPORTE PARA UN REFLECTOR	UND	4,00	\$ 69.901	\$ 279.604
11,7	CABLE ACOMETIDA CONCÉNTRICO 2X6 AL ALUMINIO SERIE 8000 BIFÁSICO + CU LIBRE DE HALÓGENOS +RESERVA	ML	48,71	\$ 60.827	\$ 2.962.883
11,8	LUMINARIA RALED I 16 LED 40 W R2	UND	4,00	\$ 1.272.594	\$ 5.090.376
11,9	DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	1,00	\$ 27.941	\$ 27.941
11,1	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CON MSVC PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	5,00	\$ 432.139	\$ 2.160.695
11,11	DESMONTE POSTE EN CONCRETO	UND	2,00	\$ 87.117	\$ 174.234
11,12	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL<=20KM.	M3	12,95	\$ 32.377	\$ 419.282
11,13	APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS PRIMARIAS	UND	4,00	\$ 51.792	\$ 207.168
11,14	CABLE COBRE HF-ZH# 14	ML	192,00	\$ 3.370	\$ 647.040
11,15	CONCRETADA DE POSTES	UND	4,00	\$ 61.922	\$ 247.688
11,16	TABLERO COFRE ELÉCTRICO PARA INTEMPERIE REBRA 40X30X20	UND	1,00	\$ 243.166	\$ 243.166
11,17	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BRAKER 4X80A 30MA 3 FASES + NEUTRO	UND	1,00	\$ 242.647	\$ 242.647
11,18	FOTOCELDA CON BASE	UND	4,00	\$ 30.524	\$ 122.096
Subtotal					\$ 22.038.053
12	ICOCIV - Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	%	11,99%	\$ 311.059.020	\$ 37.295.976
Subtotal					\$ 37.295.976



	SUBTOTAL ADECUACIÓN ESCENARIO DEPORTIVO MONTEBELLO				\$ 348.354.996
--	--	--	--	--	----------------

4.4 ACTIVIDADES FRENTE DE OBRA CORREGIMIENTO ROZO – PALMIRA V. (Valores en costos directos):

III ADECUACIÓN ESCENARIO DEPORTIVO MONTEBELLO					
JUEGOS INFANTILES					
1 PRELIMINARES					
1,1	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	70,27	\$ 20.037	\$ 1.408.000
1,2	DESM.JUEGOS	UND	5,00	\$ 123.758	\$ 618.790
1,3	DESM. CANECA DE BASURA	UND	1,00	\$ 78.351	\$ 78.351
1,4	INSTALACIÓN ELEMENTO EXISTENTE	UND	1,00	\$ 123.758	\$ 123.758
1,5	DESM. ESTRUCTURA METÁLICA PERFILES - VIGAS	KG	142,03	\$ 1.728	\$ 245.428
1,6	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	0,30	\$ 5.147	\$ 1.544
1,7	DEMOL LOSA MACIZA C. E<=20CMS	M2	130,02	\$ 28.354	\$ 3.686.587
1,8	DEMOL.REPELLO	M2	19,82	\$ 5.665	\$ 112.280
1,9	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20 KM	M3	35,91	\$ 32.377	\$ 1.162.658
1,1	TALA DE ARBOLES DE 2 A 10 MTS	UND	2,00	\$ 730.563	\$ 1.461.126



1,11	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUE- Z.VERDES	M2	161,28	\$ 893	\$	144.023
Subtotal					\$	9.042.545
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA						
2,1	EXCAVACIÓN A MAQUINA SIN RETIRO	M3	149,10	\$ 2.881	\$	429.557
2,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	1,31	\$ 17.341	\$	22.717
2,3	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20KM.	M3	203,05	\$ 32.377	\$	6.574.150
2,4	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	178,65	\$ 2.448	\$	437.335
2,5	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	178,65	\$ 720	\$	128.628
2,6	GEOTEXTIL TEJIDO 2400	M2	436,27	\$ 10.898	\$	4.754.470
2,7	GEOTEXTIL TEJIDO TR 3000	M2	148,94	\$ 14.163	\$	2.109.437
2,8	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	200,39	\$ 23.352	\$	4.679.507
2,9	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	5997,13	\$ 1.652	\$	9.907.259
Subtotal					\$	29.043.060
3 CONFINAMIENTO Y PEDESTALES						
3,1	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	2,91	\$ 25.560	\$	74.380
3,2	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	0,42	\$ 590.972	\$	248.208
3,3	PANTALLA EN CONCRETO 3100 PSI E=10- 30CMS	M3	1,26	\$ 701.315	\$	883.657
3,4	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	161,96	\$ 6.020	\$	974.999
3,5	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,31	\$ 505.160	\$	661.760
3,6	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	120,08	\$ 6.020	\$	722.882



3,7	BASTÓN PARA ANCLAJE MÁQUINAS BIOSALUDABLES HIERRO 1/2" - LONG. 55 CM + TUERCA + ARANDELA	PTO	44,00	\$ 11.570	\$ 509.080
3,8	MURO CONCRETO CONTENCIÓN 0<H<=2.00MTS	M3	0,76	\$ 613.747	\$ 466.448
3,9	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	32,06	\$ 6.020	\$ 193.001
Subtotal					\$ 4.734.415
4 PISOS Y ACABADOS					
4,1	MALLA ELECTROSOLDADA	M2	583,42	\$ 6.923	\$ 4.039.017
4,2	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	19,20	\$ 523.989	\$ 10.060.589
4,3	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	155,28	\$ 5.147	\$ 799.226
4,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	155,28	\$ 2.967	\$ 460.716
4,5	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	155,28	\$ 31.081	\$ 4.826.258
4,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 30MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	86,95	\$ 321.756	\$ 27.976.684
4,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAMA SEGURA CON 40MM BASE - PISO EN POLÍMERO DE CAUCHO SBR CON RESINA DE ALTA RESISTENCIA + 20MM DE GRAMA	M2	29,39	\$ 366.069	\$ 10.758.768
4,8	RAYUELA EN GRAMA PAISAJISMO SOBRE GOMA	UND	2,00	\$ 343.264	\$ 686.528
4,9	REPELLO MURO 1:4	M2	41,14	\$ 20.365	\$ 837.816
4,10	KORAZA [3M]	M2	41,14	\$ 8.891	\$ 365.776
4,11	LOSETA TÁCTIL	ML	15,40	\$ 95.471	\$ 1.470.253
4,12	IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO - XIPEX BLANCO	M2	4,74	\$ 31.331	\$ 148.509
Subtotal					\$ 62.430.140



5 JUEGOS Y DOTACIÓN					
5,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMPIO INDIVIDUAL CON CESTA ST1423	UND	1,00	\$ 27.824.672	\$ 27.824.672
5,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO MÚLTIPLE SAL028/51	UND	1,00	\$ 14.391.226	\$ 14.391.226
5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO ST0500 SUBE Y BAJA	UND	1,00	\$ 17.710.520	\$ 17.710.520
5,4	SEÑALÉTICA	UND	2,00	\$ 1.581.215	\$ 3.162.430
5,5	CANECA EN ACERO INOX. EMPOTRAR 75LTS PARA PARQUES	UND	2,00	\$ 1.493.435	\$ 2.986.870
5,6	BANCA CONCRETO PREF. L=100-140 A=56 H=78	UND	2,00	\$ 881.925	\$ 1.763.850
5,7	BARANDA-PASAM.LAM.GALV 2,1/2X1,1/2X1,1/2 INCL PLATINAS	ML	23,93	\$ 229.541	\$ 5.492.916
Subtotal					\$ 73.332.484
6 RECUPERACIÓN ZONAS VERDES					
6,1	RELLENO COMP.MAT.SELECC.SIN TRANSP (ROCA MUERTA)	M3	1,02	\$ 23.352	\$ 23.819
6,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	0,70	\$ 61.922	\$ 43.345
6,3	PRADO TRENZA	M2	13,99	\$ 7.307	\$ 102.225
Subtotal					\$ 169.389
7 PANTALLA DE SEGURIDAD					
7,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO CERRAMIENTO-VARIO	ML	15,30	\$ 1.930	\$ 29.529
7,2	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3	1,70	\$ 17.341	\$ 29.480
7,3	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20 KM	M3	3,75	\$ 32.377	\$ 121.414
7,4	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	4,59	\$ 2.448	\$ 11.236
7,5	PILOTE CONCRETO REFORZADO. INCLUYE EXCAVACIÓN DIÁMETRO 0,3M ALTURA 2,0M	M3	1,08	\$ 613.363	\$ 662.432



7,6	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 3100PSI	M3	1,64	\$ 656.926	\$ 1.077.359
7,7	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	359,82	\$ 6.020	\$ 2.166.116
7,8	ACERO ESTRUCTURAL	KLS	1888,79	\$ 17.831	\$ 33.679.014
7,9	ANTICORROSIVA SOBRE LAMINA LLENA	M2	50,99	\$ 7.230	\$ 368.658
7,1	PINTUCOAT	M2	50,99	\$ 11.609	\$ 591.943
7,11	ESMALTE REJAS	M2	50,99	\$ 17.542	\$ 894.467
Subtotal					\$ 39.631.648
8 ASEO Y LIMPIEZA					
8,1	LIMPIEZA GENERAL	M2	265,27	\$ 1.709	\$ 453.346
Subtotal					\$ 453.346
9 DRENAJE AGUAS LLUVIAS					
9,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO	ML	39,78	\$ 1.796	\$ 71.115
9,2	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	2,91	\$ 17.341	\$ 50.462
9,3	BATEA EN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,11	\$ 475.596	\$ 527.912
9,4	MEDIO FILTRANTE GRAVA <=1" CU=0.95-1"	M3	1,80	\$ 30.169	\$ 54.304
9,5	GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000	M2	19,82	\$ 12.175	\$ 241.309
9,6	TAPA CANAL CONCRETO PERFORADA PREF. ESP:8CM (0.5 X 0.4)	UND	23,00	\$ 47.020	\$ 1.081.460
9,7	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20KM	M3	1,06	\$ 32.377	\$ 34.320
Subtotal					\$ 2.061.212
10 BIO INGENIERÍA					



10,1	CORTE Y CONTROL MALEZA A MAQUINA	M2	202,08	\$ 605	\$	122.258
10,2	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO PARQUES- Z.VERDES (CURVAS DE NIVEL)	M2	202,08	\$ 893	\$	180.457
10,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TIERRA AGRÍCOLA	M3	6,60	\$ 61.922	\$	408.685
10,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRINCHO EN GUADUA (7.0 MT Y DIAM 4")	ML	2056,14	\$ 30.697	\$	63.117.330
10,5	PASTO VETIVER [5 MATAS/ML]	ML	202,08	\$ 21.249	\$	4.293.998
Subtotal					\$	68.122.728
11	INSTALACIONES ELÉCTRICAS ALUMBRADO PÚBLICO					
11,1	CONECTOR PERFORACIÓN AMFRAU P/ACOMETIDA	UND	3,00	\$ 22.603	\$	67.809
11,2	BAJANTE ALIMENTACIÓN AP EN TUBERÍA IMC 2". INCLUYE CINTA BANDIT, CAPACETE, ADAPTADOR TERMINAL	ML	2,00	\$ 108.616	\$	217.232
11,3	EXCAVACIÓN MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	12,23	\$ 17.341	\$	212.080
11,4	CAJA ELÉCTRICA NORMA EMCALI 0.4X0.4X0.75MT	UND	5,00	\$ 416.008	\$	2.080.040
11,5	POSTE LAMINA 1/8" X 9 MTS NORMA EPSA".	UND	4,00	\$ 1.659.018	\$	6.636.072
11,6	SOPORTE PARA UN REFLECTOR	UND	4,00	\$ 69.901	\$	279.604
11,7	CABLE ACOMETIDA CONCÉNTRICO 2X6 AL ALUMINIO SERIE 8000 BIFÁSICO + CU LIBRE DE HALÓGENOS +RESERVA	ML	48,71	\$ 60.827	\$	2.962.883
11,8	LUMINARIA RALED I 16 LED 40 W R2	UND	4,00	\$ 1.272.594	\$	5.090.376
11,9	DESMONTE DE LUMINARIAS	UND	1,00	\$ 27.941	\$	27.941
11,1	KIT SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CON MSVC PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	5,00	\$ 432.139	\$	2.160.695
11,11	DESMONTE POSTE EN CONCRETO	UND	2,00	\$ 87.117	\$	174.234
11,12	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL <=20KM.	M3	12,95	\$ 32.377	\$	419.282
11,13	APERTURA HUECOS POSTES ANCLAS PRIMARIAS	UND	4,00	\$ 51.792	\$	207.168



11,14	CABLE COBRE HF-ZH# 14	ML	192,00	\$ 3.370	\$ 647.040
11,15	CONCRETADA DE POSTES	UND	4,00	\$ 61.922	\$ 247.688
11,16	TABLERO COFRE ELÉCTRICO PARA INTEMPERIE REBRA 40X30X20	UND	1,00	\$ 243.166	\$ 243.166
11,17	INTERRUPTOR DIFERENCIAL BRAKER 4X80A 30MA 3 FASES + NEUTRO	UND	1,00	\$ 242.647	\$ 242.647
11,18	FOTOCELDA CON BASE	UND	4,00	\$ 30.524	\$ 122.096
Subtotal					\$ 22.038.053
12	ICOCIV - Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	%	11,99%	\$ 311.059.020	\$ 37.295.976
Subtotal					\$ 37.295.976
	SUBTOTAL ADECUACIÓN ESCENARIO DEPORTIVO MONTEBELLO				\$ 348.354.996
IV	CONSTRUCCIÓN CANCHA MÚLTIPLE CON CUBIERTA, CORREGIMIENTO DE ROZO, MUNICIPIO DE PALMIRA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA				
1	PRELIMINARES				
1,1	LOCALIZACIÓN-REPLANTEO OBRA ARQUITECTON.	M2	1098,29	\$ 3.822	\$ 4.197.664
1,2	CERRAMIENTO TELA FIB.TEJIDA H=2.10M-SINB	ML	133,18	\$ 20.039	\$ 2.668.794
1,3	DEMOL LOSA MACIZA C. E<=20CMS	M2	660,16	\$ 28.354	\$ 18.718.177
1,4	DEMOL.MURO LAD. SOGA (GRADERÍA)	ML	65,62	\$ 2.919	\$ 191.545
1,5	PODA DE INDIVIDUOS FORESTALES 10-20 MTS	UND	3,00	\$ 518.497	\$ 1.555.491
Subtotal					\$ 27.331.671



2 MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2,1	EXCAVACIÓN A MAQUINA SIN RETIRO	M3	380,18	\$ 2.881	\$ 1.095.299
2,2	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL<=20KM.	M3	525,01	\$ 32.377	\$ 16.998.249
2,3	CONFIGURACION-NIVELACION TERRENO	M2	812,63	\$ 720	\$ 585.094
2,4	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95	M2	812,63	\$ 2.448	\$ 1.989.318
Subtotal					\$ 20.667.960
3 RELLENOS					
3,1	GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000	M2	888,23	\$ 12.175	\$ 10.814.200
3,2	BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL SIN TRAN	M3	72,89	\$ 85.283	\$ 6.216.278
3,3	RELLENO ROCA MUERTA COMPAC-CILINDRO	M3	195,20	\$ 26.290	\$ 5.131.808
3,4	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	4235,75	\$ 1.652	\$ 6.997.459
Subtotal					\$ 29.159.745
4 CIMENTACIÓN					
4,1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	52,05	\$ 22.727	\$ 1.182.940
4,2	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL<=20KM.	M3	52,05	\$ 32.377	\$ 1.685.223
4,3	DADO CONCRETO 3000 PSI INC. FORMALETA	M3	38,40	\$ 454.799	\$ 17.464.282
4,4	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CAISSON. INCLUYE EXCAVACIÓN CONFINADA DIÁMETRO 0,9 M	M3	21,59	\$ 1.259.132	\$ 27.184.660
4,5	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	5339,96	\$ 6.020	\$ 32.146.559
4,6	VIGA CIMIENTO ENLACE H=51-60CM 3100PSI	M3	13,65	\$ 706.145	\$ 9.638.879
4,7	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	1555,50	\$ 6.020	\$ 9.364.110



4,8	COLUMNA CONCRETO 4000 PSI	M3	26,66	\$ 654.017	\$ 17.436.093
4,9	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	6595,67	\$ 6.020	\$ 39.705.933
4,1	RELLENO ROCA MUERTA COMPAC-CILINDRO	M3	32,76	\$ 26.290	\$ 861.260
4,11	FORMALETA METÁLICA (COLUMNAS)	ML	53,04	\$ 44.994	\$ 2.386.482
4,12	ACARREO MATERIAL PETREO.VOL.COMPACT	M3K	517,61	\$ 1.652	\$ 855.092
Subtotal					\$ 159.911.513

5 CUBIERTA					
5,1	SIKAGROUT 212 PARA NIVELACIÓN DE MÁQUINAS Y ESTRUCTURAS	KG	1064,45	\$ 9.736	\$ 10.363.485
5,2	ACERO ESTRUCTURAL	KLS	30137,81	\$ 17.831	\$ 537.387.290
5,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TIPO SANDWICH PERFIL STANDING SEAM CALIBRE 24 (0,60 MM) ANCHO ÚTIL DE 500 MM. AISLANTE EN LANA ROCA DE 0,49MX1,22MX38MM DENSIDAD 80 KG/M3. INCLUYE CLIPS + TORNILLERÍA AUTOPERFORANTE	M2	414,26	\$ 234.735	\$ 97.241.321
5,4	SUMIN. INSTALAC. REMATES LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 26 PARA CUBIERTA TIPO SANDWICH. DESARROLLO 600 MM. ACABADO EN PINTURA.	ML	89,07	\$ 87.674	\$ 7.809.123
Subtotal					\$ 652.801.219

6 CANCHA MÚLTIPLE					
6,1	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	72,89	\$ 523.989	\$ 38.193.558
6,2	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	412,16	\$ 6.020	\$ 2.481.203
6,3	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	1806,17	\$ 6.923	\$ 12.504.115
6,4	ALLANADO MECÁNICO ESMALTADO NEUTRO	M2	485,92	\$ 17.735	\$ 8.617.791
6,5	LÍNEA DEMARCACIÓN ACRÍLICA A=12CM	ML	363,16	\$ 2.103	\$ 763.725
6,6	PORTERÍA MÚLTIPLE RODACHIN TIPO 2	JGO	1,00	\$ 5.929.246	\$ 5.929.246



6,7	SOPORTE PARA VOLEIBOL TRES POSICIONES + TUBO AUX	JGO	1,00	\$ 1.106.051	\$ 1.106.051
6,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRADERÍAS MÓVILES	UND	4,00	\$ 11.630.670	\$ 46.522.680
6,9	REVESTIMIENTO SINTÉTICO EN PINTURA SISTEMA DE CUATRO (4) CAPAS, INICIANDO CON UNA BASE PRIMER Y TRES (3) DE PINTURA. PINTURA BASE ACRÍLICA Y CUARZO DE ALTA CALIDAD, RESINA FLEXIBLE DE POLIURETANO CON PROPIEDADES DE SÓLIDOS TOTALES (48%-50%), FORMACIÓN DE PELÍCULA (4.0H-6.0H), VISCOSIDAD (20CP-80CP) DE LA MEJOR CALIDAD.	M2	138,86	\$ 86.416	\$ 11.999.726
Subtotal					\$ 128.118.095
7 ANDENES					
7,1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	2,92	\$ 22.727	\$ 66.363
7,2	RETIRO ESCOMBROS MANUAL-VOLQUETA BOTADERO OFICIAL<=20KM.	M3	2,92	\$ 32.377	\$ 94.541
7,3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 21 MPA	M2	29,22	\$ 25.560	\$ 746.863
7,4	CORDÓN EN CONCRETO 3100PSI + FORMALETA	M3	2,92	\$ 590.972	\$ 1.725.638
7,5	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420MPA	KLS	248,08	\$ 6.020	\$ 1.493.442
7,6	LOSA MACIZA CONCRETO DE 3000 PSI SOBRE PISO	M3	41,27	\$ 523.989	\$ 21.625.026
7,7	MALLA ELECTROSOLDADA	KLS	1278,28	\$ 6.923	\$ 8.849.532
7,8	CORTADORA DE PAVIMENTO DE 4 A 7 CM	ML	213,07	\$ 5.147	\$ 1.096.671
7,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YUMBOLON JUNTAS 1/2"	ML	213,07	\$ 2.967	\$ 632.179
7,1	SELLANTE ELASTOMERICO-POLIURETANO	ML	213,07	\$ 31.081	\$ 6.622.429
Subtotal					\$ 42.952.684
8 PANTALLA DE PROTECCIÓN					
8,1	EXCAVACIÓN EN CONGLOMERADO(MANUAL)	M3	16,18	\$ 22.727	\$ 367.723