MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA

I.E AGROECOLOGICA SEDE BUENOS AIRES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Demolición de porton existente inc Retiro	und	1,00	$ 372.962,59	$ 372.962,59
1.2	Localizacion y replanteo porton	m2	16,20	$ 4.634,49	$ 75.078,76
1.3	Lavado de muros	m2	556,72	$ 6.644,44	$ 3.699.092,00
	Subtotal				**$ 4.147.133,35**
2	**EXCAVACIONES**				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar inc retiro 5mts	m3	8,51	$ 69.930,49	$ 595.108,43
2.2	Relleno Compactado con material de sitio	m3	1,50	$ 39.282,51	$ 58.923,76
	Subtotal				**$ 654.032,19**
3	**CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA**				
3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Estructura, inc formaleta	m3	1,82	$ 1.295.625,45	$ 2.358.038,32
3.2	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm^2) para solado	m3	0,15	$ 965.295,45	$ 144.794,32
3.3	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²) Incluye refuerzo malla electrosoldada 4mm	m2	16,08	$ 151.350,49	$ 2.433.715,91
3.4	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm²)	kg	251,86	$ 8.088,15	$ 2.037.080,52
	Subtotal				**$ 6.973.629,07**
4	**CUBIERTA**				
4.1	Perfil tipo C 15x5 cal. 16 icluye armado y pintura	ml	54,42	$ 90.593,28	$ 4.930.086,51
4.2	Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	m2	43,05	$ 98.154,29	$ 4.225.542,24
4.3	Caballete para Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28	ml	4,90	$ 71.536,19	$ 350.527,35
	Subtotal				**$ 9.506.156,11**
5	**ACABADOS**				
5.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	463,12	$ 22.156,00	$ 10.260.886,72
5.2	Pintura en aceite para muros exteriores	m2	93,60	$ 19.022,96	$ 1.780.549,32
	Subtotal				**$ 12.041.436,04**
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**				
6.1	Tuberia corrugada de 12" tipo novafort o similar	ml	18,20	$ 107.295,72	$ 1.952.782,04
6.2	Sumidero en concreto con medidas internas de 100x80x60 cm, muros de 10 cm, incliye acero y tapa en concreto	und	1,00	$ 1.505.340,56	$ 1.505.340,56
	Subtotal				**$ 3.458.122,60**
7	**CARPINTERIA METALICA**				
7.1	Porton metalico de 2,4 x 4 metros, inc pintura y fijacion	und	1,00	$ 3.170.761,30	$ 3.170.761,30
	Subtotal				**$ 3.170.761,30**
	SuBTOTAL I.E AGROECOLOGICA				**$ 39.951.270,67**

I.E AGROECOLOGICO AMAZONICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Demolición de pañete existente	m2	26,46	$ 10.171,71	$ 269.143,37
1.2	Lavado de muros	m2	1.306,15	$ 6.644,44	$ 8.678.633,80
	Subtotal				**$ 8.947.777,17**
3	**ACABADOS**				
3.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	1.141,69	$ 22.156,00	$ 25.295.283,64
3.2	Pintura en aceite para muros exteriores	m2	138,00	$ 19.022,96	$ 2.625.168,87
3.3	Lijado y pintura para puertas y ventanas	m2	90,00	$ 27.201,15	$ 2.448.103,32
3.4	Pañete allanado impermeabilizado 1:3 e=0.02m, Inc filos, dilataciones y carteras	m2	26,46	$ 36.450,55	$ 964.481,43
3.5	Malla eslabonada galvanizada 2"x2" cal 12, inc. Acero y angulo	ml	37,80	$ 69.027,19	$ 2.609.227,94
	Subtotal				**$ 33.942.265,21**
	SuBTOTAL I.E AGROECOLOGICO AMAZONICO				**$ 42.890.042,38**

I.E CHAIRA SEDE JOSE MARIA CORDOBA

1	**PRELIMINARES**				
1.1	Localizacion y replanteo	m2	161,56	$ 4.634,49	$ 748.748,47
1.2	Lavado de muros	m2	68,40	$ 6.644,44	$ 454.479,62
1.3	Demolicion de anden e=0.1 cm	m2	22,17	$ 27.972,19	$ 620.143,55

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA

I.E AGROECOLOGICA SEDE BUENOS AIRES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
	Subtotal				**$ 2.953.862,69**
2	**EXCAVACIONES**				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	8,65	$ 69.930,49	$ 604.898,70
2.2	Relleno Compactado con material de afirmado	m3	8,08	$ 305.956,27	$ 2.472.126,66
	Subtotal				**$ 3.077.025,36**
3	**CIMENTACIÓN Y PLACAS**				
3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Cimentación	m3	0,63	$ 1.295.625,45	$ 816.244,03
3.2	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada	m2	161,51	$ 151.350,49	$ 24.444.617,93
3.3	Bordillo de confinamiento de 0,1x0,25m en concreto f'c= 210 kgf/cm2	ml	29,71	$ 82.515,08	$ 2.451.523,12
	Subtotal				**$ 27.712.385,09**
4	**ESTRUCTURA METALICA PARQUEADERO**				
4.1	Perfil Cuadrado 10x10 cal. 14. icluye armado y pintura	ml	39,90	$ 110.672,39	$ 4.415.828,30
4.2	Perfil C 15x5 cal. 16. icluye armado y pintura	ml	72,00	$ 90.593,28	$ 6.522.716,45
	Subtotal				**$ 10.938.544,75**
5	**CUBIERTA**				
5.1	Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28	m2	51,60	$ 98.154,29	$ 5.064.761,43
5.2	Canal en lamina d=60cm	ml	24,00	$ 134.592,10	$ 3.230.210,00
5.3	Bajante de aguas lluvias en tuberia pvc 4". Incluye tragante 4", uniones, codos, pegante	ml	55,30	$ 44.079,53	$ 2.437.598,00
	Subtotal				**$ 10.732.569,43**
6	**ACABADOS**				
6.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	148,57	$ 22.156,00	$ 3.291.716,92
6.2	Pintura tipo trafico para demarcación E=0,10 m	ml	91,00	$ 5.472,02	$ 497.954,24
	Subtotal				**$ 3.789.671,16**
	SuBTOTAL I.E CHAIRA SEDE JOSE MARIA CORDOBA				**$ 59.204.058,47**
	COSTOS DIRECTOS				**$ 142.045.372,00**
	ADMINISTRATIVO			**27,00%**	**$ 38.352.250,00**
	IMPREVISTO			**1,00%**	**$ 1.420.454,00**
	UTILIDAD			**4,00%**	**$ 5.681.815,00**
	COSTO TOTAL				**$ 187.499.891,00**

Reviso y Aprobo

SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretaria de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró.

EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Ingeniero apoyo a la Secretaria de Planeación

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Demolición de porton existente inc. Retiro						Unidad:	und
						ITEM:	1.1

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	2	$ 157.867,90
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	2	$ 197.334,57
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 355.202,47**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 355.202,47	$ 17.760,12
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 17.760,12**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -

	COSTO DIRECTO	**$ 372.962,59**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

Alcaldía de Cartagena del Chairá

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Cuna de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Localizacion y replanteo porton					Unidad:	und
					ITEM:	2.2

	MATERIALES	Und	Cant	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M061	Puntilla 1-1/2- a 3-1/2"	PQ	0,01	5%	$ 4.800,00	$ 50,40
M048	Liston de madera 2*2*3mt amargo	und	0,1	5%	$ 15.000,00	$ 1.575,00
M035	Nylon o callamo	und	0,005	5%	$ 31.900,00	$ 167,48
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 1.792,88

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO007	Obrero x 4	$ 512.003,00	185%	947.205,55	350,00	$ 2.706,30
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 2.706,30

EQUIPO

Código	Descripción			Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor			0,05	$ 2.706,30	$ 135,32
					SUBTOTAL EQUIPO	$ 135,32

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ 4.634,49

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Lavado de muros						Unidad:	m2
						ITEM:	1.3

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
	Detergente	kg	0,1	0,05	$ 10.000,00	$ 1.050,00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ **1.050,00**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	100	$ 2.368,02
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	100	$ 2.960,02
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ **5.328,04**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 5.328,04	$ 266,40
	Hidrolavadora	13	$ 70.000,00	$ 5.600,00
			SUBTOTAL EQUIPO	$ **266,40**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		$ **6.644,44**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

Alcaldía de Cartagena del Chairá

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Cuenca de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Excavaciones varias sin clasificar inc retiro 5mts						Unidad:	m3
						ITEM:	2.1

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	8,0	$ 29.600,23
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	8,0	$ 37.000,23
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 66.600,46**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 66.600,46	$ 3.330,02
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3.330,02**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	**$ 69.930,49**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

Alcaldía de Cartagena del Chairá

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Cueva de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Relleno Compactado con material de sitio						Unidad:	m3
						ITEM:	2.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	17,5	$ 13.531,53
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	17,5	$ 16.914,39
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 30.445,93**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 30.445,93	$ 1.522,30
EM011	Compactador manual (Rana)	2	$ 16.000,00	$ 7.314,29
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 8.836,58**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		**$ 39.282,51**

Reviso y Aprobo:

SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:

EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Estructura, inc formaleta							Unidad:	m3
							ITEM:	3.1
MATERIALES								
Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit		Valor-Unit.	
M007	Agua	lt	170	5%	$ 100,00	$	17.850,00	
M071	Formaleta de madera para concreto	m2	4,26	5%	$ 55.000,00	$	246.015,00	
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,55	5%	$ 90.000,00	$	51.975,00	
M122	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,84	5%	$ 180.000,00	$	158.760,00	
M123	Cemento hidraulico	Kg	350	5%	$ 810,00	$	297.675,00	
						$	-	
						$	-	
					SUBTOTAL MATERIALES	$	772.275,00	
MANO DE OBRA								
Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia		Valor-Unit.	
MO009	Obrero x 6	$ 768.004,00	185%	1.420.807,40	0,17	$	241.537,26	
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	0,17	$	50.320,31	
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	291.857,57	
EQUIPO								
Código	Descripción			Rendimiento	Tarifa		Valor-Unit.	
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 291.857,57	$	14.592,88	
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo			0,350	$ 12.000,00	$	4.200,00	
EM006	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 m			0,350	$ 12.000,00	$	4.200,00	
					SUBTOTAL EQUIPO	$	22.992,88	
TRANSPORTE								
Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa		Valor-Unit.	
TR001	Transporte de agregados	m3-km	1,39	75,00	$ 2.000,00	$	208.500,00	
						$	-	
					SUBTOTAL EQUIPO	$	208.500,00	
					COSTO DIRECTO	$	1.295.625,45	

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeacion, Infraestructura y Tic's

Elaboro:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Concreto de 2000 psi (140 kg/cm2) para solado						Unidad:	m3
						ITEM:	3.2
MATERIALES							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Desp.%**	**Precio Unit**		**Valor-Unit.**
M007	Agua	lt	185	5%	$ 100,00	$	19.425,00
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,63	5%	$ 90.000,00	$	59.535,00
M122	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,83	5%	$ 180.000,00	$	156.870,00
M123	Cemento hidraulico	Kg	230	5%	$ 810,00	$	195.615,00
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**431.445,00**
MANO DE OBRA							
Código	**Descripción**	**Jornal**	**Prestac.**	**Jornal Ttl**	**Rendim/Dia**		**Valor-Unit.**
MO009	Obrero x 6	$ 768.004,00	185%	1.420.807,40	0,17	$	241.537,26
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	0,17	$	50.320,31
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**291.857,57**
EQUIPO							
Código	**Descripción**			**Rendimiento**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
EM003	Herramienta menor			$ 0,05	$ 291.857,57	$	14.592,88
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo			0,35	$ 12.000,00	$	4.200,00
EM006	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 m			0,35	$ 12.000,00	$	4.200,00
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**22.992,88**
TRANSPORTE							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Distancia (km)**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
TR001	Transporte de agregados	m3-km	1,46	75,00	$ 2.000,00	$	219.000,00
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**219.000,00**
				COSTO DIRECTO		$	**965.295,45**

Reviso y Aprobo

SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró

EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²). Incluye refuerzo malla electrosoldada 4mm	Unidad:	m2
	ITEM:	3.3

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M007	Agua	lt	17	5%	$ 100,00	$ 1.785,00
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,055	5%	$ 90.000,00	$ 5.197,50
M122	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,084	5%	$ 180.000,00	$ 15.876,00
M123	Cemento hidraulico	Kg	35	5%	$ 810,00	$ 29.767,50
M071	Formaleta de madera para concreto	m2	0,226	5%	$ 55.000,00	$ 13.051,50
M011	Alambre Negro N°18	kg	0,02	5%	$ 8.000,00	$ 168,00
M049	Malla electrosoldada 15x15 4mm	kg	1	5%	$ 7.300,00	$ 7.665,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 73.510,50

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO009	Obrero x 6	$ 768.004,00	185%	1.420.807,40	35	$ 40.594,50
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	35	$ 8.457,20
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 49.051,69

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 49.051,69	$ 2.452,58
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo	0,23	$ 12.000,00	$ 2.742,86
EM006	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 m	0,23	$ 12.000,00	$ 2.742,86
			SUBTOTAL EQUIPO	$ 7.938,30

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
TR001	Transporte de agregados	m3-km	0,139	75,00	$ 2.000,00	$ 20.850,00
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ 20.850,00
				COSTO DIRECTO		$ 151.350,49

Reviso y Aprobo.
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró.
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Acero de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm²)						Unidad:	kg
						ITEM:	3.4

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M001	Acero de Refuerzo 60.000 PSI	kg	1,05		$ 5.800,00	$ 6.090,00
M011	Alambre Negro Nº18	kg	0,005		$ 8.000,00	$ 40,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 6.130,00

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	300,00	$ 789,34
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	300,00	$ 986,67
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 1.776,01

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 1.776,01	$ 88,80
EM001	Cizalla manual de 90 cm	37,50	$ 3.500,00	$ 93,33
			SUBTOTAL EQUIPO	$ 182,13

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ 8.088,15

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Perfil tipo C 15x5 cal. 16. icluye armado y pintura						Unidad:	ml
						ITEM:	4.1

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M149	Perfil En C 150X50 Calibre 16 X 6 Mts	und	0,2		$ 130.000,00	$ 26.000,00
M013	Anticorrosivo C Z VERD 1GALON	gal	0,04		$ 110.000,00	$ 4.400,00
M054	Soldadura 6013	kg	0,2		$ 28.000,00	$ 5.600,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ **36.000,00**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO005	Obrero x 2	$ 256.002,00	185%	473.603,70	17,0	$ 27.859,04
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	17,0	$ 17.411,87
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ **45.270,91**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 45.270,91	$ 2.263,55
EM009	Pulidora 8500 Rev	2,13	$ 15.000,00	$ 7.058,82
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ **9.322,37**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -

	COSTO DIRECTO	$ **90.593,28**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.					Unidad:	m2
					ITEM:	4.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M044	Teja Mastermil y/o similar prepintada cal 28	m2	1,07		$ 45.000,00	$ 48.150,00
M083	Tornillo Autoperforante	und	6		$ 1.600,00	$ 9.600,00
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 57.750,00

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO005	Obrero x 2	$ 256 002,00	185%	473 603,70	20,0	$ 23 680,19
MO012	Oficial	$ 160 001,00	185%	296 001,85	20,0	$ 14.800,09
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 38.480,28

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 38.480,28	$ 1.924,01
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ 1.924,01

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		$ 98.154,29

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Caballete para Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.						Unidad:	ml
						ITEM:	4.3
MATERIALES							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Desp.%**	**Precio Unit**		**Valor-Unit.**
M044	Caballete	ml	1		$ 35.000,00	$	35.000,00
M083	Tornillo Autoperforante	und	6		$ 1.600,00	$	9.600,00
						$	-
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**44.600,00**
MANO DE OBRA							
Código	**Descripción**	**Jornal**	**Prestac.**	**Jornal Ttl**	**Rendim/Dia**		**Valor-Unit.**
MO005	Obrero x 2	$ 256.002,00	185%	473.603,70	30,0	$	15.786,79
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	30,0	$	9.866,73
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**25.653,52**
EQUIPO							
Código	**Descripción**			**Rendimiento**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 25.653,52	$	1.282,68
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**1.282,68**
TRANSPORTE							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Distancia (km)**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	-
				COSTO DIRECTO		$	**71.536,19**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)						Unidad:	m2
						ITEM:	5.1

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M103	Vinilo Blanco Almen 1GALON	und	0,075		$ 110.000,00	$ 8.250,00
M007	Agua	lt	0,3	5%	$ 100,00	$ 31,50
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 8.281,50

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	38,40	$ 6.166,47
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	38,40	$ 7.708,08
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 13.874,55

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ -

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ 22.156,00

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Pintura en aceite para muros exteriores						Unidad:	m2
						ITEM:	5.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M126	Esmalte	Gln	0,04		$ 95.000,00	$ 3.800,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 3.800,00

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	35,00	$ 6.765,77
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	35,00	$ 8.457,20
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 15.222,96

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ -

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ 19.022,96

Reviso y Aprobo.
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró.
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Tuberia corrugada de 12" tipo novafort o similar						Unidad:	ml
						ITEM:	6.1
MATERIALES							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Desp.%**	**Precio Unit**		**Valor-Unit.**
M046	Limpiador PVC 1/4 GAL	und	0,021		$ 54.000,00	$	1.134,00
M150	Tuberia corrugada 12" tipo novafort	ml	0,200		$ 450.000,00	$	90.000,00
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**91.134,00**
MANO DE OBRA							
Código	**Descripción**	**Jornal**	**Prestac.**	**Jornal Ttl**	**Rendim/Dia**		**Valor-Unit.**
MO005	Obrero x 2	$ 256.002,00	185%	473.603,70	50,00	$	9.472,07
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	50,00	$	5.920,04
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**15.392,11**
EQUIPO							
Código	**Descripción**			**Rendimiento**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 15.392,11	$	769,61
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**769,61**
TRANSPORTE							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Distancia (km)**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**-**
				COSTO DIRECTO		$	**107.295,72**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Sumidero en cocnreto con medidas internas de 100x80x60 cm, muros de 10 cm, incliye acero y tapa en concreto.							**Unidad:**	und
							ITEM:	6.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M007	Agua	lt	170	5%	$ 100,00	$ 17.850,00
M071	Formaleta de madera para concreto	m2	4	5%	$ 55.000,00	$ 231.000,00
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,2651	5%	$ 90.000,00	$ 25.051,95
M122	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,40488	5%	$ 180.000,00	$ 76.522,32
M123	Cemento hidraulico	Kg	168,7	5%	$ 810,00	$ 143.479,35
M001	Acero de Refuerzo 60.000 PSI	kg	89	5%	$ 5.800,00	$ 542.010,00
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	**$ 1.035.913,62**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO009	Obrero x 6	$ 768.004,00	185%	1.420.807,40	0,20	$ 284.161,48
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	0,20	$ 59.200,37
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 343.361,85**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 343.361,85	$ 17.168,09
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo	0,350	$ 12.000,00	$ 4.200,00
EM006	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 m	0,350	$ 12.000,00	$ 4.200,00
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 25.568,09**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
TR001	Transporte de agregados	m3-km	0,66998	75,00	$ 2.000,00	$ 100.497,00
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	**$ 100.497,00**
					COSTO DIRECTO	**$ 1.505.340,56**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Porton metalico de 2,4 x 4 metros, inc pintura y fijacion.						Unidad:	und
						ITEM:	7.1
MATERIALES							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Desp.%**	**Precio Unit**		**Valor-Unit.**
M125	Porton metalico para entrada principal	Und	1		$ 3.000.000,00	$	3.000.000,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**3.000.000,00**
MANO DE OBRA							
Código	**Descripción**	**Jornal**	**Prestac.**	**Jornal Ttl**	**Rendim/Dia**		**Valor-Unit.**
MO005	Obrero x 2	$ 256.002,00	185%	473.603,70	3,0	$	157.867,90
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**157.867,90**
EQUIPO							
Código	**Descripción**			**Rendimiento**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 157.867,90	$	7.893,40
EM009	Pulidora 8500 Rev			3,00	$ 15.000,00	$	5.000,00
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**12.893,40**
TRANSPORTE							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Distancia (km)**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	-
				COSTO DIRECTO		$	**3.170.761,30**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró.
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Demolición de pañete existente	Unidad:	m2
	ITEM:	1.1

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	55	$ 4.305,49
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	55	$ 5.381,85
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ **9.687,34**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 9.687,34	$ 484,37
			SUBTOTAL EQUIPO	$ **484,37**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		$ **10.171,71**

Reviso y Aprobo:

SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:

EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Lijado y pintura para puertas y ventanas					Unidad:	m2
					ITEM:	3.3

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M126	Esmalte	Gln	0,06		$ 95.000,00	$ 5.700,00
M148	Lija	und	0,1	5%	$ 1.800,00	$ 189,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 5.889,00

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	25,00	$ 9.472,07
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	25,00	$ 11.840,07
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 21.312,15

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ -

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		$ 27.201,15

Reviso y Aprobo.
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Pañete allanado impermeabilizado 1:3 e=0.02m, Inc filos, dilataciones y carteras					Unidad:	m2
					ITEM:	3.4

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
	MORTERO 1:6					
M123	Cemento hidraulico	Kg	9,08	5%	$ 810,00	$ 7.722,54
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,022	5%	$ 90.000,00	$ 2.079,00
M007	Agua	lt	6	5%	$ 100,00	$ 630,00
M042	Impermeabilizante para concreto	lb	0,05	5%	$ 6.500,00	$ 341,25
					SUBTOTAL MATERIALES	**$ 10.772,79**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	25,00	$ 9.472,07
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	25,00	$ 11.840,07
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 21.312,15**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 21.312,15	$ 1.065,61
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.065,61**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
TR001	Transporte de agregados	m3-km	0,022	75,00	$ 2.000,00	$ 3.300,00
					SUBTOTAL EQUIPO	**$ 3.300,00**
				COSTO DIRECTO		**$ 36.450,55**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Malla eslabonada galvanizada 2"x2" cal 12. inc. Acero y angulo					Unidad:	ml
					ITEM:	3.5

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
	MORTERO 1:6					
M151	Malla eslabonada 2" cal 12 altura 1,4m	ml	1	5%	$ 23.000,00	$ 24.150,00
M054	Soldadura 6013	kg	0,05	5%	$ 28.000,00	$ 1.470,00
M001	Acero de Refuerzo 60 000 PSI	kg	1	5%	$ 5.800,00	$ 6.090,00
M054	Soldadura 6013	kg	0,05	5%	$ 28.000,00	$ 1.470,00
M152	Angulo 6M X 1-1/4 X 1/8 Pulg	ml	1	5%	$ 7.500,00	$ 7.875,00
					SUBTOTAL MATERIALES	**$ 41.055,00**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	20,00	$ 11.840,09
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	20,00	$ 14.800,09
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 26.640,19**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 26.640,19	$ 1.332,01
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.332,01**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		**$ 69.027,19**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

Alcaldía de Cartagena del Chairá

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Cueva de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Demolicion de anden e=0.1 cm						Unidad:	m2
						ITEM:	1,3

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	20	$ 11.840,09
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	20	$ 14.800,09
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 26.640,19**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 26.640,19	$ 1.332,01
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 1.332,01**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
				COSTO DIRECTO		**$ 27.972,19**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

Alcaldía de Cartagena del Chairá

DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Cueva de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Demolicion de carpeta asfaltica						Unidad:	m2
						ITEM:	1.4

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ -

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	27	$ 8.770,44
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	27	$ 10.963,03
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 19.733,47**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 19.733,47	$ 986,67
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 986,67**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	**$ 20.720,14**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Relleno Compactado con material de sitio						Unidad:	m3
						ITEM:	2.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
	Balastro	m3	1	0,05	$ 55.000,00	$ 57.750,00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	**$ 57.750,00**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	7,0	$ 33.828,84
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	7,0	$ 42.285,98
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	**$ 76.114,81**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	0,05	$ 76.114,81	$ 3.805,74
EM011	Compactador manual (Rana)	1	$ 16.000,00	$ 18.285,71
			SUBTOTAL EQUIPO	**$ 22.091,46**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
TR001	Transporte de agregados	m3-km	1	75,00	$ 2.000,00	$ 150.000,00
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	**$ 150.000,00**
				COSTO DIRECTO		**$ 305.956,27**

Reviso y Aprobo:

SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:

EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

Alcaldía de Cartagena del Chairá — Cuenca de Tigres

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Bordillo de confinamiento de 0,1x0,25m en concreto f'c= 210 kgf/cm2						Unidad:	ml
						ITEM:	3.3

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M007	Agua	lt	4,25	5%	$ 100,00	$ 446,25
M071	Formaleta de madera para concreto	m2	0,6	5%	$ 55.000,00	$ 34.650,00
M119	Agregado fino para concreto (Tamaño máximo 4,75mm- arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,01375	5%	$ 90.000,00	$ 1.299,38
M122	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,021	5%	$ 180.000,00	$ 3.969,00
M123	Cemento hidraulico	Kg	8,75	5%	$ 810,00	$ 7.441,88
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 47.806,50

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Día	Valor-Unit.
MO006	Obrero x 3	$ 384.002,00	185%	710.403,70	70,00	$ 10.148,62
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	70,00	$ 4.228,60
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 14.377,22

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 14.377,22	$ 718,86
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo	0,600	$ 12.000,00	$ 7.200,00
EM006	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 m	0,600	$ 12.000,00	$ 7.200,00
			SUBTOTAL EQUIPO	$ 15.118,86

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
TR001	Transporte de agregados	m3-km	0,03475	75,00	$ 2.000,00	$ 5.212,50
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ 5.212,50
					COSTO DIRECTO	$ 82.515,08

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Perfil Cuadrado 10x10 cal. 14. icluye armado y pintura						Unidad:	ml
						ITEM:	4,1
MATERIALES							
Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit		Valor-Unit.
M125	Tubo cuadrado 100x100x2 0mmx6m estructural	Und	0,2		$ 230.000,00	$	46.000,00
M013	Anticorrosivo C.Z VERD 1GALON	gal	0,04		$ 110.000,00	$	4.400,00
M054	Soldadura 6013	kg	0,05		$ 28.000,00	$	1.400,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**51.800,00**
MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia		Valor-Unit.
MO005	Obrero x 2	$ 256.002,00	185%	473.603,70	15,0	$	31.573,58
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	15,0	$	19.733,46
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**51.307,04**
EQUIPO							
Código	Descripción			Rendimiento	Tarifa		Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 51.307,04	$	2.565,35
EM009	Pulidora 8500 Rev			3,00	$ 15.000,00	$	5.000,00
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**7.565,35**
TRANSPORTE							
Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa		Valor-Unit.
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	-
				COSTO DIRECTO		$	110.672,39

Reviso y Aprobo.
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Canal en lamina d=60cm						Unidad:	ml
						ITEM:	5.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M056	Canal en lamina cal 20, inc accesorios y soporte	ml	1	5%	$ 110.000,00	$ 115.500,00
M083	Tornillo Autoperforante	und	0,055	20%	$ 1.600,00	$ 105,60
					SUBTOTAL MATERIALES	$ **115.605,60**

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO009	Obrero x 6	$ 768.004,00	185%	1.420.807,40	100	$ 14.208,07
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	100	$ 2.960,02
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ **17.168,09**

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
EM003	Herramienta menor	5,00%	$ 17.168,09	$ 858,40
EM004	Mezcladora de concreto tipo trompo	12,50	$ 12.000,00	$ 960,00
			SUBTOTAL EQUIPO	$ **1.818,40**

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ **134.592,10**

Reviso y Aprobo:
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Bajante de aguas lluvias en tuberia pvc 4". Incluye tragante 4", uniones, codos, pegante						Unidad:	ml
						ITEM:	5.3
MATERIALES							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Desp.%**	**Precio Unit**		**Valor-Unit.**
M067	Soldadura PVC 1/4 GAL	und	0,021		$ 100.000,00	$	2.100,00
M046	Limpiador PVC 1/4 GAL	und	0,021		$ 54.000,00	$	1.134,00
M096	Tubo Sanitario 6m 4``	und	0,167		$ 115.000,00	$	19.166,67
M099	Union Sanitario 4``	und	1,0		$ 6.200,00	$	6.200,00
M041	Abrazadera para bajante 4", inc tornilleria	und	0,7		$ 5.000,00	$	3.500,00
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL MATERIALES	$	**32.100,67**
MANO DE OBRA							
Código	**Descripción**	**Jornal**	**Prestac.**	**Jornal Ttl**	**Rendim/Dia**		**Valor-Unit.**
MO002	Ayudante	$ 86.668,00	185%	160.335,80	40,00	$	4.008,40
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	40,00	$	7.400,05
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$	**11.408,44**
EQUIPO							
Código	**Descripción**			**Rendimiento**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
EM003	Herramienta menor			5,00%	$ 11.408,44	$	570,42
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**570,42**
TRANSPORTE							
Código	**Descripción**	**Und**	**Cant.**	**Distancia (km)**	**Tarifa**		**Valor-Unit.**
						$	-
						$	-
						$	-
					SUBTOTAL EQUIPO	$	**-**
					COSTO DIRECTO	$	**44.079,53**

Reviso y Aprobo
SANDRA LILIANA CANON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA
ALCALDIA MUNICIPAL
NIT.800.095.754-4

APU - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Pintura tipo trafico para demarcación E=0,10 m						Unidad:	ml
						ITEM:	6.2

MATERIALES

Código	Descripción	Und	Cant.	Desp.%	Precio Unit	Valor-Unit.
M153	Pintura para trafico pesado	gln	0,012		$ 160.000,00	$ 1.920,00
					SUBTOTAL MATERIALES	$ 1.920,00

MANO DE OBRA

Código	Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal Ttl	Rendim/Dia	Valor-Unit.
MO004	Obrero	$ 128.001,00	185%	236.801,85	150,00	$ 1.578,68
MO012	Oficial	$ 160.001,00	185%	296.001,85	150,00	$ 1.973,35
					SUBTOTAL MANO DE OBRA	$ 3.552,02

EQUIPO

Código	Descripción	Rendimiento	Tarifa	Valor-Unit.
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL EQUIPO	$ -

TRANSPORTE

Código	Descripción	Und	Cant.	Distancia (km)	Tarifa	Valor-Unit.
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL EQUIPO	$ -
					COSTO DIRECTO	$ 5.472,02

Reviso y Aprobo.
SANDRA LILIANA CAÑON CORREDOR
Secretario de Planeación, Infraestructura y Tic's

Elaboró:
EDWIN ALEXANDER FERNANDEZ GAVIRIA
Profesional Universitario

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE	# REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1,1	Demolición de porton existente inc. Retiro	UNID.	und



OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Alto	Largo	Ancho		
Porton existente				1	1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.2	Localizacion y replanteo porton	UNID.	m2



MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Area de porton	4.500		3.600	1	16.20
Subtotal					16.20
TOTAL					16.20

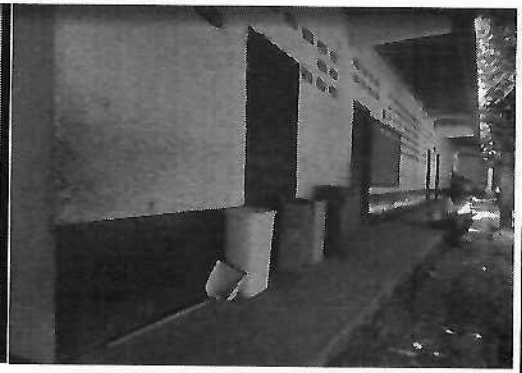
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	2	DE # REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.3	Lavado de muros	UNID.	m2





OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Área	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros				583.12	583.12
Puertas				-26.40	-26.40
Subtotal					556.72
TOTAL					556.72

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	2	DE # REF!

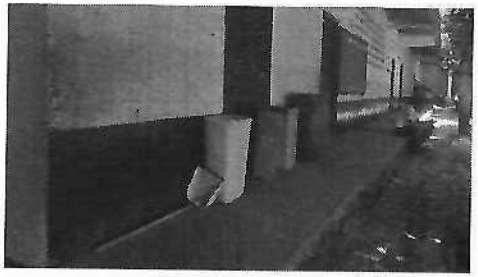
CAPÍTULO	1	ITEM	1.3	Lavado de muros	UNID.	m2





MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Área	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros				583.12	583.12
Puertas				-26.40	-26.40





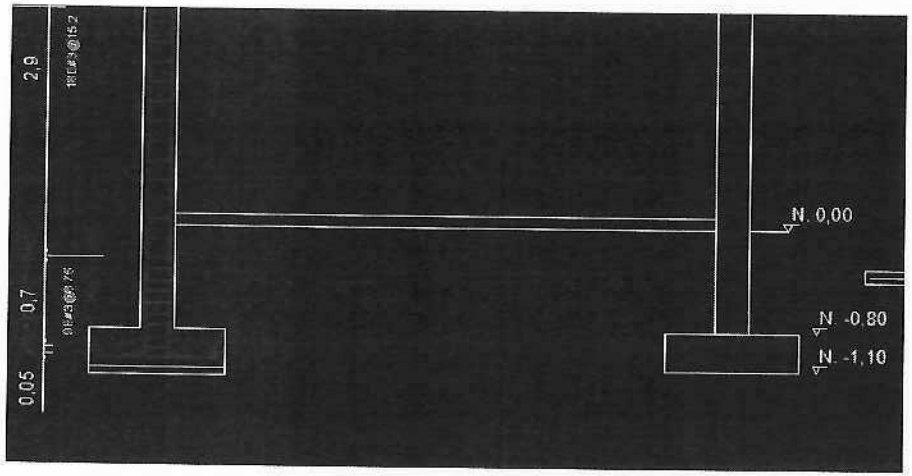
Subtotal					556,72
TOTAL					556,72

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	3	DE #¡REF!

CAPÍTULO	2	ITEM	2.1	Excavaciones varias sin clasificar inc retiro 5mts	UNID.	m3



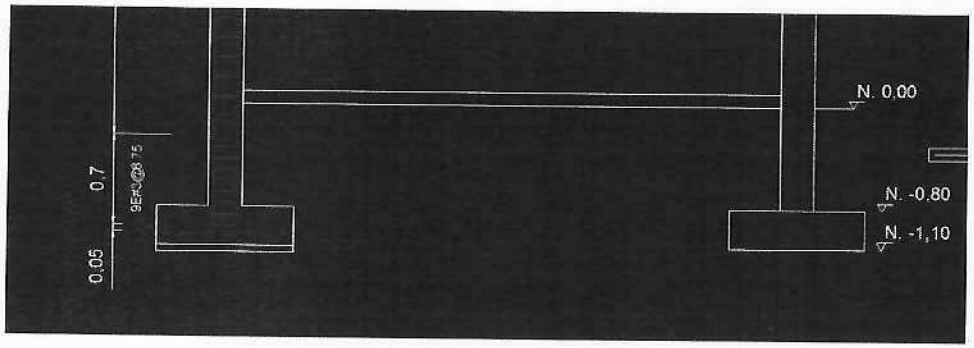
OBSERVACIONES

MUNICIPIO	CAPTAGENA DEL CHAIPA				
Concepto	Dimensiones			No Elem	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Zapatas	1.000	1.100	1.000	2	2.20
Zanja tuberia	0.550	0.550	18.200	1	5.51
Placa		0.050		16	0.80
Subtotal					8.51
TOTAL					8,51

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	4	DE	# REF

CAPÍTULO	2	ITEM	2.2	Relleno Compactado con material de sitio	UNID.	m3



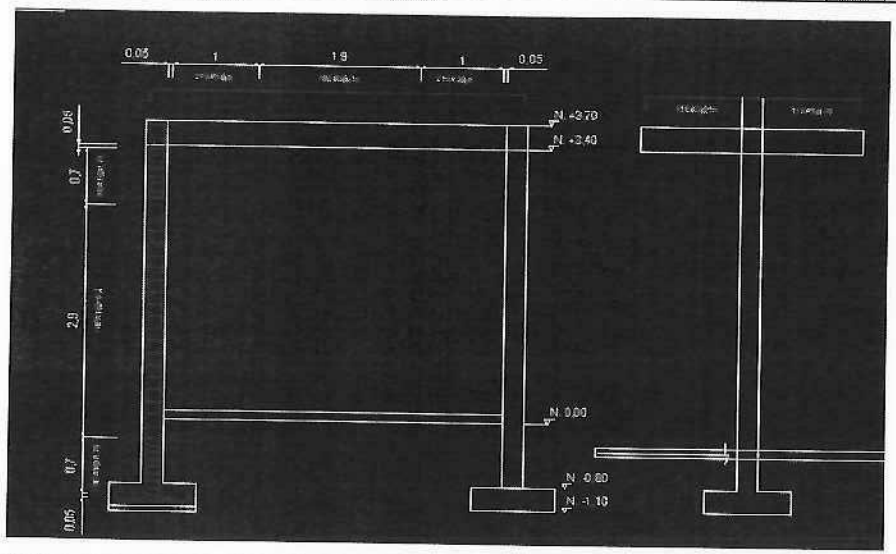
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Zapatas	1,000	1,100	1,000	2	2,20
Zapatas estructura	1,000	0,300	1,000	2	-0,60
Seccion de columna	0,250	0,800	0,250	2	-0,10
Subtotal					1,50
TOTAL					1,50

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	5	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Estructura inc formaleta	UNID.	m3



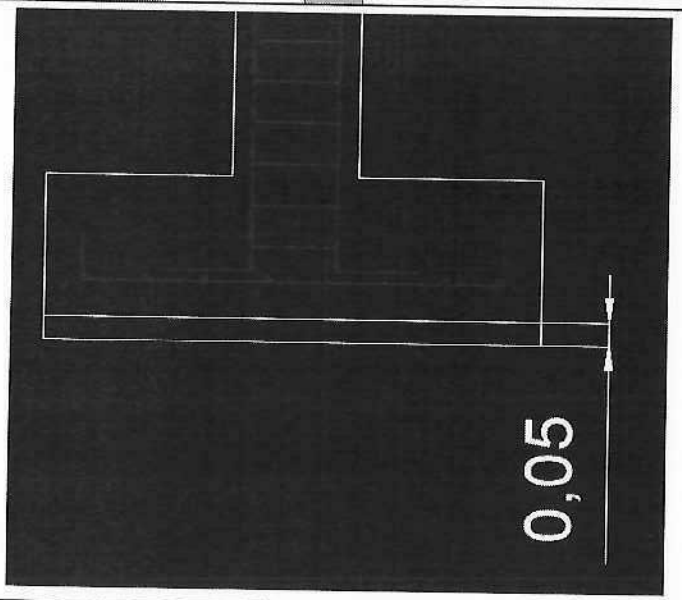
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Zapatas estructura	1.000	0.300	1.000	2	0.60
Columnas	0.250	4.200	0.250	2	0.53
Vigas	0.250	0.300	9.200	1	0.69
Subtotal					1.82
TOTAL					1.82

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSION	1	HOJA	6	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.2	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm2) para solado	UNID.	m3



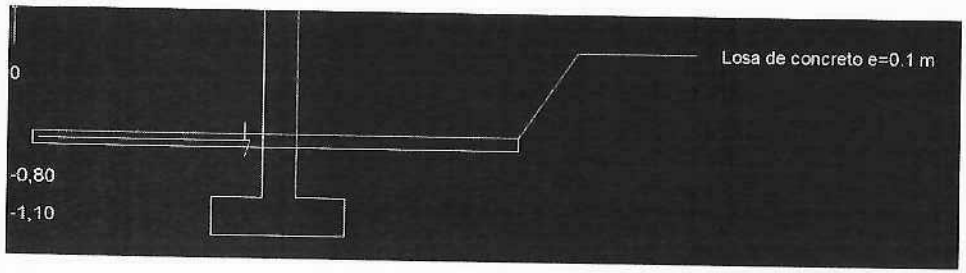
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Peso Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Solado para zapatas	1.0	0.050	1.00	2	0.10
Sumidero	1,2	0.050	1.00	1	0.05
Subtotal					0.15
TOTAL					0,15

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO
		VERSIÓN: 1	HOJA: 7 DE: #¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.3	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²). Incluye refuerzo malla electrosoldada 4mm	UNID.	m2



OBSERVACIONES:

MUNICIPIO: CARTAGENA DEL CHAIRA

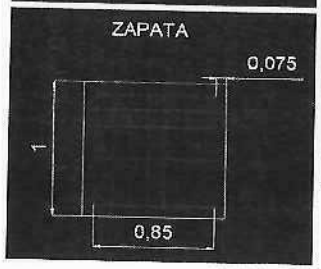
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Placa de porton	4.5		3.60	1	16,20
Seccion de columnas	0,25		0,25	2	-0,13
Subtotal					16,08
TOTAL					16,08

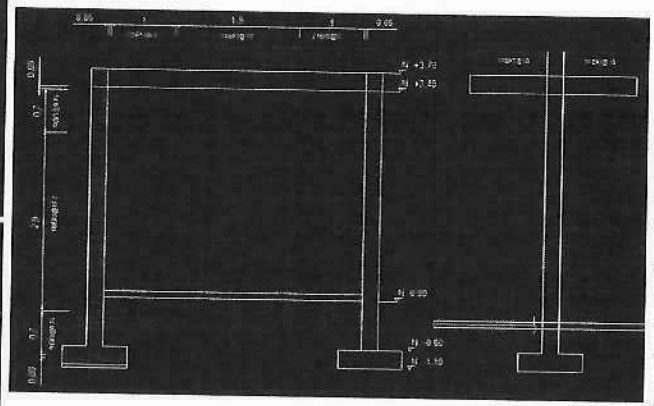
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSION	1	HOJA	8	DE #¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.4	Acera de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm²)	UNID.	kg







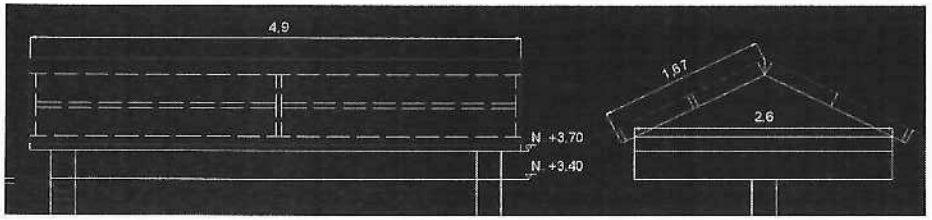
OBSERVACIONES.

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	#Barra	W/ml	Ml		
Zapatas	4	0.99	16.80	2	33.26
Columnas longitudinal	4	0,99	20.08	2	39,76
Viga Principal longitudinal	4	0.99	18.96	1	18.77
Vigas secundarias Longitudinal	4	0,99	11,36	2	22.49
Columnas transversal	4	0.99	22.68	2	44,91
Viga principal transversal	4	0,99	54.00	1	53.46
Vigas secundarias transversal	4	0.99	19,80	2	39,20
Subtotal					251,86
TOTAL					251,86

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	9 DE #¡REF!

CAPÍTULO	4	ITEM	4,1	Perfil tipo C 15x5 cal. 16. icluye armado y pintura	UNID.	ml



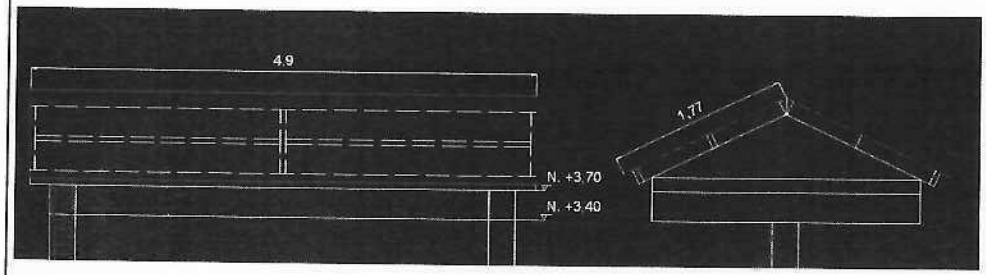
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Marco principal			7,50	2	15.00
Cerchas superiores			3.34	3	10.02
Correas			14.70	2	29.40
Subtotal					54.42
TOTAL					54.42

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	10	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	4	ITEM	4.2	Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	UNID.	m2



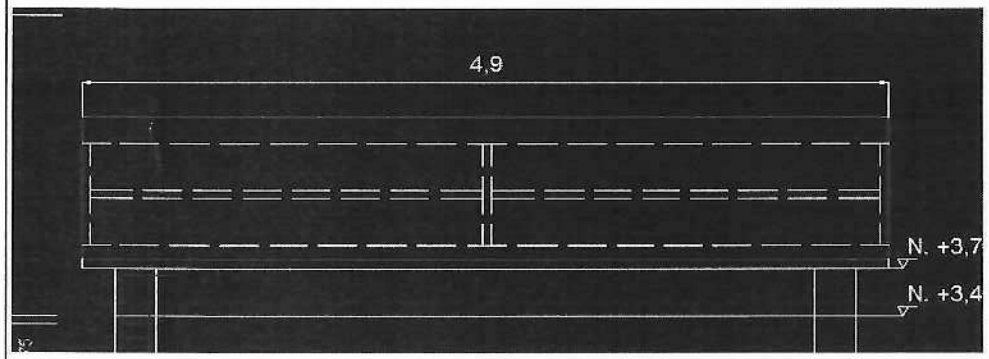
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Peso Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Cubierta porton	3.54		4.90	1	17.35
Cubierta pasillo	2.57		10.00	1	25.70
Subtotal					43.05
TOTAL					43.05

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	11	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	4	ITEM	4.3	Caballete para Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	UNID.	ml



MUNICIPIO: CARTAGENA DEL CHAIRA

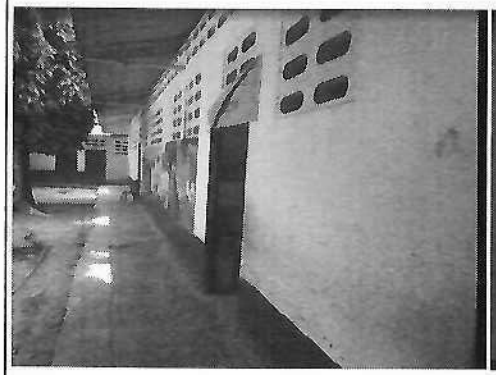
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Caballete			4.90	1	4.90
Subtotal					4.90
TOTAL					4.90

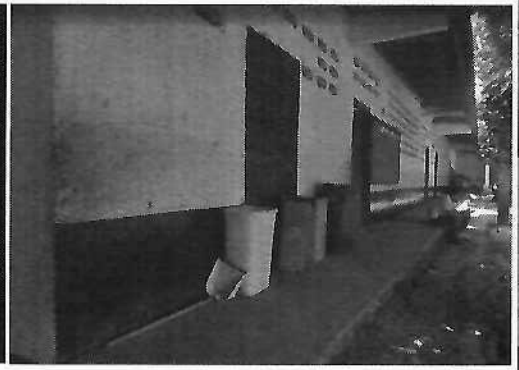
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	12	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	UNID.	m2





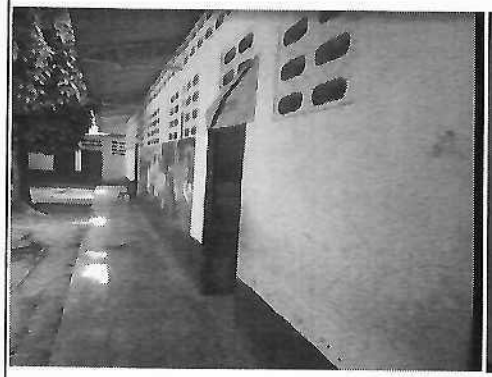
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros				583.12	583.12
Descuento Puertas				-26.40	-26.40
Descuento proteccion inferior				-93.60	-93.60
Subtotal					463.12
TOTAL					463,12

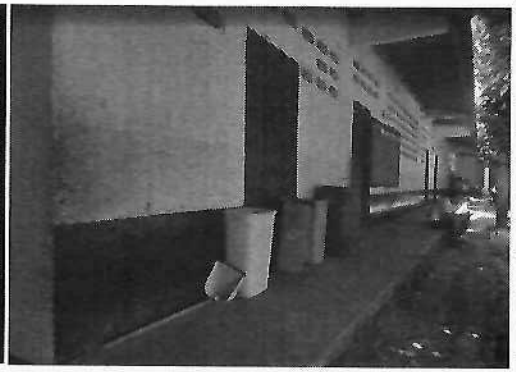
OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIt. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	13	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	5	ITEM	5.2	Pintura en aceite para muros exteriores	UNID.	m2





OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CAPTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros		0.600	156.000	1.00	93.60
Subtotal					93.60
TOTAL					93.60

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSION	1	HOJA	16	DE	# REF!

CAPÍTULO	6	ITEM	6.1	Tuberia corrugada de 12" tipo novafort o similar	UNID.	ml



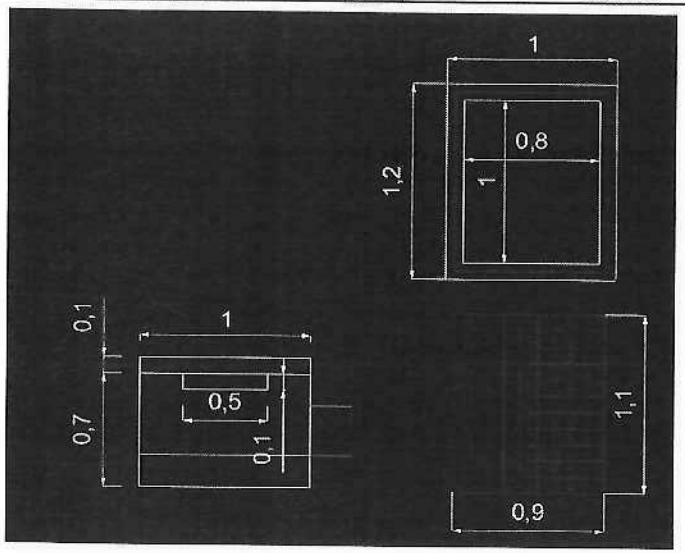
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Tuberia				18	18,20
Subtotal					18,20
TOTAL					18,20

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	16 DE #¡REF!

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2	Sumidero en concreto con medidas internas de 100x80x60 cm. muros de 10 cm. incluye acero y tapa en concreto.	UNID.	und



OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Sumidero				1	1,00
Subtotal					1,00
TOTAL					1,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
	VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.1	Demolición de pañete existente	UNID.	m2



OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros cerramiento externo		0.700	37.800	1.00	26.46
Subtotal					26.46
TOTAL					26.46

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tierra de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.2	Lavado de muros	UNID.	m2







OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Área	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros Cerramiento interno				26,46	26,46
Muros salones				1.356,17	1.356,17
Descuentos puertas ambos caras				-19,80	-19,80
Descuentos Ventanas ambas caras				-43,48	-43,48
Descuentos puertas y ventanas comedor				-13,20	-13,20
Subtotal					1.306,15
TOTAL					1.306,15

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
	VERSIÓN	1	HOJA	12	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	UNID.	m2

MUNICIPIO	CAPTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros salones				1.356,17	1.356,17
Descuentos puertas ambas caras				-19,80	-19,80
Descuentos Ventanas ambas caras				-43,48	-43,48
Descuentos puertas y ventanas comedor				-13,20	-13,20
Descuento proteccion inferior				-138,00	-138,00
Subtotal					1.141,69
TOTAL					1.141,69

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	13	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.2	Pintura en aceite para muros exteriores	UNID.	m2

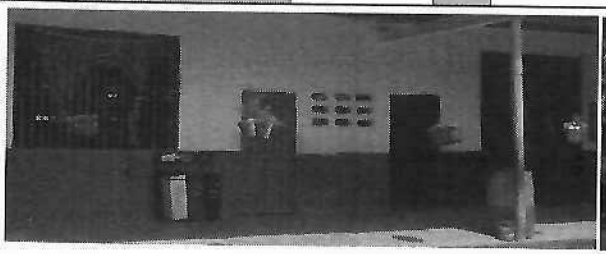
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros				145,00	145,00
Puertas				-7,00	-7,00
Subtotal					138,00
TOTAL					138,00

OBSERVACIONES:

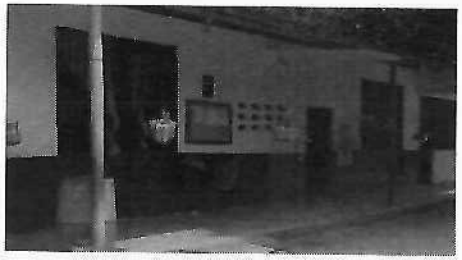
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.764-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	16 DE #¡REF!

CAPITULO	3	ITEM	3.3	Lijado y pintura para puertas y ventanas	UNID.	m2







OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Puertas y ventanas				90	90,00
Subtotal					90,00
TOTAL					90,00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.096.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	16	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.4	Pañete allanado impermeabilizado 1:3 e=0.02m, Inc filos, dilataciones y carteras	UNID.	m2

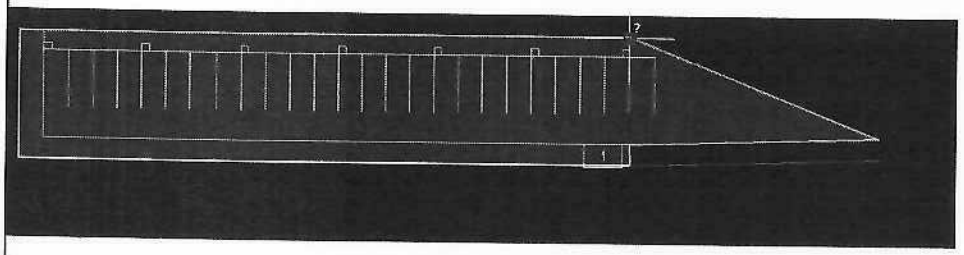
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros cerramiento externo		0.700	37.800	1.00	26.46
Subtotal					26.46
TOTAL					26.46

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.764-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	3	HOJA	1	DE #¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.1	Localizacion y replanteo	UNID.	m2



OBSERVACIONES

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Área	Medida Total
	Alto	Largo	Ancho		
Area placa y anden				162	161,56
Subtotal					161,56
TOTAL					161,56

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	2	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.2	Lavado de muros	UNID.	m2



OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Area muro salones		2,850	24,000	1	68,40
Subtotal					68,40
TOTAL					68,40

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	2 DE #¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.3	Demolicion de anden e=0.1 cm	UNID.	m2



MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Anden existente	0.910		24.360	1.00	22.17
Subtotal					22.17
TOTAL					22.17

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	2 DE #¡REF!

CAPÍTULO	1	ITEM	1.4	Demolicion de carpeta asfaltica	UNID.	m2



MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Area	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Seccion de carpeta asfaltica				54.56	54.56



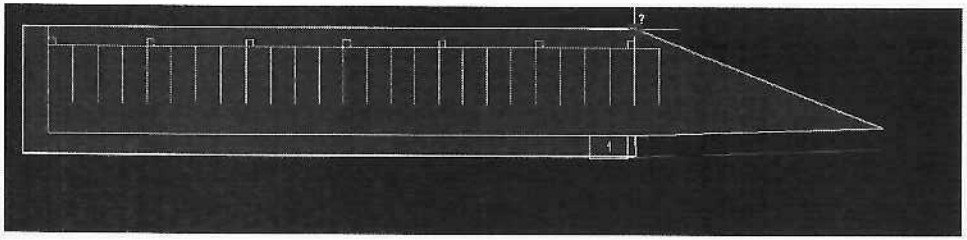
Subtotal					54,56
TOTAL					54,56

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Puerto de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	3	DE	#¡REF

CAPÍTULO	2	ITEM	2.1	Excavaciones varias sin clasificar	UNID.	m3



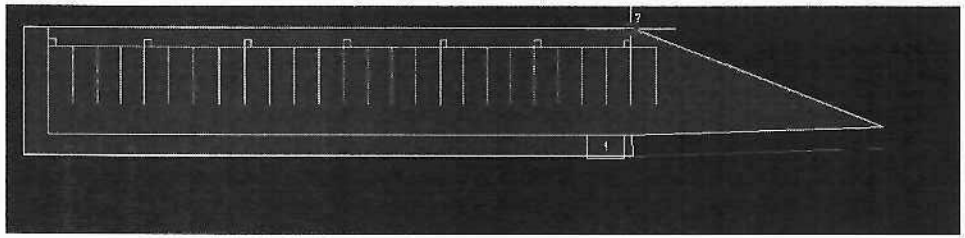
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Area placa y anden		0.050		162	8.08
Dados en concreto	0.300	0.300	0.900	7	0.57
Subtotal					8.65
TOTAL					8,65

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSION	1	HOJA	4	DE	# REF

CAPÍTULO	2	ITEM	2.2	Relleno Compactado con material de afirmado	UNID.	m3



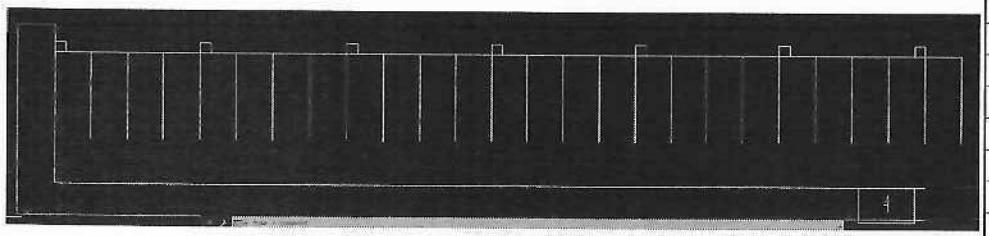
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Area placa y anden		0.050		162	8.08
Subtotal					8.08
TOTAL					8.08

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.096.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO				
		VERSIÓN	1	HOJA	5	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Cimentación	UNID.	m3



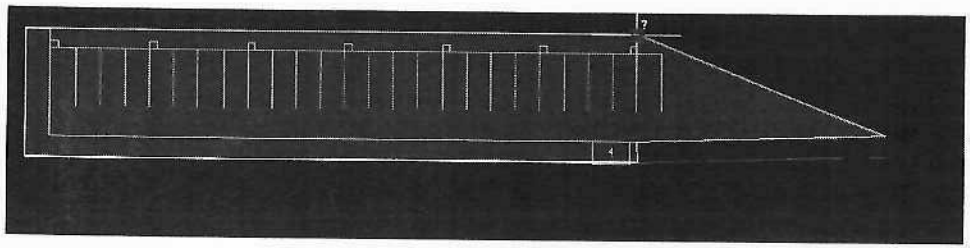
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Dados en concreto	0.300	0.300	1.000	7	0.63
Subtotal					0.63
TOTAL					0,63

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	7 DE #¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.2	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada	UNID.	m2



OBSERVACIONES:

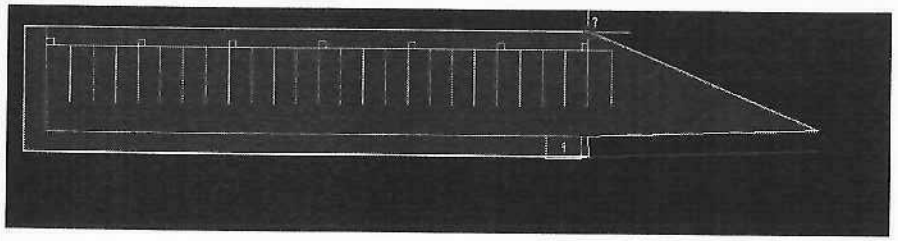
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Placa de piso y andenes				162	161,56
Dados en concreto	0,300	0,300	0,900	7	-0,57
Seccion de rampa	0,91		1,20	1	1,09
Seeciones de muros	0,145		0,50	8	-0,58
Subtotal					161,51
TOTAL					161,51

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO		
		VERSIÓN	1	HOJA	7 DE #¡REF!

CAPÍTULO	3	ITEM	3.3	Bordillo de confinamiento de 0.1x0.25m en concreto f'c= 210 kgf/cm2	UNID.	ml

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Bordillo prefabricado			29.71	1	29.71



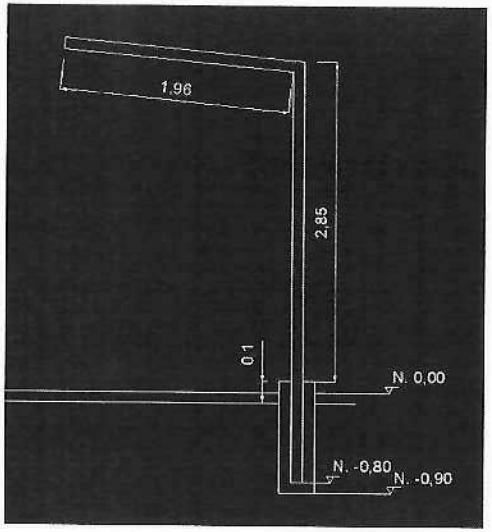
Subtotal					29,71
TOTAL					29,71

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSION	1	HOJA	9	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	4	ITEM	4.1	Perfil Cuadrado 10x10 cal. 14. Icluye armado y pintura	UNID.	ml



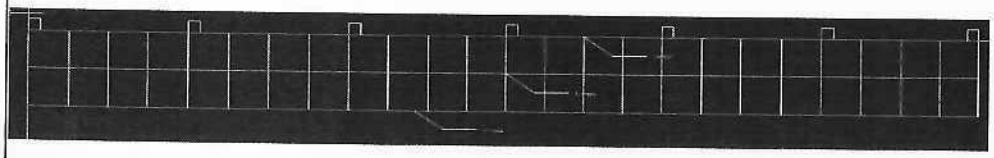
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Columnas-Vigas principales			5.70	7	39.90
Subtotal					39,90
TOTAL					39,90

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSION	1	HOJA	10	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	4	ITEM	4.2	Perfil C 15x5 cal. 16, icluye armado y pintura	UNID.	ml



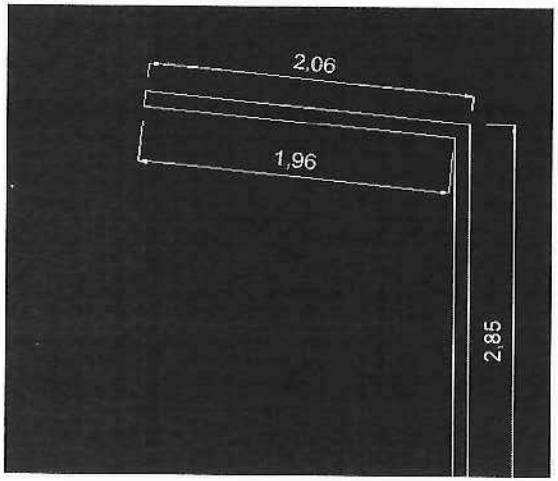
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Peso Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Correas			24.00	3	72.00
Subtotal					72.00
TOTAL					72.00

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	12	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	5	ITEM	5.1 Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28	UNID.	m2



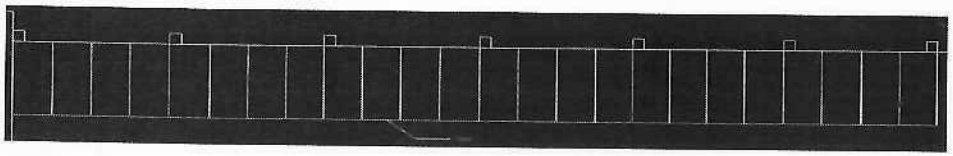
MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Cubierta	2,150		24,000	1,00	51,60
Subtotal					51,60
TOTAL					51,60

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	13	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	5	ITEM	5.2	Canal en lamina d=60cm	UNID.	ml



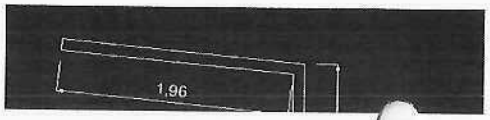
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Canal				24.00	24.00
Subtotal					24.00
TOTAL					24.00

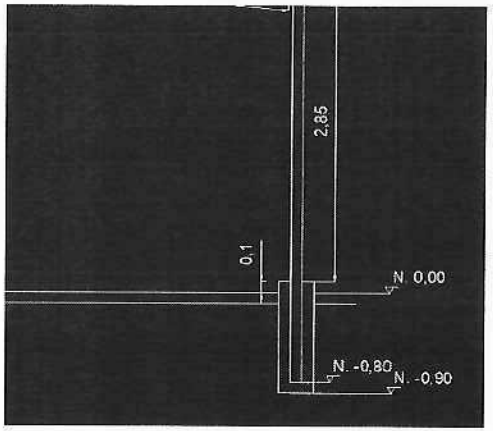
MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	13	DE	#¡REF!

CAPÍTULO	5	ITEM	5.3	Bajante de aguas lluvias en tubería pvc 4" Incluye tragante 4" uniones codos pegante	UNID.	ml



MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Bajantes			7.900	7.00	55.30



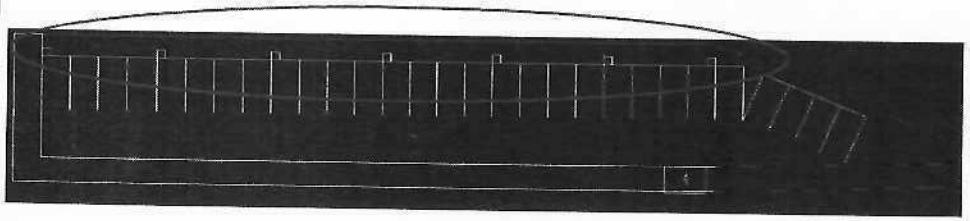
Subtotal					55,30
TOTAL					55,30

OBSERVACIONES:

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Clave de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.764-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	15	DE #¡REF!

CAPÍTULO	6	ITEM	6.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	UNID.	m2



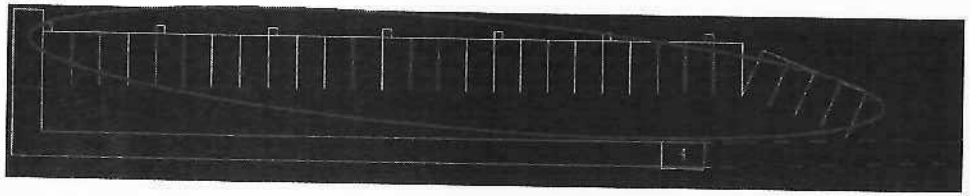
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			Área	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Muros exteriores				149	148,57
Subtotal					148,57
TOTAL					148,57

MEMORIAS DE CALCULO DE CANTIDADES

Alcaldía de Cartagena del Chairá / Cuna de Tigres	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA ALCALDIA MUNICIPAL NIT. 800.095.754-4	FORMATO	MEMORIAS DE CALCULO			
		VERSIÓN	1	HOJA	1	DE #¡REF!

CAPÍTULO	6	ITEM	6.2	Pintura tipo trafico para demarcación E=0,10 m	UNID.	ml



MUNICIPIO	CARTAGENA DEL CHAIRA				
Concepto	Dimensiones			No Elem.	Medida Total
	Ancho	Alto	Longitud		
Longitudinales			2.00	31	62.00
Topes			1.00	29	29.00
Subtotal					91.00
TOTAL					91.00

OBSERVACIONES: