CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.01**	**Trazado y replanteo**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Estacion Total		130,000	172.00	755.81	
Nivel De precision		50,000	172.00	290.70	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		284.83	
				Sub-Total	1,331.34

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Liston Madera 2*2*3	Und	14,000.00	0.030	420.00	
Cal Hidratada	Kg	1,200.00	0.100	120.00	
Nylon Algodon N°15	Rollo	6,500.00	0.010	65.00	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.010	80.00	
				Sub-Total	685.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE TRAZADO Y REPLANTEO	CUA1	$ 489,914	172.00	2,848.34	
				Sub-Total	2,848.34
				Total Costo Directo	4,865.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.02**	**Demolicion Pavimento Concreto E=0,15-0,20 M**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	13.00	10,000.00	
Martillo Compresor		120,000	13.00	9,230.77	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,850.56	
				Sub-Total	22,081.33

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE DEMOLICIONES	CUA2	$ 370,573	13.00	28,505.62	
				Sub-Total	28,505.62
				Total Costo Directo	50,587.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.03**	**Demolicion De Bordillo De Confinamiento**
UNIDAD:		**M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	60.00	2,166.67	
Martillo Compresor		120,000	60.00	2,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		617.62	
				Sub-Total	4,784.29

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE DEMOLICIONES	CUA2	$ 370,573	60.00	6,176.22	
				Sub-Total	6,176.22
				Total Costo Directo	10,961.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.04**	**Demolicion Anden Concreto E=0,07-0,15 M**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	27.00	4,814.81	
Martillo Compresor		120,000	27.00	4,444.44	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,372.49	
				Sub-Total	10,631.74

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE DEMOLICIONES	CUA2	$ 370,573	27.00	13,724.93	
				Sub-Total	13,724.93
				Total Costo Directo	24,357.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.05**	**Retiro De Material Procedente de Demolición**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	15.00	8,666.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,334.87	
				Sub-Total	10,001.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Escombro	M3Km	1.00	10.0	1,200	12,000.00	
					Sub-Total	12,000.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RETIROS	CUA3	$ 200,231	15.00	13,348.73	
				Sub-Total	13,348.73
				Total Costo Directo	35,350.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**1.00**	**PRELIMINARES**
ITEM:	**1.06**	**Corte de pavimento (rigido o flexible) 0,15 ≤ E ≤ 0,25 M y/o anden**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cortadora De Pavimento		120,000	80.00	1,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		463.22	
				Sub-Total	1,963.22

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE DEMOLICIONES	CUA2	$ 370,573	80.00	4,632.16	
				Sub-Total	4,632.16
				Total Costo Directo	6,595.00

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.01**	**Excavacion Mecanica material comun**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	22.00	5,909.09	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		910.14	
				Sub-Total	6,819.23

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	22.00	9,101.41	
				Sub-Total	9,101.41
				Total Costo Directo	15,921.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje		Valor Total
ADMINISTRACION	**22%**	$ 3,502.62	
IMPREVISTOS	**5%**	$ 796.05	
UTILIDAD	**3%**	$ 477.63	
		Sub-Total	$ 4,776
		Precio Unitario Total	**20,697.30**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.02**	**Excavacion Manual material comun Para Andenes**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,004.62	
				Sub-Total	4,004.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	5.00	40,046.20	
				Sub-Total	40,046.20
				Total Costo Directo	44,051.00

V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción				**Porcentaje**		**Valor Total**
ADMINISTRACION				**22%**	$ 9,691.22	
IMPREVISTOS				**5%**	$ 2,202.55	
UTILIDAD				**3%**	$ 1,321.53	
					Sub-Total	$ 13,215
					Precio Unitario Total	**57,266.30**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.03**	**Retiro De Material Procedente de Excavacion**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	15.00	8,666.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,334.87	
				Sub-Total	10,001.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Material de Excavacion	M3Km	1.00	10.0	1,200	12,000.00	
					Sub-Total	12,000.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RETIROS	CUA3	$ 200,231	15.00	13,348.73	
					Sub-Total 13,348.73
				Total Costo Directo	35,350.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción				Porcentaje		Valor Total
ADMINISTRACION				**22%**	$ 7,777.00	
IMPREVISTOS				**5%**	$ 1,767.50	
UTILIDAD				**3%**	$ 1,060.50	
					Sub-Total	$ 10,605
					Precio Unitario Total	**45,955.00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.04**	**Relleno Material de Terraplenes Tipo INVIAS con CBR>10% Compactado al 95% del Proctor modificado para estructura de pavimento**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Vibrocompactador 8Ton		160,000	18.00	8,888.89	
Cargador O Equivalente		130,000	18.00	7,222.22	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,058.74	
				Sub-Total	18,169.85

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Material seleccionado	M3	38,500.00	1.300	50,050.00	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.000	660.00	
				Sub-Total	50,710.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.30	113.0	1,200	176,280.00	
					Sub-Total	176,280.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	18.00	20,587.39	
				Sub-Total	20,587.39
				Total Costo Directo	265,747.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje		Valor Total
ADMINISTRACION	**27%**	$	71,751.69	
IMPREVISTOS	**2%**	$	5,314.94	
UTILIDAD	**3%**	$	7,972.41	
			Sub-Total	$ 85,039
			Precio Unitario Total	**350,786.04**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.05**	**Relleno Sub-Base Granular Tipo INVIAS Clase B Compactado al 98% del Proctor modificado para estructura de pavimento**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Vibrocompactador 8Ton		160,000	18.00	8,888.89	
Cargador O Equivalente		130,000	18.00	7,222.22	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,058.74	
				Sub-Total	18,169.85

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
SABBASE GRANULAR	M3	75,000.00	1.300	97,500.00	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.000	660.00	
				Sub-Total	98,160.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.30	113.0	1,200	176,280.00	
					Sub-Total	176,280.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	18.00	20,587.39	
				Sub-Total	20,587.39
				Total Costo Directo	313,197.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción			Porcentaje		Valor Total
ADMINISTRACION			**27%**	$ 84,563.19	
IMPREVISTOS			**2%**	$ 6,263.94	
UTILIDAD			**3%**	$ 9,395.91	
				Sub-Total	$ 100,223
				Precio Unitario Total	**413,420.04**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**2.00**	**EXCAVACIONES, RELLENOS Y RETIROS**
ITEM:	**2.06**	**Relleno Material de Terraplenes Tipo INVIAS con CBR>10% Compactado al 95% del Proctor modificado para andenes**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Rana Compactadora		90,000	12.00	7,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,088.11	
				Sub-Total	10,588.11

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Material seleccionado	M3	38,500.00	1.300	50,050.00	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.000	660.00	
				Sub-Total	50,710.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.30	113.0	1,200	176,280.00	
					Sub-Total	176,280.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	12.00	30,881.08	
				Sub-Total	30,881.08
				Total Costo Directo	268,459.00

V. COSTOS INDIRECTOS						
Descripción				**Porcentaje**		**Valor Total**
ADMINISTRACION				**27%**	$ 72,483.93	
IMPREVISTOS				**2%**	$ 5,369.18	
UTILIDAD				**3%**	$ 8,053.77	
					Sub-Total	$ 85,907
					Precio Unitario Total	**354,365.88**

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.01**	**Pavimento En Concreto Hidraulico Premezclado MR=40 Espesor según diseño (inc. curado con antisol, acero de transf. de carga, acero de anclaje, corte de juntas, sellado de juntas y acabado texturizado)**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Regla Vibratoria	Dia	90,000	10.00	9,000.00	
Kit De Arrastre (Rastrillo,llana y flota)	Dia	60,000	10.00	6,000.00	
Cortadora De Pavimento	Dia	120,000	10.00	12,000.00	
Bomba de Espalda	Dia	20,000	10.00	2,000.00	
Rieles Metalicos 3m	Dia	1,600	10.00	160.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		9,904.92	
				Sub-Total	39,064.92

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto MR=42 Premezclado	M3	750,000.00	1.050	787,500.00	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.000	660.00	
Curador Para Concreto y Morteros 16Kg	Und	280,000.00	0.013	3,640.00	
Sellante de juntas	Und	45,815.00	0.030	1,374.45	
Cordon	M	1,840.00	5.500	10,120.00	
ACERO REFUERZO 60.000 PSI.	KG	4,900.00	18.000	88,200.00	
				Sub-Total	891,494.45

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Concreto	M3Km	1.00	113.0	1,300	146,900.00	
					Sub-Total	146,900.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	10.00	99,049.20	
				Sub-Total	99,049.20
				Total Costo Directo	1,176,509.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.02**	**Bordillo Barrera U10 (800x150x450mm) (Incluye suministro, transporte, instalación, y demás actividades para su correcta colocación en obra)**
UNIDAD:		**M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,646.95	
				Sub-Total	2,646.95

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bordillo Prefebricado U10 0,15X0,45X0,80	Und	42,000.00	1.313	55,125.00	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	0.011	997.50	
MORTERO 1:4 HECHO EN OBRA	M3	305,220.00	0.010	3,052.20	
				Sub-Total	59,174.70

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte Prefabricados	M2Km	1.31	113.0	100	14,831.25	
					Sub-Total	14,831.25

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	14.00	26,469.50	
				Sub-Total	26,469.50
				Total Costo Directo	103,122.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.03**	**Bordillo Barrera Recto U50 (800x150x350mm) (Incluye suministro, transporte, instalación, y demás actividades para su correcta colocación en obra)**
UNIDAD:		**M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,646.95	
				Sub-Total	2,646.95

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bordillo Prefebricado recto U50 0,15X0,35X0,80	Und	35,000.00	1.313	45,937.50	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	0.011	997.50	
MORTERO 1:4 HECHO EN OBRA	M3	305,220.00	0.010	3,052.20	
				Sub-Total	49,987.20

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte Prefabricados	M2Km	1.31	113.0	100	14,831.25	
					Sub-Total	14,831.25

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	14.00	26,469.50	
				Sub-Total	26,469.50
				Total Costo Directo	93,935.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.04**	**Loseta Guia tactil Rectangular Plana de 200 X 200 X 60 mm (Incluye suministro, transporte, instalación, y demás actividades para su correcta colocación en obra)**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Rana Compactadora	Dia	90,000	12.00	7,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,705.73	
				Sub-Total	11,205.73

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Guia tactil 200x200x60mm amarilla	M2	62,250.00	1.050	65,362.50	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	0.053	4,987.50	
				Sub-Total	70,350.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte Prefabricados	M2Km	1.05	113.0	100	11,865.00	
Transporte De Relleno	M3Km	0.05	36.0	1,200	2,268.00	
					Sub-Total	14,133.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	10.00	37,057.30	
				Sub-Total	37,057.30
				Total Costo Directo	132,746.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.05**	**Loseta tactil Alerta Rectangular Plana de 200 X 200 X 60 mm (Incluye suministro, transporte, instalación, y demás actividades para su correcta colocación en obra)**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Rana Compactadora	Dia	90,000	10.00	9,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,705.73	
				Sub-Total	12,705.73

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Loseta Rectangular alerta rojo 200x200x60mm	M2	82,250.00	1.050	86,362.50	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	0.053	4,987.50	
				Sub-Total	91,350.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte Prefabricados	M2Km	1.05	113.0	100	11,865.00	
Transporte De Relleno	M3Km	0.05	36.0	1,200	2,268.00	
					Sub-Total	14,133.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	10.00	37,057.30	
				Sub-Total	37,057.30
				Total Costo Directo	155,246.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.06**	**Anden en concreto E=0,10m**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		5,826.42	
				Sub-Total	5,826.42

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto 3,500 PSI	M3	514,684.00	0.105	54,041.82	
				Sub-Total	54,041.82

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	17.00	58,264.24	
				Sub-Total	58,264.24
				Total Costo Directo	118,132.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.07**	**Bolardo en hierro fundido**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,632.16	
				Sub-Total	4,632.16

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Bolardo en hierro fundido	UND	205,000.00	1.000	205,000.00	
Concreto 3.000 Psi Hecho En Obra	M3	494,578.00	0.131	64,789.72	
				Sub-Total	269,789.72

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	8.00	46,321.63	
				Sub-Total	46,321.63
				Total Costo Directo	320,744.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.08**	**Reconstruccion Cuello Manhol Incluye Losa superior en concreto E=0,20 M**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Mezcladora	Dia	80,000	4.00	20,000.00	
Formaleta Cuello Manhol	Dia	80,000	4.00	20,000.00	
Cortadora De Pavimento	Dia	120,000	4.00	30,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		19,809.84	
				Sub-Total	89,809.84

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto 3.000 Psi Hecho En Obra	M3	494,578.00	0.751	371,304.43	
ACERO REFUERZO 60.000 PSI.	KG	4,900.00	12.000	58,800.00	
Sellante de juntas	Und	45,815.00	0.030	1,374.45	
Cordon	M	1,840.00	4.000	7,360.00	
				Sub-Total	438,838.88

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	5.00	198,098.40	
				Sub-Total	198,098.40
				Total Costo Directo	726,747.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.09**	**Empedrado para proteccion de talud**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,705.73	
				Sub-Total	3,705.73

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	430,910.00	0.085	36,627.35	
Piedra rajon	M3	85,000.00	0.016	1,360.00	
				Sub-Total	37,987.35

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Piedra rajon	M3	0.02	113.0	1,200.0	2,169.60	
					Sub-Total	2,169.60

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	10.00	37,057.30	
				Sub-Total	37,057.30
				Total Costo Directo	80,920.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.10**	**Suministro E instalacion Señalizacion Vertical**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		7,411.46	
				Sub-Total	7,411.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Señal Vertical Según Especificaciones Tecnicas Invias	Und	551,984.00	1.000	551,984.00	
Concreto 3.000 Psi Hecho En Obra	M3	494,578.00	0.131	64,789.72	
				Sub-Total	616,773.72

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	5.00	74,114.60	
				Sub-Total	74,114.60
				Total Costo Directo	698,300.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.11**	**Acero Refuerzo 60.000 Psi Para Losas Irregulares**
UNIDAD:		**KG**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		411.75	
				Sub-Total	411.75

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero De Refuerzo 60.000 Psi	Kg	4,900.00	1.030	5,047.00	
Alambre Negro N°18	Kg	6,069.00	0.030	182.07	
Segueta	Und	5,000.00	0.030	150.00	
				Sub-Total	5,379.07

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE ACERO	CUA6	$ 370,573	90.00	4,117.48	
				Sub-Total	4,117.48
				Total Costo Directo	9,908.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**3.00**	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**
ITEM:	**3.12**	**Líneas de demarcación con pintura Termoplástica, incluido micro esferas (Incluye suministro, instalación, y demás actividades para su correcta colocación en obra)**
UNIDAD:		**M**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Equipo Compresor Pintura		60,000	30.00	2,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		370.57	
				Sub-Total	2,370.57

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Pintura termoplastica	Galon	300,000.00	0.015	4,500.00	
Microesferas	Kg	18,000.00	0.050	900.00	
				Sub-Total	5,400.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	100.00	3,705.73	
				Sub-Total	3,705.73
				Total Costo Directo	11,476.00

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**4.00**	**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**
ITEM:	**4.01**	**Concreto 4.000 PSI losa De Fondo Sumindero**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Mezcladora	Dia	80,000	6.00	13,333.33	
Vibrador A Gasolina	Dia	75,000	6.00	12,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		24,762.30	
				Sub-Total	50,595.63

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	645,416.00	1.050	677,686.80	
Tabla Caracoli 3m	Und	40,000.00	0.150	6,000.00	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.100	800.00	
Curador Para Concreto y Morteros 16Kg	Und	280,000.00	0.010	2,800.00	
				Sub-Total	687,286.80

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	4.00	247,623.00	
				Sub-Total	247,623.00
				Total Costo Directo	985,505.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**4.00**	**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**
ITEM:	**4.02**	**Concreto 4.000 PSI Para Paredes del Sumindero**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Mezcladora	Dia	80,000	3.00	26,666.67	
Vibrador A Gasolina	Dia	75,000	3.00	25,000.00	
Tableros de 1,4X0,7	Dia	700	0.08	8,750.00	
Gatos Cortos	Dia	1,100	0.17	6,470.59	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		24,762.30	
				Sub-Total	91,649.56

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	645,416.00	1.050	677,686.80	
Liston 2" x 2" x 3m	Und	18,000.00	1.000	18,000.00	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.100	800.00	
Curador Para Concreto y Morteros 16Kg	Und	280,000.00	0.010	2,800.00	
				Sub-Total	699,286.80

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	4.00	247,623.00	
				Sub-Total	247,623.00
				Total Costo Directo	1,038,559.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**4.00**	**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**
ITEM:	**4.03**	**Acero Estructural G-50**
UNIDAD:		**Kg**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Equipo de Soldadura Electrica	Dia	50,000	60.00	833.33	
Equipo Compresor Pintura	Dia	60,000	60.00	1,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		617.62	
				Sub-Total	2,450.95

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero Estructural Grado 50	Kg	4,900.00	1.050	5,145.00	
Pintura Bler	Galon	150,000.00	0.009	1,350.00	
Soldadura Electrica	Kg	17,000.00	0.090	1,530.00	
				Sub-Total	8,025.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	60.00	6,176.22	
				Sub-Total	6,176.22
				Total Costo Directo	16,652.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**4.00**	**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**
ITEM:	**4.04**	**Acero Refuerzo 60.000 Psi**
UNIDAD:		**Kg**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		411.75	
				Sub-Total	411.75

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero De Refuerzo 60.000 Psi	Kg	4,900.00	1.030	5,047.00	
Alambre Negro N°18	Kg	6,069.00	0.030	182.07	
Segueta	Und	5,000.00	0.030	150.00	
				Sub-Total	5,379.07

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE ACERO	CUA6	$ 370,573	90.00	4,117.48	
				Sub-Total	4,117.48
				Total Costo Directo	9,908.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**4.00**	**ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**
ITEM:	**4.05**	**Solado 2,000 PSI En Obra**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Mezcladora	Dia	80,000	10.00	8,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		9,904.92	
				Sub-Total	17,904.92

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 2.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	430,910.00	1.050	452,455.50	
Tabla Caracoli 3m	Und	40,000.00	0.075	3,000.00	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.050	400.00	
				Sub-Total	455,855.50

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	10.00	99,049.20	
				Sub-Total	99,049.20
				Total Costo Directo	572,810.00

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.01**	**Localizacion, Trazado y Replanteo Para tuberias**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Estacion Total	Dia	130,000	300.00	433.33	
Nivel De precision	Dia	50,000	300.00	166.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		222.69	
				Sub-Total	822.69

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.010	80.00	
Liston 2" x 2" x 3m	Und	18,000.00	0.010	180.00	
Cal Hidratada	Kg	1,200.00	0.010	12.00	
				Sub-Total	272.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE TRAZADO Y REPLANTEO	CUA1	$ 489,914	220.00	2,226.88	
				Sub-Total	2,226.88
				Total Costo Directo	3,322.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje		Valor Total
ADMINISTRACION	**27%**	$ 896.94	
IMPREVISTOS	**2%**	$ 66.44	
UTILIDAD	**3%**	$ 99.66	
		Sub-Total	$ 1,063
		Precio Unitario Total	**4,385.04**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.02**	**Excavacion A Mano En Material Comun 0,0 M <H ≤ 1,8 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,004.62	
				Sub-Total	4,004.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	5.00	40,046.20	
				Sub-Total	40,046.20
				Total Costo Directo	44,051.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.03**	**Excavacion A Mano En Material Conglomerado 0,0 M <H ≤ 1,8 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		5,005.78	
				Sub-Total	5,005.78

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	4.00	50,057.75	
				Sub-Total	50,057.75
				Total Costo Directo	55,064.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.04**	**Excavacion A Maquina En Material Comun 0,0 M <H ≤ 1,8 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente	Hr	130,000	22.00	5,909.09	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,001.16	
				Sub-Total	6,910.25

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	20.00	10,011.55	
				Sub-Total	10,011.55
				Total Costo Directo	16,922.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.05**	**Excavacion A Maquina En Material Conglomerado 0,0 M <H ≤ 1,8 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RetroExcavadora	Dia	220,000	20.00	11,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,001.16	
				Sub-Total	12,001.16

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	20.00	10,011.55	
				Sub-Total	10,011.55
				Total Costo Directo	22,013.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.06**	**Excavacion A Maquina En Material Comun 1,8 M <H ≤ 3,0 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RetroExcavadora	Dia	220,000	22.00	10,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		910.14	
				Sub-Total	10,910.14

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	22.00	9,101.41	
				Sub-Total	9,101.41
				Total Costo Directo	20,012.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.07**	**Excavacion A Maquina En Material Conglomerado 1,8 M <H ≤ 3,0 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RetroExcavadora	Dia	220,000	14.00	15,714.29	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,001.16	
				Sub-Total	16,715.45

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	20.00	10,011.55	
				Sub-Total	10,011.55
				Total Costo Directo	26,727.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.08**	**Excavacion A Maquina En Material Comun H > 3,0 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RetroExcavadora	Dia	220,000	14.00	15,714.29	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,430.22	
				Sub-Total	17,144.51

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	14.00	14,302.21	
				Sub-Total	14,302.21
				Total Costo Directo	31,447.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.09**	**Retiro De Material Procedente de Excavacion**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	15.00	8,666.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,334.87	
				Sub-Total	10,001.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Escombro	M3Km	1.00	10.0	1,200	12,000.00	
					Sub-Total	12,000.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RETIROS	CUA3	$ 200,231	15.00	13,348.73	
				Sub-Total	13,348.73
				Total Costo Directo	35,350.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.10**	**Manejo de Aguas**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Motobomba 3"x3"		75,000	120.00	625.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		308.81	
				Sub-Total	933.81

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	120.00	3,088.11	
				Sub-Total	3,088.11
				Total Costo Directo	4,022.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.11**	**Entibado Metalico De 1 A 7 Usos (Incluye Suministro, Transporte, Instalacion Y retiro)**
UNIDAD:		**M2**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Alquiler Panel Base Metalico e 3,5 m X 2,4 X 0,1 M Y Riostras Para Ajuste Y Fijacion De Cada Modulo, Incluye Eslinga Y Demas Elementos Requeridos Para Manipulacion De Paneles Metalicos En Obra		22,000	1.00	22,000.00	
RetroExcavadora		220,000	30.00	7,333.33	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,482.29	
				Sub-Total	30,815.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
			0.030		
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Equipos	M2Km	1.00	113.0	200	22,600.00	
					Sub-Total	22,600.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	25.00	14,822.92	
				Sub-Total	14,822.92
				Total Costo Directo	68,239.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.12**	**Relleno Con Arena**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,372.49	
				Sub-Total	1,372.49

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	1.050	99,750.00	
				Sub-Total	99,750.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.00	113.0	1,200	135,600.00	
					Sub-Total	135,600.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	27.00	13,724.93	
				Sub-Total	13,724.93
				Total Costo Directo	250,447.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.13**	**Relleno Con Material Del Sitio Al 95% Del P.M.**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Compactador tipo Canguro A Gasolina	Dia	75,000	9.00	8,333.33	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,179.84	
				Sub-Total	10,513.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua De Acueducto	lt	22.00	10.00	220.00	
				Sub-Total	220.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	17.00	21,798.41	
				Sub-Total	21,798.41
				Total Costo Directo	32,532.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.14**	**Relleno En Material Seleccionado De Cantera Balasto al 95% Del P.M.**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Compactador tipo Canguro A Gasolina	Dia	75,000	9.00	8,333.33	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,117.48	
				Sub-Total	12,450.81

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.00	660.00	
Material seleccionado	M3	38,500.00	1.300	50,050.00	
				Sub-Total	50,710.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.00	113.0	1,200	135,600.00	
					Sub-Total	135,600.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	9.00	41,174.78	
				Sub-Total	41,174.78
				Total Costo Directo	239,936.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.15**	**Demolicion de pozo de inspeccion con compresor**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Martillo Electrico	Dia	45,000	2.00	22,500.00	
Cargador O Equivalente	Hr	130,000	10.00	13,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		18,528.65	
				Sub-Total	54,028.65

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.00	36.0	1,200	43,200.00	
					Sub-Total	43,200.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE DEMOLICIONES	CUA2	$ 370,573	2.00	185,286.50	
				Sub-Total	185,286.50
				Total Costo Directo	282,515.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.16**	**Pozo De Inspeccion H ≤ 1,8 M De Profundidad, Con Cañuela, Peldaños Plasticos Y Diametro Interno De 1,2 M En Concreto De 28 MPA Premezclado E Impermeabilizado (Incluye Tapa)**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Formaleta Para Manhole 2 Unidades	Dia	25,000	0.40	62,500.00	
Cono Para Manhole	Dia	12,000	0.80	15,000.00	
Vibrador A Gasolina	Dia	75,000	0.50	150,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		132,065.60	
				Sub-Total	359,565.60

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	645,416.00	1.800	1,161,748.80	
Acero De Refuerzo 60.000 Psi	Kg	4,900.00	195.000	955,500.00	
Mortero de 27,86 MPA (F´C = 3980 PSI) Elaborado En Obra	M3	574,860.00	0.120	68,983.20	
Solado En Concreto De 14 MPA Elaborado En Obra	M3	430,910.00	0.160	68,945.60	
Impermeabilizante Para concreto x kg	kg	24,500.00	3.820	93,590.00	
Tapa Para pozo De Inspeccion En HD D = 0,61 M	Und	935,000.00	1.000	935,000.00	
				Sub-Total	3,283,767.60

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	0.75	1,320,656.00	
				Sub-Total	1,320,656.00
				Total Costo Directo	4,963,989.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.17**	**Pozo De Inspeccion 1,8M≤H≤ 3,0 M De Profundidad, Con Cañuela, Peldaños Plasticos Y Diametro Interno De 1,2 M En Concreto De 28 MPA Premezclado E Impermeabilizado (Incluye Tapa)**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Formaleta Para Manhole 2 Unidades	Dia	25,000	0.20	125,000.00	
Cono Para Manhole	Dia	12,000	0.60	20,000.00	
Vibrador A Gasolina	Dia	75,000	0.40	187,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		66,032.80	
				Sub-Total	398,532.80

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
CONCRETO 4.000 PSI HECHO EN OBRA	M3	645,416.00	4.100	2,646,205.60	
Acero De Refuerzo 60.000 Psi	Kg	4,900.00	330.000	1,617,000.00	
Mortero de 27,86 MPA (F´C = 3980 PSI) Elaborado En Obra	M3	574,860.00	0.120	68,983.20	
Solado En Concreto De 14 MPA Elaborado En Obra	M3	430,910.00	0.160	68,945.60	
Impermeabilizante Para concreto x kg	kg	24,500.00	7.060	172,970.00	
Tapa Para pozo De Inspeccion En HD D = 0,61 M	Und	935,000.00	1.000	935,000.00	
				Sub-Total	5,509,104.40

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	1.50	660,328.00	
				Sub-Total	660,328.00
				Total Costo Directo	6,567,965.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.18**	**Registro De Inspeccion De 0,6 M X 0,6 M Interno, En Concreto De 21 MPA (Incluye Tapa En Concreto)**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Formaleta para registros sanitarios domiciliarios	Dia	20,000	2.00	10,000.00	
Vibrador A Gasolina	Dia	75,000	6.00	12,500.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		16,508.20	
				Sub-Total	39,008.20

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto 3.000 Psi Hecho En Obra	M3	494,578.00	0.350	173,102.30	
Acero De Refuerzo 60.000 Psi	Kg	4,900.00	21.000	102,900.00	
Alambre Negro N°18	Kg	6,069.00	0.450	2,731.05	
Impermeabilizante Para concreto x kg	kg	24,500.00	0.700	17,150.00	
				Sub-Total	295,883.35

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	6.00	165,082.00	
				Sub-Total	165,082.00
				Total Costo Directo	499,974.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.19**	**Empalme A pozo De Inspeccion Existente**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Motobomba 3"x3"	Dia	75,000	4.00	18,750.00	
Planta Electrica 110 v Potencia 5500 w	Dia	50,000	2.00	25,000.00	
Martillo Electrico	Dia	45,000	1.00	45,000.00	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		11,005.47	
				Sub-Total	99,755.47

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Mortero de 27,86 MPA (F´C = 3980 PSI) Elaborado En Obra	M3	574,860.00	0.250	143,715.00	
Impermeabilizante Para concreto x kg	kg	24,500.00	0.100	2,450.00	
				Sub-Total	146,165.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE CONCRETOS	CUA7	$ 990,492	9.00	110,054.67	
				Sub-Total	110,054.67
				Total Costo Directo	355,975.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.20**	**Suministro e instalacion De tuberia PVC Alcantarillado D=160 MM (6") (Incluye Extendido Y Colocacion De La Tuberia)**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		7,411.46	
				Sub-Total	7,411.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia sanitaria PVC Pared Estructural D = 6"	ML	43,483.00	1.050	45,657.15	
Lubricante PVC 500 GR	Und	22,000.00	0.010	220.00	
				Sub-Total	45,877.15

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	5.00	74,114.60	
				Sub-Total	74,114.60
				Total Costo Directo	127,403.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.21**	**Suministro e instalacion De tuberia PVC Alcantarillado D=200 MM (8") (Incluye Extendido Y Colocacion De La Tuberia)**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		5,293.90	
				Sub-Total	5,293.90

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia sanitaria PVC Pared Estructural D = 8"	ML	81,483.00	1.050	85,557.15	
Lubricante PVC 500 GR	Und	22,000.00	0.030	660.00	
				Sub-Total	86,217.15

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	7.00	52,939.00	
				Sub-Total	52,939.00
				Total Costo Directo	144,450.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**5.00**	**ALCANTARILLADO**
ITEM:	**5.22**	**Suministro e instalacion de silla yee 8"x6". incluye acondicionador, adhesivo**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		7,411.46	
				Sub-Total	7,411.46

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Kit Silla Yee PVC D = 200 MM X160 MM	Und	109,960.00	1.000	109,960.00	
				Sub-Total	109,960.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	5.00	74,114.60	
				Sub-Total	74,114.60
				Total Costo Directo	191,486.00

CONSTRUCCION DE PAVIMENTO RIGIDO EN LA CARRERA 16 ENTRE CALLE 16 Y CALLE 31 EN EL MUNICIPIO DE MAGANGUE, BOLIVAR

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE BOLIVAR

MUNICIPIO DE MAGANGUE

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.01**	**Localizacion, Trazado Y Replanteo Para tuberias**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Estacion Total	Dia	130,000	300.00	433.33	
Nivel De precision	Dia	50,000	300.00	166.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		222.69	
				Sub-Total	822.69

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.010	80.00	
Liston 2" x 2" x 3m	Und	18,000.00	0.010	180.00	
Cal Hidratada	Kg	1,200.00	0.010	12.00	
				Sub-Total	272.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE TRAZADO Y REPLANTEO	CUA1	$ 489,914	220.00	2,226.88	
				Sub-Total	2,226.88
				Total Costo Directo	3,322.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.02**	**Excavacion A Mano En Material Comun 0,0 M <H ≤ 1,8 M**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,004.62	
				Sub-Total	4,004.62

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE EXCAVACIONES	CUA4	$ 200,231	5.00	40,046.20	
				Sub-Total	40,046.20
				Total Costo Directo	44,051.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.03**	**Retiro De Material Procedente de Excavacion**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Cargador O Equivalente		130,000	15.00	8,666.67	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,334.87	
				Sub-Total	10,001.54

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
				Sub-Total	0.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Escombro	M3Km	1.00	10.0	1,200	12,000.00	
					Sub-Total	12,000.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RETIROS	CUA3	$ 200,231	15.00	13,348.73	
				Sub-Total	13,348.73
				Total Costo Directo	35,350.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.04**	**Relleno Con Arena**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,372.49	
				Sub-Total	1,372.49

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Arena De Arroyo	M3	95,000.00	1.050	99,750.00	
				Sub-Total	99,750.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.00	113.0	1,200	135,600.00	
					Sub-Total	135,600.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	27.00	13,724.93	
				Sub-Total	13,724.93
				Total Costo Directo	250,447.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.05**	**Relleno Con Material Del Sitio Al 95% Del P.M.**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Compactador tipo Canguro A Gasolina	Dia	75,000	9.00	8,333.33	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,179.84	
				Sub-Total	10,513.17

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua De Acueducto	lt	22.00	10.00	220.00	
				Sub-Total	220.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	17.00	21,798.41	
				Sub-Total	21,798.41
				Total Costo Directo	32,532.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.06**	**Relleno Con Material Seleccionado De Cantera Balasto Al 95% Del P.M.**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Compactador tipo Canguro A Gasolina	Dia	75,000	9.00	8,333.33	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		4,117.48	
				Sub-Total	12,450.81

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Agua De Acueducto	lt	22.00	30.00	660.00	
Material seleccionado	M3	38,500.00	1.300	50,050.00	
				Sub-Total	50,710.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte De Relleno	M3Km	1.00	113.0	1,200	135,600.00	
					Sub-Total	135,600.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	9.00	41,174.78	
				Sub-Total	41,174.78
				Total Costo Directo	239,936.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.07**	**Muerto De Anclaje En Concreto De 14 MPA Elaborado En Obra**
UNIDAD:		**M3**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		1,482.29	
				Sub-Total	1,482.29

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto De 14 MPA (F´C = 2000 PSI) Elaborado En Obra	M3	430,910.00	1.050	452,455.50	
Tabla Caracoli 3m	Und	40,000.00	0.500	20,000.00	
Liston 2" x 2" x 3m	Und	18,000.00	0.500	9,000.00	
Clavo 2"	Paquete	8,000.00	0.300	2,400.00	
				Sub-Total	483,855.50

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE RELLENOS	CUA5	$ 370,573	25.00	14,822.92	
				Sub-Total	14,822.92
				Total Costo Directo	500,161.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.08**	**Suministro e instalcion de pvc de 3 pulg, (incluye extendido y colocación de la tubería, sus accesorios)**
UNIDAD:		**ML**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		2,964.58	
				Sub-Total	2,964.58

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PVC RDE 21 3" UM	ML	35,500.00	1.050	37,275.00	
				Sub-Total	37,275.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	12.50	29,645.84	
				Sub-Total	29,645.84
				Total Costo Directo	69,885.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.09**	**Suministro e instalacion De Acometida Domiciliaria De Acueducto En Tuberia PEAD 16MM PE 40 PN 10 (Incluye Extendido, Colocacion De La tuberia Y Puesta De Accesorios)**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		13,724.93	
				Sub-Total	13,724.93

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tuberia PEAD 1/2"	ML	2,475.00	8.000	19,800.04	
Collar derivarion PVC 3"x1/2"	UND	19,200.00	1.000	19,200.00	
Adaptador hembra 1/2" pf	UND	2,570.40	2.000	5,140.80	
Union 1/2" pf	UND	4,498.20	1.000	4,498.20	
Registro de maniobra y corte de 1/2" (antifraude) hembra - macho	UND	30,650.00	1.000	30,650.00	
				Sub-Total	79,289.04

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	2.70	137,249.26	
				Sub-Total	137,249.26
				Total Costo Directo	230,263.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.10**	**Empalme A Tuberia De Acueducto Existente de 3" Y 4"**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		21,798.41	
				Sub-Total	21,798.41

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Limpiador PVC Y Teflon	Und	2,500.00	0.400	1,000.00	
Soldadura Para PVC x 1/8	Galon	40,000.00	0.040	1,600.00	
Tee 3" presion	UND	72,900.00	1.000	72,900.00	
Union 3" presion	UND	60,900.00	1.000	60,900.00	
				Sub-Total	136,400.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	1.70	217,984.12	
				Sub-Total	217,984.12
				Total Costo Directo	376,183.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.11**	**Suministro e instalacion tapa valvula tipo chorete en HD - Trafico pesado**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,705.73	
				Sub-Total	3,705.73

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
tapa valvula tipo chorete en HD - Trafico pesado	UND	251,000.00	1.000	251,000.00	
Tuberia sanitaria PVC Pared Estructural D = 6"	ML	43,483.00	2.000	86,966.00	
				Sub-Total	337,966.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	10.00	37,057.30	
				Sub-Total	37,057.30
				Total Costo Directo	378,729.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.12**	**Suministro e instalacion valvula de compuerta 3"**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		3,705.73	
				Sub-Total	3,705.73

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
valvula de compuerta 3"	UND	476,320.00	1.000	476,320.00	
				Sub-Total	476,320.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	10.00	37,057.30	
				Sub-Total	37,057.30
				Total Costo Directo	517,083.00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAPITULO	**6.00**	**ACUEDUCTO**
ITEM:	**6.13**	**Suministro e instalación hidrante tipo trafico 3" HD bridado**
UNIDAD:		**UND**

I. EQUIPO

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
HERRAMIENTAS MENORES	%	10%		12,352.43	
				Sub-Total	12,352.43

II. MATERIALES EN OBRA

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Hidrante tipo trafico 3" HD bridado	UND	3,720,000.00	1.000	3,720,000.00	
				Sub-Total	3,720,000.00

III. TRANSPORTES

Material	Unidad	Cantidad	Distancia	Tarifa	Valor-Unit.	
					Sub-Total	0.00

IV. MANO DE OBRA

Descripcion	CUAD	Jornal + Prestaciones (85%)	Rendimiento	Valor-Unit.	
CUADRILLA DE INSTALACIONES	CUA8	$ 370,573	3.00	123,524.33	
				Sub-Total	123,524.33
				Total Costo Directo	3,855,877.00

LUIS CARLOS ARAUJO NIÑO
INGENIERO CIVIL
CC.: 1102860756
MP.: 22202-350106 COR