Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.8	Demolición de estructuras (Concreto reforzado). Incluye cargue, transporte y disposición de los materiales provenientes de la demolición.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compresor neumático. Incluye un martillo, operador y combustible [hr]			$124.950	2,25	$55.533
Equipo de Oxicorte incluyendo accesorios [hr]			$31.260	2,25	$13.893
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	2,25	$65.489
Herramienta menor			$22.226	20,00	$1.111
				Sub-Total	$136.026

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			7,00	$1.186	$8.302
Disposición final del material, derecho de botadero			1,40	$5.981	$8.373
				Sub-Total	$16.675

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Demoliciones	$102.350	$195.489	18,00	$10.861
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	18,00	$11.365
			Sub-Total	$22.226

Total Costo Directo **$ 174.927**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$49.837
UTILIDAD	5,00%	$8.746
IMPREVISTOS	1,00%	$1.749
Total sobrecostos		$60.332
Sub-Total	34,49%	$120.664

Precio unitario total aproximado al peso $235.259

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
2.14.1	Retiro de tubería existente de 36", sin excavación	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$28.576	20,00	$1.429
				Sub-Total	$1.429

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte materiales			0,50	$31.546	$15.773
				Sub-Total	$15.773

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	14,00	$13.964
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	14,00	$14.612
			Sub-Total	$28.576

Total Costo Directo **$ 45.778**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$13.042
UTILIDAD	5,00%	$2.289
IMPREVISTOS	1,00%	$458
Total sobrecostos		$15.789
Sub-Total	34,49%	$31.578

Precio unitario total aproximado al peso $61.567

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.8	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Taco			$5.788	1,59	$3.632
Herramienta menor			$2.667	20,00	$133
				Sub-Total	$11.133

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,40	$5.818	$8.145
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,44	$8.257	$3.636
			Sub-Total	$11.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	150,00	$1.303
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	150,00	$1.364
			Sub-Total	$2.667

Total Costo Directo **$ 41.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$11.699
UTILIDAD	5,00%	$2.053
IMPREVISTOS	1,00%	$411
Total sobrecostos		$14.163
Sub-Total	34,49%	$28.326

Precio unitario total aproximado al peso $55.228

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.2.2	Lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Rana a gasolina (Incluye Combustible) [dia]			$76.160	14,00	$5.440
Herramienta menor			$16.434	20,00	$822
				Sub-Total	$6.262

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			0,20	$9.929	$1.986
				Sub-Total	$1.986

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	14,00	$7.306
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	14,00	$9.128
			Sub-Total	$16.434

Total Costo Directo **$ 24.682**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$7.032
UTILIDAD	5,00%	$1.234
IMPREVISTOS	1,00%	$247
Total sobrecostos		$8.513
Sub-Total	34,49%	$17.026

Precio unitario total aproximado al peso $33.195

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro (Incluye combustible) [dia]			$79.447	5,00	$15.889
Herramienta menor			$21.593	20,00	$1.080
				Sub-Total	$16.969

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular no procesada	m3	1,30	$33.678	$43.781
			Sub-Total	$43.781

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	28,00	$14.611
Oficial	$102.350	$195.489	28,00	$6.982
			Sub-Total	$21.593

Total Costo Directo	**$ 82.343**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$23.460
UTILIDAD	5,00%	$4.117
IMPREVISTOS	1,00%	$823
Total sobrecostos		$28.400
Sub-Total	34,49%	$56.800

Precio unitario total aproximado al peso	$110.743

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.4	Concreto Clase E (17.5 MPa). Elementos varios.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	6,06	$12.272
Formaleta [dia]			$54.264	2,50	$21.706
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$41.302

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2500 psi, 175 kg/cm2, 17.5 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	464126,000000	487332,000000
			Sub-Total	487332,000000

Total Costo Directo	**$ 675.114**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$192.340
UTILIDAD	5,00%	$33.756
IMPREVISTOS	1,00%	$6.751
Total sobrecostos		$232.847
Sub-Total	34,49%	$465.694

Precio unitario total aproximado al peso	$907.961

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.24	Suministro, transporte y colocación de Concreto Clase C (28 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Taladro roto percutor hasta 5/8 [dia]			$77.407	8,00	$9.676
Sierra circular manual para 8 1/4" [dia]			$22.116	8,00	$2.765
Andamio estructural multidireccional modulo estandar 1.4 x 1.4 x 2 m.			$25.614	1,00	$25.614
Taco metalico corto 1.80 - 2.80m [dia]			$480	0,20	$2.400
Planta Gasolina 110volts/220volts 8 Kva [dia]			$111.376	8,00	$13.922
Vibrador Eléctrico tipo aguja a 110 volt. con manguera. [dia]			$67.174	8,00	$8.397
Herramienta menor			$183.100	20,00	$9.155
				Sub-Total	$71.929

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Impermeabilizante para concreto tipo sika plastocrete o similar	kg	1,84	$15.421	$28.336
Desmoldante para facil desencofre de concreto y protección de formaletas	kg	0,41	$11.393	$4.679
Super T de 19 mm. (6 usos y incluye desperdicio del 10%)	m2	0,37	$73.755	$27.039
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,71	$8.257	$5.844
Alambre recocido C 18	kg	0,75	$5.971	$4.478
Clavos comun de 2"	lb	0,33	$3.753	$1.238
Tubo PVC de 1/2" acueducto puesto en obra	m	0,65	$5.205	$3.383
			Sub-Total	$74.997

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			1,00	$9.929	$9.929
				Sub-Total	$9.929

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	4,00	$48.872
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4,00	$31.947
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	4,00	$102.281
			Sub-Total	$183.100

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	597789,000000	627678,000000
			Sub-Total	627678,000000

Total Costo Directo **$ 967.633**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$275.679
UTILIDAD	5,00%	$48.382
IMPREVISTOS	1,00%	$9.676
Total sobrecostos		$333.737
Sub-Total	34,49%	$667.474

Precio unitario total aproximado al peso $1.301.370

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.1	Mantenimiento de obras de drenaje existentes. Incluye limpieza, desmonte vegetación, resane estructura, obras menores.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$101.203	20,00	$5.060
				Sub-Total	$5.060

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	10,00	$10.228
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	10,00	$12.779
Oficial	$102.350	$195.489	2,50	$78.196
			Sub-Total	$101.203

Total Costo Directo **$ 106.263**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$30.274
UTILIDAD	5,00%	$5.313
IMPREVISTOS	1,00%	$1.063
Total sobrecostos		$36.650
Sub-Total	34,49%	$73.300

Precio unitario total aproximado al peso $142.913

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.27	Suministro, transporte y colocación de Tubería PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o equivalente unión mecánica de 900 mm (36")	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$42.556	20,00	$2.128
				Sub-Total	$2.128

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tubo PVC Alcantarillado pared interior lisa y exterior corrugada o similar 900 mm, 36" puesto en obra	m	1,00	$1.653.882	$1.653.882
Lubricante tarro 4 kg	Und	0,04	$219.715	$8.451
			Sub-Total	$1.662.333

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte materiales			1,33	$31.546	$42.061
				Sub-Total	$42.061

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	10,00	$19.549
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	10,00	$12.779
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	10,00	$10.228
			Sub-Total	$42.556

Total Costo Directo **$ 1.749.078**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$498.312
UTILIDAD	5,00%	$87.454
IMPREVISTOS	1,00%	$17.491
Total sobrecostos		$603.257
Sub-Total	34,49%	$1.206.514

Precio unitario total aproximado al peso $2.352.335

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo **$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$2.049
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	1,00%	$72
Total sobrecostos		$2.481
Sub-Total	34,49%	$4.962

Precio unitario total aproximado al peso $9.674

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$439
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	1,00%	$15
Total sobrecostos		$531
Sub-Total	34,49%	$1.062

Precio unitario total aproximado al peso	$2.073

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.8	Excavación para estructuras varias en material común en seco. Incluye entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Taco			$5.788	1,59	$3.632
Herramienta menor			$2.667	20,00	$133
				Sub-Total	$11.133

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tabla madera comun 1.7x19x3m	m	1,40	$5.818	$8.145
Larguero madera comun 4cmx8cmx2.80	Und	0,44	$8.257	$3.636
			Sub-Total	$11.781

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	150,00	$1.303
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	150,00	$1.364
			Sub-Total	$2.667

Total Costo Directo **$ 41.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$11.699
UTILIDAD	5,00%	$2.053
IMPREVISTOS	1,00%	$411
Total sobrecostos		$14.163
Sub-Total	34,49%	$28.326

Precio unitario total aproximado al peso $55.228

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro (Incluye combustible) [dia]			$79.447	5,00	$15.889
Herramienta menor			$21.593	20,00	$1.080
				Sub-Total	$16.969

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular no procesada	m3	1,30	$33.678	$43.781
			Sub-Total	$43.781

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	28,00	$14.611
Oficial	$102.350	$195.489	28,00	$6.982
			Sub-Total	$21.593

Total Costo Directo	**$ 82.343**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$23.460
UTILIDAD	5,00%	$4.117
IMPREVISTOS	1,00%	$823
Total sobrecostos		$28.400
Sub-Total	34,49%	$56.800

Precio unitario total aproximado al peso	$110.743

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.2.50	Concreto Clase D (28 MPa). Cunetas.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrador de concreto a gasolina (alquiler) [dia]			$74.375	6,06	$12.272
Formaleta [dia]			$54.264	2,50	$21.706
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$41.302

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 4000 psi, 280 kg/cm2, 28 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	1,050000	597789,000000	627678,000000
			Sub-Total	627678,000000

Total Costo Directo **$ 815.460**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$232.325
UTILIDAD	5,00%	$40.773
IMPREVISTOS	1,00%	$8.155
Total sobrecostos		$281.253
Sub-Total	34,49%	$562.506

Precio unitario total aproximado al peso $1.096.713

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo **$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$2.049
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	1,00%	$72
Total sobrecostos		$2.481
Sub-Total	34,49%	$4.962

Precio unitario total aproximado al peso $9.674

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$439
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	1,00%	$15
Total sobrecostos		$531
Sub-Total	34,49%	$1.062

Precio unitario total aproximado al peso	$2.073

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.13.1	Suministro e instalación de dren francés de zanja de 0.4 m x 0.9 m, con Geotextil NT2500 y Grava de 3/4". Incluye tubería de 4" perforada para drenes. Incluye excavación.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	10,00	$22.000
Herramienta menor			$9.457	20,00	$473
				Sub-Total	$22.473

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Triturado 3/4"	m3	0,36	$86.769	$31.237
Geotextil NT 2500	m2	2,73	$10.896	$29.746
Tubo HDPE flexible de 4" con filtro para drenaje puesto en obra	m	1,00	$29.032	$29.032
			Sub-Total	$90.015

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	45,00	$4.344
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	45,00	$2.840
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	45,00	$2.273
			Sub-Total	$9.457

Total Costo Directo **$ 121.945**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$34.742
UTILIDAD	5,00%	$6.097
IMPREVISTOS	1,00%	$1.219
Total sobrecostos		$42.058
Sub-Total	34,49%	$84.116

Precio unitario total aproximado al peso $164.003

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$439
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	1,00%	$15
Total sobrecostos		$531
Sub-Total	34,49%	$1.062

Precio unitario total aproximado al peso	$2.073

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.2	Excavación manual en material común. Incluye cargue, transporte y disposición final del material sobrante.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$23.007	20,00	$1.150
				Sub-Total	$1.150

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	10,00	$10.228
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	10,00	$12.779
			Sub-Total	$23.007

Total Costo Directo **$ 39.641**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$11.294
UTILIDAD	5,00%	$1.982
IMPREVISTOS	1,00%	$396
Total sobrecostos		$13.672
Sub-Total	34,49%	$27.344

Precio unitario total aproximado al peso $53.313

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.7	Suministro, colocación y compactación de subbase granular para cimentación de tubería y lleno de zanjas, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Canguro (Incluye combustible) [dia]			$79.447	5,00	$15.889
Herramienta menor			$21.593	20,00	$1.080
				Sub-Total	$16.969

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular no procesada	m3	1,30	$33.678	$43.781
			Sub-Total	$43.781

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	28,00	$14.611
Oficial	$102.350	$195.489	28,00	$6.982
			Sub-Total	$21.593

Total Costo Directo	**$ 82.343**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$23.460
UTILIDAD	5,00%	$4.117
IMPREVISTOS	1,00%	$823
Total sobrecostos		$28.400
Sub-Total	34,49%	$56.800

Precio unitario total aproximado al peso	$110.743

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
14.3	Suministro, transporte e instalación de Bordillo barrera recto 15x35x80 prefabricado para pompeyano, rebajes, entre otros	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$24.814	20,00	$1.241
				Sub-Total	$1.241

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Bordillo barrera recto 15*35*80 (prefabricado -A81) para pompeyano	m	1,25	$33.993	$42.491
			Sub-Total	$42.491

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			9,20	$1.186	$10.911
				Sub-Total	$10.911

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	12,00	$16.291
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	12,00	$8.523
			Sub-Total	$24.814

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Mortero 1:3 (SUB ANÁLISIS)	m3	0,013000	601494,000000	7819,000000
			Sub-Total	7819,000000

Total Costo Directo **$ 87.276**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$24.865
UTILIDAD	5,00%	$4.364
IMPREVISTOS	1,00%	$873
Total sobrecostos		$30.102
Sub-Total	34,49%	$60.204

Precio unitario total aproximado al peso $117.378

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.9	Excavación para estructuras varias en material común en seco sin entibado. Incluye transporte y disposición final de los materiales.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora llanta [hr]			$147.350	20,00	$7.368
Herramienta menor			$2.501	20,00	$125
				Sub-Total	$7.493

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			6,50	$1.186	$7.709
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$15.484

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	160,00	$1.222
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	160,00	$1.279
			Sub-Total	$2.501

Total Costo Directo **$ 25.478**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$7.259
UTILIDAD	5,00%	$1.274
IMPREVISTOS	1,00%	$255
Total sobrecostos		$8.788
Sub-Total	34,49%	$17.576

Precio unitario total aproximado al peso $34.266

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
6.1.18.1	Concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$10.133	20,00	$507
				Sub-Total	$507

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Acarreo Interno			0,05	$9.929	$526
				Sub-Total	$526

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	42,00	$4.655
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	42,00	$3.043
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	42,00	$2.435
			Sub-Total	$10.133

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,053000	414574,000000	21972,000000
			Sub-Total	21972,000000

Total Costo Directo **$ 33.138**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$9.441
UTILIDAD	5,00%	$1.657
IMPREVISTOS	1,00%	$331
Total sobrecostos		$11.429
Sub-Total	34,49%	$22.858

Precio unitario total aproximado al peso $44.567

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
8.18	Disipadores de energía y sedimentador en Concreto Clase H (Ciclópeo con concreto clase D - 21 MPa)	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Formaleta [dia]			$54.264	2,43	$22.323
Herramienta menor			$146.480	20,00	$7.324
				Sub-Total	$29.647

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Concretos	$102.350	$195.489	5,00	$39.098
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	5,00	$25.557
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	5,00	$81.825
			Sub-Total	$146.480

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto clase H (Ciclopeo - 210 kg/cm2)	m3	1,050000	589618,000000	619099,000000
			Sub-Total	619099,000000

Total Costo Directo	**$ 795.226**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$226.560
UTILIDAD	5,00%	$39.761
IMPREVISTOS	1,00%	$7.952
Total sobrecostos		$274.273
Sub-Total	34,49%	$548.546

Precio unitario total aproximado al peso	$1.069.499

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
10.1	Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)	kg

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$1.902	20,00	$95
				Sub-Total	$95

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Acero refuerzo G-60 figurado	kg	1,05	$4.655	$4.888
Alambre recocido C 18	kg	0,03	$5.971	$179
			Sub-Total	$5.067

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte interno			0,08	$1.548	$129
				Sub-Total	$129

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Refuerzo	$102.350	$195.489	170,00	$1.150
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	170,00	$752
			Sub-Total	$1.902

Total Costo Directo **$ 7.193**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$2.049
UTILIDAD	5,00%	$360
IMPREVISTOS	1,00%	$72
Total sobrecostos		$2.481
Sub-Total	34,49%	$4.962

Precio unitario total aproximado al peso $9.674

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.1	Excavación en material común de la explanación, canales y préstamos. Incluye cargue y disposición final del material sobrante. No incluye transporte.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Retroexcavadora oruga [hr]			$220.000	66,00	$3.333
Bulldozer CAT D6H o simlar [hr]			$250.000	100,00	$2.500
Herramienta menor			$564	20,00	$28
				Sub-Total	$5.861

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Disposición final del material, derecho de botadero			1,30	$5.981	$7.775
				Sub-Total	$7.775

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	527,98	$194
Oficial	$102.350	$195.489	527,98	$370
			Sub-Total	$564

Total Costo Directo **$ 14.200**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$4.046
UTILIDAD	5,00%	$710
IMPREVISTOS	1,00%	$142
Total sobrecostos		$4.898
Sub-Total	34,49%	$9.796

Precio unitario total aproximado al peso $19.098

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.2	Suministro, colocación, conformación y compactación de afirmado para Bacheo, no incluye transporte. Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Compactador tipo Rana a gasolina (Incluye Combustible) [dia]			$76.160	8,00	$9.520
Herramienta menor			$30.230	20,00	$1.512
				Sub-Total	$11.032

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Material de Afirmado	m3	1,30	$60.476	$78.619
Agua	lt	30,00	$102	$3.060
			Sub-Total	$81.679

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	20,00	$9.774
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	20,00	$20.456
			Sub-Total	$30.230

Total Costo Directo **$ 122.941**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$35.026
UTILIDAD	5,00%	$6.147
IMPREVISTOS	1,00%	$1.229
Total sobrecostos		$42.402
Sub-Total	34,49%	$84.804

Precio unitario total aproximado al peso $165.343

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.2.16	Proceso de estabilización con suelo y cemento. Incluye colocación y compactación de la mezcla con cemento y todo lo necesario para su correcta instalación. El suministro de cemento será pagado en su respectivo ítem.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	40,00	$6.695
Recicladora Caterpillar RR250 o Wirtgen WR-2000 [hr]			$715.691	40,00	$17.892
Compactador vibratorio 11 ton. [hr]			$175.722	40,00	$4.393
Carrotanque agua [hr]			$75.726	40,00	$1.893
Herramienta menor			$1.250	20,00	$63
				Sub-Total	$30.936

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Agua	lt	125,00	$102	$12.750
			Sub-Total	$12.750

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	320,00	$611
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	320,00	$639
			Sub-Total	$1.250

Total Costo Directo **$ 44.936**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$12.802
UTILIDAD	5,00%	$2.247
IMPREVISTOS	1,00%	$449
Total sobrecostos		$15.498
Sub-Total	34,49%	$30.996

Precio unitario total aproximado al peso $60.434

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.2.13	Proceso de estabilización de material granular y cal. Incluye suministro, colocación y compactación de material granular. No incluye el suministro de la cal.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	45,00	$5.951
Recicladora Caterpillar RR250 o Wirtgen WR-2000 [hr]			$715.691	45,00	$15.904
Compactador vibratorio 11 ton. [hr]			$175.722	45,00	$3.905
Carrotanque agua [hr]			$75.726	45,00	$1.683
Herramienta menor			$1.250	20,00	$63
				Sub-Total	$27.506

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Agua	lt	125,00	$102	$12.750
			Sub-Total	$12.750

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	320,00	$611
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	320,00	$639
			Sub-Total	$1.250

Total Costo Directo **$ 41.506**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$11.825
UTILIDAD	5,00%	$2.075
IMPREVISTOS	1,00%	$415
Total sobrecostos		$14.315
Sub-Total	34,49%	$28.630

Precio unitario total aproximado al peso $55.821

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.1.96	Excavación en material común de la explanación con motoniveladora. Incluye cargue y tranporte del material al sitio de acopio especificado.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Minicargador 70 HP [hr]			$119.782	21,00	$5.704
Herramienta menor			$1.925	20,00	$96
Motoniveladora Caterpillar 120 - 140 [hr]			$267.800	21,00	$12.752
				Sub-Total	$18.552

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			0,55	$1.186	$652
				Sub-Total	$652

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	168,00	$1.164
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	168,00	$761
			Sub-Total	$1.925

Total Costo Directo **$ 21.129**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$6.020
UTILIDAD	5,00%	$1.056
IMPREVISTOS	1,00%	$211
Total sobrecostos		$7.287
Sub-Total	34,49%	$14.574

Precio unitario total aproximado al peso $28.416

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
4.3.8	Disposición de material para conformación de la calzada. incluye transporte descargue y regado del material. No incluye compactación ni material para la conformación.	m3

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Minicargador 70 HP [hr]			$119.782	21,00	$5.704
Herramienta menor			$1.925	20,00	$96
				Sub-Total	$5.800

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte de material			0,55	$1.186	$652
				Sub-Total	$652

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Mvto Tierra	$102.350	$195.489	168,00	$1.164
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	168,00	$761
			Sub-Total	$1.925

Total Costo Directo **$ 8.377**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$2.387
UTILIDAD	5,00%	$419
IMPREVISTOS	1,00%	$84
Total sobrecostos		$2.890
Sub-Total	34,49%	$5.780

Precio unitario total aproximado al peso $11.267

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
5.1.15	Suministro de sub-base granular, medido suelto. No incluye nivelación, compactación, limpieza ni transporte del material, los cuales serán pagados en su respectivo ítem.	m3

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Subbase granular	m3	1,00	$106.041	$106.041
			Sub-Total	$106.041

Total Costo Directo	**$ 106.041**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$30.211
UTILIDAD	5,00%	$5.302
IMPREVISTOS	1,00%	$1.060
Total sobrecostos		$36.573
Sub-Total	34,49%	$73.146

Precio unitario total aproximado al peso	$142.614

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.1.1	Suministro, transporte y aplicación de emulsión asfáltica catiónica de rompimiento lento C.R.L. para imprimación de superficie a pavimentar según normas para la construcción de pavimentos del INVIAS 411-22. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Incluye recuperación de superficie y riego inicial con carrotanque.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Carrotanque irrigador o imprimador [hr]			$160.127	315,00	$508
Compresor neumático (barrido y soplado) [hr]			$68.202	480,00	$142
Herramienta menor			$82	20,00	$4
				Sub-Total	$654

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Emulsion Asfaltica CRL-57	lt	1,05	$3.197	$3.357
			Sub-Total	$3.357

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	2.500,00	$41
Liguero	$54.117	$102.281	2.500,00	$41
			Sub-Total	$82

Total Costo Directo **$ 4.093**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$1.166
UTILIDAD	5,00%	$205
IMPREVISTOS	1,00%	$41
Total sobrecostos		$1.412
Sub-Total	34,49%	$2.824

Precio unitario total aproximado al peso $5.505

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
7.1.12.2	Tratamiento superficial doble con emulsión CRR-2M. No incluye transporte.	m2

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vibrocompactador de llanta [hr]			$238.000	275,00	$865
Compresor neumático (barrido y soplado) [hr]			$68.202	400,00	$171
Carrotanque irrigador o imprimador [hr]			$160.127	275,00	$582
Esparcidor de gravilla [hr]			$138.899	275,00	$505
Herramienta menor			$897	20,00	$45
				Sub-Total	$2.168

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Triturado 3/8"	m3	0,01	$96.808	$968
Emulsion CRR-2M	lt	4,24	$2.903	$12.309
Triturado 3/4"	m3	0,02	$86.769	$1.649
			Sub-Total	$14.926

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	275,00	$711
Ayudantes Rasos (4)	$216.468	$409.125	2.200,00	$186
			Sub-Total	$897

Total Costo Directo **$ 17.991**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$5.126
UTILIDAD	5,00%	$900
IMPREVISTOS	1,00%	$180
Total sobrecostos		$6.206
Sub-Total	34,49%	$12.412

Precio unitario total aproximado al peso $24.197

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.1	Transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$439
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	1,00%	$15
Total sobrecostos		$531
Sub-Total	34,49%	$1.062

Precio unitario total aproximado al peso	$2.073

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
13.2	Transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión).	m3-Km

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en volqueta de material m3-km			1,30	$1.186	$1.542
				Sub-Total	$1.542

Total Costo Directo	**$ 1.542**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$439
UTILIDAD	5,00%	$77
IMPREVISTOS	1,00%	$15
Total sobrecostos		$531
Sub-Total	34,49%	$1.062

Precio unitario total aproximado al peso	$2.073

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.1	Suministro, transporte y aplicación con pintura acrílica en frio reflectorizada con microesferas de vidrio para línea de demarcación en pavimento.	m

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Vehículo delineador para pintar líneas de 10 a 20 cm [hr]			$182.995	600,00	$305
Camioneta doble cabina modelo 2017 o superior [dia]			$416.625	4.800,00	$87
Herramienta menor			$111	20,00	$6
				Sub-Total	$398

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Esfera reflectiva	kg	0,05	$7.650	$413
Pintura acrilica en frio	galón	0,01	$126.683	$1.689
			Sub-Total	$2.102

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial Pintura	$102.350	$195.489	4.800,00	$41
Ayudantes Rasos (2)	$108.234	$204.562	4.800,00	$43
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	4.800,00	$27
			Sub-Total	$111

Total Costo Directo **$ 2.611**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$744
UTILIDAD	5,00%	$131
IMPREVISTOS	1,00%	$26
Total sobrecostos		$901
Sub-Total	34,49%	$1.802

Precio unitario total aproximado al peso $3.512

Proyecto: Proyecto_Estabilización_Oriente

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
12.9	Suministro, transporte e instalación de señal vertical de 75cmx75cm doble (SP/SR/SI), en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo IX, estructura metálica tipo pedestal compuesto por un paral en ángulo de 2"x2"x1/4" y brazos en ángulo 2"x2"x1/8"	Und

I. EQUIPO

Descripción	Marca	Tipo	Tarifa/Hora-Día	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor			$14.606	20,00	$730
				Sub-Total	$730

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Tablero en lamina galvanizada Cal. 16 Medidas 75*75 cms con reflectivo Tipo IV de Alta Intensidad, pintado en parte posterior color blanco en pintura electrostática blanca. Paral en ángulo de 2*2*1/4 y cruceta en ángulo de 2*2*1/8 pintura electrostática altura 3.00mts aproximadamente.	Und	1,00	$368.568	$368.568
Tablero para señales de 75 x 75 tipo SP, SR, SI en lámina galvanizada calibre 16-Material reflectivo tipo IX	Und	1,00	$248.944	$248.944
			Sub-Total	$617.512

III. TRANSPORTES

Descripción	Volumen (m3) - Peso (ton)	Distancia	Cantidad (m3-Km / ton-Km)	Tarifa	Valor-Unit
Transporte en camión por metro cúbico			0,50	$31.559	$15.780
				Sub-Total	$15.780

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Jornal Total (+ Prestaciones)	Rendimiento	Valor-Unit
Oficial	$102.350	$195.489	28,57	$6.842
Ayudante Entendido	$67.972	$127.787	32,49	$3.933
Ayudante Raso	$54.117	$102.281	26,70	$3.831
			Sub-Total	$14.606

Matrices

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio-Unit	Valor-Unit
Concreto de 2000 psi, 140 kg/cm2, 14 MPA (SUB ANÁLISIS)	m3	0,030000	414574,000000	12437,000000
			Sub-Total	12437,000000

Total Costo Directo **$ 661.065**

IV.COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total
ADMINISTRACION	28,49%	$188.337
UTILIDAD	5,00%	$33.053
IMPREVISTOS	1,00%	$6.611
Total sobrecostos		$228.001
Sub-Total	34,49%	$456.002

Precio unitario total aproximado al peso $889.066

"ACTIVIDADES DE MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA"
LOTE No 1 - Subregión del Oriente

LOTE No 1. SUBREGION ORIENTE

COSTO DE CARACTERIZACION VIAL

COSTO DE PERSONAL

CATEGORIA	DEDICACIÓN (%)	CANTIDAD	TIEMPO	HONORARIOS (mes)	VR. TOTAL
PERSONAL PROFESIONAL					
INGENIERO SIG	100%	1	0,025	$ 7.950.000	$ 198.750,00
TECNOLOGO	100%	1	0,025	$ 3.880.461	$ 97.012,00
Factor multiplicador					$ 2,10
SUBTOTAL PERSONAL					**$ 621.100,20**

EQUIPO Y TRANSPORTE DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DURACIÓN	VR. UNITARIO	UTILIZACIÓN (%)	VR. TOTAL
EQUIPO COMPLETO PARA GEORREFERENCIACIÓN Y CAPTURA , ALMACENAMIENTO, ANALISIS, TRANSFORMACIÓN Y PRESENTACIÓN DE TODA LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y SUS ATRIBUTOS, INCLUYE SOFTWARE ARCGIS	mes	1	0,025	$ 2.745.875	100%	$ 68.647,00
Papeleria, Edición informes y registros fotográficos	mes	1	0,025	$ 279.666,00	100%	$ 6.992,00
COMUNICACIONES (TELÉFONO, FAX, CELULAR, INTERNET, ETC.) MENSUAL EN CAMPO	mes	1	0,025	$ 84.165,00	100%	$ 2.104,00
					SUBTOTAL EQUIPO	**$ 77.743,000**
TRANSPORTE						
Vehículo doble tracción, doble cabina, 2000 CC o superior (modelo 2017 o superior) tarifa de alquiler tiempo completo, incluye combustible y conductor.	mes	1	0,025	$ 7.540.772,00	100%	$ 188.519,00
					SUBTOTAL TRANSPORTE	**$ 188.519,00**
					TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 887.362,00**
					IVA 19%	**$ 168.599,00**
COSTO DE CARACTERIZACION POR KILOMETRO DE VÍA						**$ 1.055.961,00**