

APU 1		CUNETA EN CONCRETO CLASE E, 3000 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR			M3
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Formaleta cuneta	ML	\$ 5.718,00	0,5	\$ 11.436,00	
Vibrocompactador a gasolina (rana)	D	\$ 185.713,00	4	\$ 46.428,25	
Herramienta menor	GL	\$ 3.798,93	1	\$ 3.798,93	
			Sub-total	\$ 61.663,18	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Concreto 3000 PSI	M3	\$ 553.706,00	1,03	\$ 570.317,18	
Material de afirmado	M3	\$ 19.629,00	0,8	\$ 15.703,20	
Asfalto tipo 190/220 200 KG	KG	\$ 5.739,00	0,05	\$ 286,95	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 586.307,33	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Afirmado	0,8	25,00	\$ 20,00	\$ 1.823,00	\$ 36.460,00
				Sub-total	\$ 36.460,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Oficial (1) AA	\$ 114.392,00	200%	\$ 228.784,00	11	\$ 20.798,55
Ayudante (4) AA	\$ 303.490,00	200%	\$ 606.980,00	11	\$ 55.180,00
				Sub-total	\$ 75.978,55
				Total costo directo	\$ 760.410,00

APU 2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAPTAFAROS EN DEFENSA			UN
I. EQUIPO					
Descripcion		Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit
Herramienta menor		GL	\$ 2.036,00	1	\$ 2.036,00
				Sub-total	\$ 2.036,00
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion		Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit
ARRO (INC. TUERCA, GUASA, ARANDELA Y PE		UN	\$ 19.900,00	1	\$ 19.900,00
					\$ -
				Sub-total	\$ 19.900,00
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
				Sub-total	\$ -
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Ayudante (2) AA	151745	200%	\$ 303.490,00	11	\$ 27.590,00
				Sub-total	\$ 27.590,00
				Total costo direct	\$ 49.526,00

APU 3		RAJÓN PARA MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE P			M3
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Vibrocompactador 8 ton	H	\$ 155.951,00	15	\$ 10.396,73	
Retroexcavadora 75 HP	H	\$ 164.614,00	15	\$ 10.974,27	
			Sub-total	\$ 21.371,00	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Rajón	M3	\$ 48.498,00	1,1	\$ 53.347,80	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 53.347,80	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Rajon	1,1	20,00	\$ 22,00	\$ 1.823,00	\$ 40.106,00
				Sub-total	\$ 40.106,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Oficial (1) AA	\$ 114.392,00	200%	\$ 228.784,00	15	\$ 15.252,27
Ayudante (1) AA	\$ 75.873,00	200%	\$ 151.746,00	15	\$ 10.116,40
				Sub-total	\$ 25.368,67
				Total costo directo	\$ 140.194,00

APU 4		AFIRMADO P		M3	
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Motoniveladora 120 HP	H	\$ 207.934,00	30	\$ 6.931,13	
Carrotanque de agua 10000 litros	H	\$ 149.084,00	30	\$ 4.969,47	
Vibrocompactador 8 ton	H	\$ 155.951,00	30	\$ 5.198,37	
			Sub-total	\$ 17.098,97	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Material de afirmado	M3	\$ 19.629,00	1,3	\$ 25.517,70	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 25.517,70	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Afirmado	1,3	20,00	\$ 26,00	\$ 1.823,00	\$ 47.398,00
				Sub-total	\$ 47.398,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Ayudante (2) AA	\$ 151.745,00	200%	\$ 303.490,00	280	\$ 1.083,89
				Sub-total	\$ 1.083,89
				Total costo directo	\$ 91.099,00

APU 5		RELLENO PARA ESTRUCTURAS P			M3
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Vibrocompactador a gasolina (rana)	D	\$ 185.713,00	6	\$ 30.952,17	
Herramienta menor	GL	\$ 379,36	1	\$ 379,36	
			Sub-total	\$ 31.331,53	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Recebo comun	M3	\$ 12.149,00	1,2	\$ 14.578,80	
Agua	LT	\$ 77,00	21	\$ 1.617,00	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 16.195,80	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Recebo	1,2	20,00	\$ 24,00	\$ 1.823,00	\$ 43.752,00
				Sub-total	\$ 43.752,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Ayudante (3) AA	\$ 227.618,00	200%	\$ 455.236,00	60	\$ 7.587,27
				Sub-total	\$ 7.587,27
				Total costo directo	\$ 98.867,00

APU 6		MATERIAL GRANULAR FILTRANTE P			M3
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Herramienta menor	GL	\$ 1.140,03	1	\$ 1.140,03	
			Sub-total	\$ 1.140,03	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Triturado grueso	M3	\$ 87.976,00	1,1	\$ 96.773,60	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 96.773,60	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Triturado	1,1	20,00	\$ 22,00	\$ 1.823,00	\$ 40.106,00
				Sub-total	\$ 40.106,00
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Oficial (1) AA	\$ 114.392,00	200%	\$ 228.784,00	30	\$ 7.626,13
Ayudante (3) AA	\$ 227.618,00	200%	\$ 455.236,00	30	\$ 15.174,53
				Sub-total	\$ 22.800,67
				Total costo directo	\$ 160.821,00

APU 7		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GEOCELDA H= 0,15 m			M2
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Herramienta menor	GL	\$ 1.140,03	1	\$ 1.140,03	
Retroexcavadora75 HP	H	\$ 164.614,00	25	\$ 6.584,56	
			Sub-total	\$ 7.724,59	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Geocelda H=0,15	M2	\$ 45.214,05	1,1	\$ 49.735,46	
Pin de union (2x2m2)	Und	\$ 476,00	2,5	\$ 1.190,00	
Hierro PR-60 corru/rec 3/8"	ml	\$ 3.026,00	0,6	\$ 1.815,60	
Subbase granular	M3	\$ 54.094,00	0,1755	\$ 9.493,50	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 62.234,55	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Geocelda (global)				\$ 3.200,00	\$ 3.200,00
Transp. Subbase	0,1755	24,35	\$ 4,27	\$ 1.823,00	\$ 7.790,45
			Sub-total	\$ 10.990,45	
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Oficial (1) AA	\$ 114.392,00	200%	\$ 228.784,00	30	\$ 7.626,13
Ayudante (3) AA	\$ 227.618,00	200%	\$ 455.236,00	30	\$ 15.174,53
			Sub-total	\$ 22.800,67	

APU 8		SUBBASE GRANULAR P			M3
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Motoniveladora 120 HP	H	\$ 207.934,00	25	\$ 8.317,36	
Carrotanque de agua 10000 litros	H	\$ 149.084,00	25	\$ 5.963,36	
Vibrocompactador 8 ton	H	\$ 155.951,00	25	\$ 6.238,04	
			Sub-total	\$ 20.518,76	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Subbase granular	M3	\$ 54.094,00	1,3	\$ 70.322,20	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 70.322,20	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Afirmado	1,3	24,35	\$ 31,66	\$ 1.823,00	\$ 57.707,07
			Sub-total	\$ 57.707,07	
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Ayudante (2) AA	\$ 151.745,00	200%	\$ 303.490,00	100	\$ 3.034,90
			Sub-total	\$ 3.034,90	
			Total costo directo	\$ 151.583,00	

APU 9		BASE GRANULAR P		M3	
I. EQUIPO					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Motoniveladora 120 HP	H	\$ 207.934,00	20	\$ 10.396,70	
Carrotanque de agua 10000 litros	H	\$ 149.084,00	20	\$ 7.454,20	
Vibrocompactador 8 ton	H	\$ 155.951,00	20	\$ 7.797,55	
			Sub-total	\$ 25.648,45	
II. MATERIALES DE OBRA					
Descripcion	Unidad	Tarifa	Rendimiento	Valor-Unit	
Base granular	M3	\$ 82.074,00	1,3	\$ 106.696,20	
				\$ -	
			Sub-total	\$ 106.696,20	
III. TRANSPORTES					
Material	Vol-peso o cant	Distancia	m3-km	Tarifa	Valor Unit
Transp. Afirmado	1,3	24,35	\$ 31,66	\$ 1.823,00	\$ 57.707,07
				Sub-total	\$ 57.707,07
IV. MANO DE OBRA					
Trabajador	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor Unit
Ayudante (2) AA	\$ 151.745,00	200%	\$ 303.490,00	100	\$ 3.034,90
				Sub-total	\$ 3.034,90
				Total costo directo	\$ 193.087,00