

Universidad Nacional de La Matanza  
Departamento de Mantenimiento

OBRA: Anillado de Media Tensión

Computo por Unidad de medida

Análisis de Precios Unitarios : trayecto Tunelera

item	Descripción	UNIDAD	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
1	TRABAJO PRELIMINARES							
	<b>1.1 Cartel de Obra</b>	Unid.	1	9690	\$	\$ 9.690,00	\$	
	Sub-total A					\$ 9.690,00		
	B- Mano de Obra							
	medio oficial	h/m2	0,5	145	\$	\$ 72,50	\$	
	ayudante	h7m2	0,4	110	\$	\$ 44,00	\$	
	Subtotal B					\$ 116,50		
	C- Enseres				\$		\$	
	Andamios	gbl/m2	1	66	\$	\$ 66,00	\$	
	Herramientas	gbl/m2	1	71,5	\$	\$ 71,50	\$	
	Subtotal C				\$	\$ 137,50	\$	
	COSTO A+B+C= D				\$	\$ 9.944,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$ 15.413,20		
	<b>Precio Item 1.1 Cartel de Obra</b>				\$	\$ 15.413,20	\$	100

\$15.413,20

Item	Descripción	UNIDAD M2	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
1,2	A- Material							
	<b>1.2 Obrador</b>	Unid.	1				\$	
	Material Fenolico	m2	1	380	\$	\$ 380,00		
	Chapas	m2	1	350	\$	\$ 350,00		
	Madera Tirantes	ml	1	220	\$	\$ 220,00		
	Sub-total A					\$ 950,00		
	B- Mano de Obra							
	medio oficial	h/m2	0,5	145	\$	\$ 72,50	\$	
	ayudante	h7m2	0,5	110	\$	\$ 55,00	\$	
	Subtotal B					\$ 127,50		
	C- Equipos-Seguros				\$		\$	
	Andamios	gbl/m2	0,5	66	\$	\$ 33,00	\$	
	Herramientas	gbl/m2	1	50	\$	\$ 50,00	\$	
	Subtotal C				\$	\$ 83,00	\$	
	COSTO A+B+C= D				\$	\$ 1.160,50	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$ 1.798,78		

	<b>Precio Item 1.1 Cartel de Obra</b>					\$	<b>\$ 1.798,78</b>	\$	100
--	---------------------------------------	--	--	--	--	----	--------------------	----	-----

16 \$28.780,48

Item	Descripcion	UNIDAD M2	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
1,3	A- Material							
	<b>1.3. Tablero Electrico</b>	GBL	1	17000	\$	\$ 17.000,00	\$	
	B-Mano de Obra							
	Oficial especializado	h	2	180	\$	360	\$	
	C- Enseres	GBL	1	90	\$	90	\$	
	COSTO A+B+C= D					\$ 17.450,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55			1,55		\$ 27.047,50	\$	
	<b>Precio Item 1.1 Vallado de proteccion</b>					<b>\$27.047,50</b>	\$	100

\$27.047,50

**\$71.241,18**

item	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
2	MOVIMIENTO DE SUELO							
2,1	Tunelera							
	A- Material	ml						
	Caño de PEAD de 160 mm PN10, Espesor 4.2mm	ml	1	1440	\$	\$1.440,00	\$	
	Señalización cartel de chapa peligro alta tensión colocada cada 10 ml	unidad	1	550	\$	\$550,00		
	Subtotal A					\$1.990,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial Especializado	h/ml	0,3	230	\$	\$69,00	\$	
	Subtotal B					\$69,00	\$	
	C-Enseres							
	Maquina y herramienta	ml	1	200	\$	\$200,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$200,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$2.259,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$3.501,45	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					<b>\$3.501,45</b>	\$	

260 \$910.377,00

Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje	
2,2	Zanja de tierra	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
	A- Material	ml						
	Proteccion mecanica loseta de Hormigon 50cm x 40 cm x 5cm	ml	2	200		\$400,00		
	Cinta plastica de advertencia Color Amarillo con impresión de letras negras nivel de tensión 13,2 Kv , ancho de la cinta 200mm	ml	1	180		\$180,00		
	Subtotal A					\$580,00		

	B- Mano de Obra							
	Oficial Especializado	h/m2	1	230	\$	\$230,00	\$	
	Ayudante	h/m2	1	180		\$180,00		
	Subtotal B					\$410,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	gbl/m2	1	50	\$	\$50,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$50,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$1.040,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$1.612,00	\$	
	PRECIO DEL ITEM					\$1.612,00	\$	

400 \$644.800,00

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
2.3	Tosca compactada 20cm, Apoyo pampa							
	A- Material							
	Retiro de tierra total 5m3	m3	1	2476	\$	2476		
	Tosca compactada 20cm	m2	1	120	\$	120		
	Subtotal A					2596		
	B- Mano de Obra							
	Oficial	h	1,3	180	\$	234	\$	
	Medio Oficial	h	1,3	160		208		
	Subtotal B					234	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta Pizon	gbl/m2	0,6	194	\$	116,4	\$	
	SUBTOTAL c					116,4	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					2946,4	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					4566,92	\$	
	PRECIO DEL ITEM					4566,92	\$	

13,52 \$61.744,76

2,4	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
	Material							
2,4,1	A-Cama de Piedra partida . Medida 6mx3mx0,40m , para ubicación futuro centro de transformacion	1 m3		1985	\$	1985	\$	
	Subtotal A					1985		
	B- Mano Obra							
	Medio Oficial	h	1,3	160		208		
	Ayudante	h	1	140		140		
	Subtotal B					348		
	C -Maquinas y herramientas	GBL	0,8	194		155,2		
	Subtotal C					155,2		
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					2488,2		
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					3856,71		
	PRECIO DEL ITEM					3856,71		

9 \$34.710,39

2.4.2	A-Cama de arena Oriental . Medida 6mx3mx0,10m , para ubicación futuro centro de transformacion	1 m3	989 \$	989 \$		
	Subtotal A			989		
	B- Mano Obra					
	Medio Oficial	h	1,3	160	208	
	Ayudante	h	1	140	140	
	Subtotal B				348	
	C -Maquinas y herramientas	GBL	0,8	194	155,2	
	Subtotal C				155,2	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)				1492,2	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55				2312,91	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>				2312,91	

1 \$2.312,91

\$1.653.945,06

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
3	Camaras							
	A- Material							
	Camaras de Hormigon Insitu 0,60 x 0,60 x 1m, con doble tapa de hormigon	Unidad	1	4700	\$	\$4.700,00		
	Subtotal A					\$4.700,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial especializado	h/m2	0,5	180	\$	\$90,00	\$	
	Ayudante	h/m2	0,4	140	\$	\$56,00		
	Subtotal B					\$146,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	gbl/m2	0,3	25	\$	\$7,50	\$	
	SUBTOTAL c					\$7,50	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$4.853,50	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$7.522,93	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$7.522,93	\$	

9 \$67.706,37

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
4	Centro de transformacion							
	A- Material							
	Cabina modelo tipo Pampa 3 o simalar calidad y características técnicas en el mercado	Unidad	1	4941000	\$	\$4.941.000,00		
	Subtotal A					\$4.941.000,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial	h/	1	600	\$	600	\$	

	Subtotal B					600	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h/	1	3900	\$	3900	\$	
	SUBTOTAL c					3900	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$4.945.500,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$7.665.525,00	\$	
	PRECIO DEL ITEM					\$7.665.525,00	\$	

2 \$15.331.050,00

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
5	Vereda perimetral del centro de transformacio							
	A- Material							
	Vereda de contrapiso de Hormigon H21, terminacion con rodillo, reforzado con maya metalica Ø 6, 15 x 15 cm, espesor: 8cm	m3	1	3678	\$	\$3.678,00		
	Subtotal A					\$3.678,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial especializado	h	0,5	230	\$	\$115,00	\$	
	Medio Oficial	h	0,5	200	\$	\$100,00		
	Subtotal B					\$215,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	gbl/m2	0,5	150	\$	\$75,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$75,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$3.968,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$6.150,40	\$	
	PRECIO DEL ITEM					\$6.150,40	\$	

2,31 \$14.207,42

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
6	Perforacion a 2da napa de agua para inst. Jabalina (Por cabina 2 U)	Cabina	2					
	A- Material							
	Jabalina con cable desnudo de 50mm	gbl	1	150	\$	\$150,00		
	Subtotal A					\$150,00		
	B- Mano de Obra							
	Perforacion a 2da napa de agua para inst. Jabalina	ml	1	120	\$	\$120,00	\$	
	Subtotal B					\$120,00	\$	
	C- MAQUINAS SEGUROS							
	Maquina y herramienta	h	0,5	100	\$	\$50,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$50,00	\$	

	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$320,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$496,00	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					<b>\$496,00</b>	<b>\$</b>	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
7	Tendido de Cable de aluminio 3 x 1 x 185mm2							
	A- Material							
	Cable de aluminio 3 x 1 x 185mm2	ml	1	2020	\$	\$2.020,00		
	Subtotal A					\$2.020,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial especializado	hh	1	180	\$	\$180,00	\$	
	Medio Oficial	hh	1	140		\$140,00		
	Subtotal B					\$320,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$2.365,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$3.665,75	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					<b>\$3.665,75</b>	<b>\$</b>	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
8	Protecciones: Rupto fusible							
	A- Material							
	Protecciones: Rupto fusible	u	1	300000	\$	\$300.000,00		
	Subtotal A					\$300.000,00		
	B- Mano de Obra							
	Colocacion Oficial especializado	ml	1	36000	\$	\$36.000,00	\$	
	Subtotal B					\$36.000,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$336.025,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$520.838,75	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					<b>\$520.838,75</b>	<b>\$</b>	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
9	Interruptor en SF6 2 U en dos camaras existentes							
	A- Material							
	Interruptor en SF6 2 U	u	1	300000	\$	\$300.000,00		

40 \$19.840,00 2 \$39.680,00

1980 \$7.258.185,00

2 \$1.041.677,50

	Subtotal A					\$300.000,00		
	B- Mano de Obra							
	Colocacion Oficial especializado	ml	1	36000	\$	\$36.000,00	\$	
	Subtotal B					\$36.000,00	\$	
	C- MAQUINAS SEGUROS							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$336.025,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$520.838,75	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$520.838,75	\$	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
10	Terminales							
	A- Material							
	Terminales	juegos	1	5142	\$	\$5.142,00		
	Subtotal A					\$5.142,00		
	B- Mano de Obra							
	Colocacion Oficial especializado	h	1	280	\$	\$280,00	\$	
	Subtotal B					\$280,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$5.447,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$8.442,85	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$8.442,85	\$	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
11	Empalmes Unipolares tipo seco							
	A- Material							
	Empalmes Unipolares tipo seco	juegos	1	22600	\$	\$22.600,00		
	Subtotal A					\$22.600,00		
	B- Mano de Obra							
	Colocacion Oficial especializado	h	1	2200	\$	\$2.200,00	\$	
	Subtotal B					\$2.200,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$24.825,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$38.478,75	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$38.478,75	\$	

2 \$1.041.677,50

8 \$67.542,80

4 \$153.915,00

	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
12	Indicador de corto Circuito ( ICC)							
	A- Material							
	Indicador de corto Circuito ( ICC)	juegos	1	15100	\$	\$15.100,00		
	Subtotal A					\$15.100,00		
	B- Mano de Obra							
	Colocacion Oficial especializado	jornal	1	1205	\$	\$1.205,00	\$	
	Subtotal B					\$1.205,00	\$	
	C- MAQUINAS SEGUROS							
	Maquina y herramienta	h	0,5	50	\$	\$25,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$25,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$16.330,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$25.311,50	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$25.311,50	\$	
	Descripcion	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
13	Señalización tierra							
	A- Material							
	Señalización cartel de chapa peligro alta tension colocada cada 10 ml, Medida de la chapa 15 cm x 20cm en acero inoxidable grabada " Peligro Alta tension"	Unidad	1	550		\$550,00		
	Mojon de mamposteria 50x50cm	Unidad	1	120		\$120,00		
	Subtotal A					\$670,00		
	B- Mano de Obra							
	Oficial	h/m2	0,5	160	\$	\$80,00	\$	
	Subtotal B					\$80,00	\$	
	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	gbl/m2	0,3	25	\$	\$7,50	\$	
	SUBTOTAL c					\$7,50	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$757,50	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$1.205,13	\$	
	<b>PRECIO DEL ITEM</b>					\$1.205,13	\$	
	Descripcion. Varios	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
14,1	limpieza final de obra							
	A- Material							
	Indicador de corto Circuito ( ICC)	u	0	0	\$	\$0,00		
	Subtotal A					\$0,00		
	B- Mano de Obra							
	Personal	jornal	1	1205	\$	\$1.205,00	\$	
	Subtotal B					\$1.205,00	\$	

4 \$101.246,00

40 \$48.205,00

	C- Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	15,5	\$	\$7,75	\$	
	SUBTOTAL c					\$7,75	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$1.212,75	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$1.879,76	\$	
	PRECIO DEL ITEM					\$1.879,76	\$	
	Descripcion. Varios	UNIDAD M3	Cantidad	Precio	Unidad	Subtotal	Unidad	Porcentaje
14,2	Volquetes y retiro de escombros							
	A- Material							
	Volquetes	u	1	2500	\$	\$2.500,00		
	Subtotal A					\$2.500,00		
	B- Mano de Obra							
	Personal	hh	1	195	\$	\$195,00	\$	
	Subtotal B					\$195,00	\$	
	C-Enseres							
	Maquina y herramienta	h	0,5	10	\$	\$5,00	\$	
	SUBTOTAL c					\$5,00	\$	
	COSTO TOTAL D= (a+b+c)					\$2.700,00	\$	
	Precio del Item Costo neto (D) x CR= Dx 1,55					\$4.185,00	\$	
	PRECIO DEL ITEM					\$4.185,00	\$	
	<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>\$27.016.718,03</b>		

45 \$84.589,20

10 \$41.850,00

\$126.439,20











