

ANEXO

13728



000346



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 32 : BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga  
Item 32.a : en 0,05 m de espesor

Rendimiento  
9,000.00 m2 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo	450	1	1,545,000.00	1,545,000.00
Planta asfaltica	150	1	330,000.00	330,000.00
Cargador frontal	200	1	165,000.00	165,000.00
Regador de asfalto	70	1	23,000.00	23,000.00
Barredora sopladora	140	1	105,000.00	105,000.00
Tractor	174	1	122,000.00	122,000.00
Aplanadora	100	1	114,000.00	114,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	160	1	248,050.00	248,050.00
Terminadora	150	2	280,000.00	560,000.00
Camion volcador	200	1	165,000.00	165,000.00
Regador de asfalto				

1744 HP 3,377,050.00 \$

-Rendimiento.....	9000.00 m2/d			
-Amortizacion e intereses:				
$3,377,050.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$				
$+ \frac{3,377,050.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$				= 3,377.05 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2,701.64 \$/d		= 1,891.15 \$/d
-Combustibles				
Gas Oil 0.13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x 2.37 \$/lts				= 4,298.61 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 1,504.51 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305		=	305.00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d 275		=	825.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230		=	690.00 \$/d	
		SUMA	1,820.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91.00 \$/d	
			1,911.00 \$/d	
			<b>COSTO DIARIO</b>	
			12,982.32 \$/d	
			-1.44 \$/m2	

Costo por U:	$\frac{12,982.32}{9000.00} \text{ U/d}$			
Perdidas 3 %				= 0.04 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		1.48 \$/m2

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.08000	\$ 40.00	\$ 3.20
Arena de trituracion 0/6	0.08000	\$ 60.90	\$ 4.87
Arena silicea	0.08000	\$ 39.00	\$ 3.12
Cemento asfaltico	0.00850	\$ 1,212.00	\$ 10.30
Filler	0.00400	\$ 307.46	\$ 1.23
Emulsion asfaltica	0.03000	\$ 15.42	\$ 0.46
Fuel Oil	0.00100	\$ 1,839.61	\$ 1.84
Emulsion Asf. EBR	0.00200	\$ 1,233.61	\$ 2.47

	27.49 \$/m2		
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			27.49 \$/m2
<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)		=	28.97 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%		=	7.24 \$/m2
			36.21 \$/m2
Beneficios 10%		=	3.62 \$/m2
			39.83 \$/m2
Gastos Financieros 3%		=	1.19 \$/m2
			41.02 \$/m2
I.V.A. 21%		=	8.61 \$/m2
			49.63 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			49.63 \$/m2

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
C.C.I - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 49.63 \$/m2  
JUAN CARLOS DE GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



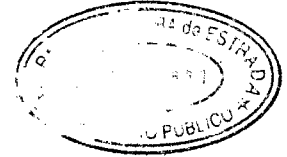
ANEXO

13729



000347

952



III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
 Item 32 : BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga  
 Item 32.a : en 0,07 m de espesor

Rendimiento  
 8,600.00 m2 /d

	Unidad	m2
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Planta asfaltica	450	1
Cargador frontal	150	1
Regador de asfalto	200	1
Barredora sopladora	70	1
Tractor	140	1
Aplanadora	174	1
Rodillo Neumatico Autop.	100	1
Terminadora	160	1
Camion volcador	150	2
Regador de asfalto	200	1

Unidad m2

	1744	HP	3,377,050.00 \$
-Rendimiento.....	8600.00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
3,377,050.00 \$ x 8 h/d	+ 3,377,050.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 3,377.05 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		2,701.64 \$/d = 1,891.15 \$/d
-Combustibles	GasOil 0.13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x		2.37 \$/ts = 4,298.61 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles		= 1,504.51 \$/d
- Mano de Obra	Oficial Esp 1 x \$/d 305		= 305.00 \$/d
	Oficiales 3 x \$/d 275		= 825.00 \$/d
	Ayudantes 3 x \$/d 230		= 690.00 \$/d
	SUMA		1,820.00 \$/d
Vigilancia	5 %		91.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b> 1,911.00 \$/d

Costo por U:  $\frac{12,982.32}{8600.00} \frac{\$/d}{U/d} = 1.51 \$/m^2$

Perdidas 3 % = 0.05 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 1.56 \$/m2

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.09500	\$40.00	\$3.80
Arena de trituracion 0/6	0.09500	\$60.90	\$5.79
Arena silicea	0.09500	\$39.00	\$3.71
Cemento asfaltico	0.00950	\$1,212.00	\$11.51
Filler	0.00500	\$307.46	\$1.54
Aditivo anilico	0.03750	\$15.42	\$0.58
Fuel Oil	0.00125	\$1,839.61	\$2.30
Emulsion Asf. EBR	0.00200	\$1,233.61	\$2.47

31.69 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** = 31.69 \$/m2

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 33.25 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 8.31 \$/m2  
 41.56 \$/m2

Beneficios 10% = 4.16 \$/m2  
 45.72 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1.37 \$/m2  
 47.09 \$/m2

I.V.A. 21% = 9.89 \$/m2  
 56.98 \$/m2

**PRECIO DEL ITEM** = 56.98 \$/m2

ADOPTADO 56.98 \$/m2

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
 PRESIDENTE  
 CA CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13730  
000948

Rendimiento  
400.00 m<sup>3</sup>/d

### III. PAVIMENTO FLEXIBLE Item 36 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO Item 36.a : en 0,15 m de espesor

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Cargador frontal	150	1	150,000.00	150,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Planta de mezclado de base	170	1	180,000.00	180,000.00

953



	990	HP	1,372,230.00 \$	
-Rendimiento.....	400.00	m <sup>3</sup> /d		
-Amortizacion e intereses:				
$1,372,230.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1,372,230.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$			= 1,372.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1,097.78 \$/d		= 768.45 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 990 HP x 8 h x		2.37 \$/lts		= 2,440.15 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 854.05 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460.00 \$/d	
	SUMA		1,315.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			65.75 \$/d	
			<u>1,380.75 \$/d</u>	
			<u>6,815.63 \$/d</u>	
Costo por U:	$\frac{6,815.63}{400.00} \frac{\$/d}{U/d}$			= 17.04 \$/m <sup>3</sup>
Perdidas 3 %				= 0.51 \$/m <sup>3</sup>
				= 17.55 \$/m <sup>3</sup>

### 2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida.10/30	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Piedra partida.6/20	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$ 60.90	\$ 10.96
Arena silicea	0.16	\$ 39.00	\$ 6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$ 40.00	\$ 10.80
Cemento Portland	0.3	\$ 342.48	\$ 102.74

202.75 \$/m<sup>3</sup>

2) COSTO materiales por Unidad 202.75 \$/m<sup>3</sup>  
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 220.30 \$/m<sup>3</sup>

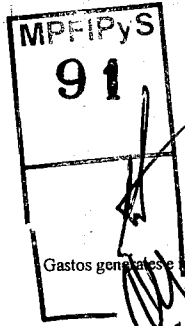
Gastos generales e indirectos	25%	=	55.07 \$/m <sup>3</sup>
			275.37 \$/m <sup>3</sup>
Beneficios	10%	=	27.54 \$/m <sup>3</sup>
			302.91 \$/m <sup>3</sup>
Gastos Financieros	3%	=	9.09 \$/m <sup>3</sup>
			312.00 \$/m <sup>3</sup>
I.V.A.	21%	=	65.52 \$/m <sup>3</sup>
			377.52 \$/m <sup>3</sup>

CORSAN CORVIA CONSTRUCCION S.A.  
C.C. CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 377.52 \$/m<sup>3</sup>

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
AS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO

13731



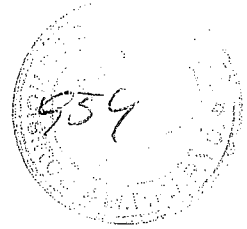
000949

Rendimiento  
250.00 m3/d

III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
Item 38 : SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO  
Item 38.c : en 0,30 m de espesor

**1-Ejecucion**

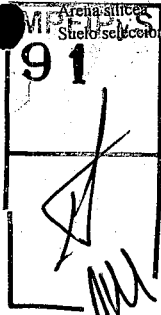
	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Cargador frontal	150	1	150,000.00	150,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00



	820	HP	1,192,230.00 \$
-Rendimiento.....	250.00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
1,192,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,192,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,192.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	953.78 \$/d		= 667.65 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 820 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 2,021.14 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 707.40 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1,100.00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
	SUMA		2,325.00 \$/d
			116.25 \$/d
Vigilancia 5 %			2,441.25 \$/d
			<b>COSTO DIARIO 7,029.67 \$/d</b>
Costo por U:	7,029.67 \$/d		-28.12 \$/m3
Perdidas 3 %	250.00 U/d		
			0.84 \$/m3
			<b>28.96 \$/m3</b>

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0.9	\$40.00	\$36.00
Piedra partida 6/20	0.9	\$40.00	\$36.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$60.90	\$10.96
Arena asfáltica	0.16	\$39.00	\$6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$40.00	\$10.80



	100.00 \$/m3		
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			100.00 \$/m3
<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)		=	128.96 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%		=	32.24 \$/m3
			161.20 \$/m3
Beneficios 10%		=	16.12 \$/m3
			177.32 \$/m3
Gastos Financieros 3%		=	5.32 \$/m3
			182.64 \$/m3
I.V.A. 21%		=	38.35 \$/m3
			220.99 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			220.99 \$/m3

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 220.99 \$/m3  
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
Item 39 : SUELO SUB RASANTE  
Item 39.a : Tratado con cal (2%)

Rendimiento  
500.00 m3 /d

	Unidad	m3		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Cargador frontal	150	1	150,000.00	150,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Planta de mezclado de base	170	1	180,000.00	180,000.00

955



	990	HP	1,372,230.00 \$
-Rendimiento.....	500.00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
1,372,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,372,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,372.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		1,097.78 \$/d = 768.45 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0.13	l/HP h x 990 HP x 8 h x	2.37 \$/ts = 2,440.15 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles		= 854.05 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825.00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230	= 690.00 \$/d
	SUMA		1,820.00 \$/d
Vigilancia	5 %		91.00 \$/d = 1,911.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b> 7,345.88 \$/d
Costo por U:	7,345.88	\$/d	14.69 \$/m3
	500.00	U/d	

Perdidas 3 % = 0.44 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 15.13 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0.8	\$ 40.00	\$ 32.00
Piedra partida 6/20	0.8	\$ 40.00	\$ 32.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$ 60.90	\$ 10.96
Arena seleccionada	0.16	\$ 39.00	\$ 6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$ 40.00	\$ 10.80
Cal hidraulica	0.2	\$ 236.90	\$ 47.38

139.38 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** = 139.38 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 154.51 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 38.63 \$/m3  
193.14 \$/m3

Beneficios 10% = 19.31 \$/m3  
212.45 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 6.37 \$/m3  
218.82 \$/m3

I.V.A. 21% = 45.95 \$/m3  
264.77 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM** = 264.77 \$/m3

ADOPTADO 264.77 \$/m3

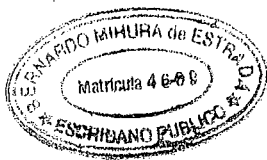
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CSI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
FRAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO

13738

000351

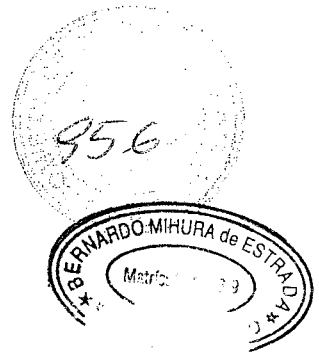


Rendimiento  
20.00 ml/d

III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
Item 41 : MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE  
Item 41.1 : Sellado tipo puente de grietas y fisuras

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	150	0.2	280,000.00	56,000.00
Camion volcador	10	2	30,000.00	60,000.00
Equipos menores				



	50 HP	116,000.00 \$	
-Rendimiento.....	20.00 ml/d		
-Amortizacion e intereses:			
$116,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 116,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 116.00 \$/d
$10,000 \text{ h}$	$2 \times 2000 \text{ h/a}$		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	92.80 \$/d		= 64.96 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 50 HP x 8 h x 2.37 \$/lts			= 123.24 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 43.13 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d 275	=	825.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230	=	690.00 \$/d	
	SUMA	1,820.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		91.00 \$/d	1,911.00 \$/d
		<u>COSTO DIARIO</u>	<u>2,258.33 \$/d</u>
			112.92 \$/ml
Costo por U:	$\frac{2,258.33}{20.00} \text{ U/d}$		
Perdidas 3 %			= 3.39 \$/ml
			116.31 \$/ml

1) COSTO ejecucion por Unidad

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Cemento asfaltico	0.01	\$ 1,212.00	\$ 12.12

12.12 \$/m3

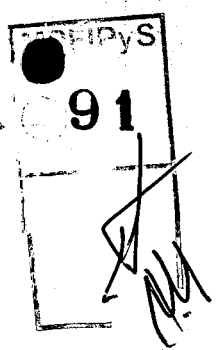
2) COSTO materiales por Unidad 12.12 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 128.43 \$/ml

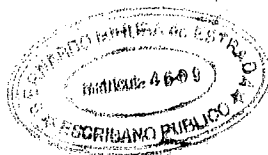
Gastos generales e indirectos 25%		= 32.11 \$/ml
		160.54 \$/ml
Beneficios 10%		= 16.05 \$/ml
		176.59 \$/ml
Gastos Financieros 3%		= 5.30 \$/ml
		181.89 \$/ml
I.V.A. 21%		= 38.20 \$/ml
		220.09 \$/ml
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		220.09 \$/ml

ADOPTADO 220.09 \$/ml

JUAN CARLOS DE GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



OR SAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
ICI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES



000352

957

Rendimiento  
50.00 m3 /d



**III. PAVIMENTO FLEXIBLE**  
**Item 41 : MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE**  
**Item 41.2 : Bacheo profundo con suelo cemento**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Planta de mezclado de base	170	1	180,000.00	180,000.00

	700 HP	982,230.00 \$	
-Rendimiento.....	50.00 m3/d		
-Amortizacion e intereses:			
982,230.00 \$ x 8 h/d	+ 982,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 982.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	785.78 \$/d		= 550.05 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 700 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 1,725.36 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 603.88 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275 =	275.00 \$/d	
Ayudantes 1 x \$/d	230 =	230.00 \$/d	
	SUMA	810.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		40.50 \$/d	= 850.50 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>4,712.02 \$/d</b>
Costo por U:	4,712.02 \$/d		94.24 \$/m3
50.00 U/d			
Perdidas 3 %			= 2.83 \$/m3
	1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>97.07 \$/m3</b>

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Piedra partida 6/20	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$ 60.90	\$ 10.96
Gravilla	0.16	\$ 39.00	\$ 6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$ 40.00	\$ 10.80
Cemento Portland	0.3	\$ 342.48	\$ 102.74

MP  
 957

2) **COSTO materiales por Unidad** 202.75 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1)+2) = 299.82 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%	=	74.95 \$/m3
			374.77 \$/m3
Beneficios	10%	=	37.48 \$/m3
			412.25 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	12.37 \$/m3
			424.62 \$/m3
I.V.A.	21%	=	89.17 \$/m3
			513.79 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>513.79 \$/m3</b>

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCM- CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 513.79 \$/m3  
 JUAN CARLOS DE GUYCOECHA  
 PRESIDENTE  
 CARACTERAS CENTRALES DE ARGENTINA

# ANEXO

13735



III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
 Item 41 : MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE  
 Item 41.3 : Bacheo superficial con mezcla bituminosa

Rendimiento  
 50.00 m3 /d

000353

958



	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta asfaltica	450	1	1,545,000.00	1,545,000.00
Cargador frontal	150	1	330,000.00	330,000.00
Regador de asfalto	200	1	165,000.00	165,000.00
Barredora sopladora	70	1	23,000.00	23,000.00
Aplanadora	174	1	122,000.00	122,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Terminadora	160	1	248,050.00	248,050.00
Camion volcador	150	2	280,000.00	560,000.00

	1604 HP	3,107,050.00 \$	
-Rendimiento.....	50.00 m3/d		
-Amortizacion e intereses:			
3,107,050.00 \$ x 8 h/d	+ 3,107,050.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 3,107.05 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	2,485.64 \$/d		= 1,739.95 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 1604 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 3,953.54 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1,383.74 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305.00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275 =	825.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230 =	690.00 \$/d	
	SUMA	1,820.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		91.00 \$/d	
		1,911.00 \$/d	
		<u>COSTO DIARIO</u>	<u>12,095.28 \$/d</u>
-Costo por U:	12,095.28 \$/d		= 241.91 \$/m3
Perdidas 3 %	50.00 \$/d		= 7.26 \$/m3
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	<u>249.17 \$/m3</u>

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.60000	\$40.00	\$24.00
Arena de trituracion 0/6	0.60000	\$60.90	\$36.54
Arena silicea	0.60000	\$39.00	\$23.40
Cemento asfaltico	0.07000	\$1,212.00	\$84.84
Grava	0.03000	\$307.46	\$9.22
Aditivo aminico	0.25000	\$15.42	\$3.85
Fuel Oil	0.01000	\$1,839.61	\$18.40

200.25 \$/m3

2) COSTO materiales por Unidad 200.25 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 449.42 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%		= 112.36 \$/m3
		561.78 \$/m3
Beneficios 10%		= 56.18 \$/m3
		617.96 \$/m3
Gastos Financieros 3%		= 18.54 \$/m3
		636.50 \$/m3
I.V.A. 21%		= 133.67 \$/m3
		770.17 \$/m3

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM 770.17 \$/m3

ADOPTADO 770.17 \$/m3

JUAN CARLOS de GOYGOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

MP PYS  
 91



13736  
000354



Rendimiento  
5.00 ud/d

Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
Item V.70 : UNIDAD DE ILUMINACIÓN

**1- Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipos				
Camion con Hidrogrua	120	1	200,000.00	200,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00



	280 HP		510,000.00 \$	
- Rendimiento.....	5.00	ud/d		
- Amortizacion e intereses:				
510,000.00 \$ x 8 h/d	+	510,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	510.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		408.00 \$/d	=	285.60 \$/d
- Combustibles				
Gas Oil 0.13 l/HP h x 280 HP x 8 h x 2.37 \$/lts			=	690.14 \$/d
- Lubricantes 35 % de combustibles			=	241.55 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 0 x \$/d 305	=			0.00 \$/d
Oficiales 4 x \$/d 275	=			1,100.00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d 230	=			920.00 \$/d
		SUMA		2,020.00 \$/d
Vigilancia 5 %				101.00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
Costo por U:	3,848.29 \$/d			3,848.29 \$/d
	5.00 U/d			769.66 \$/ud
Perdidas 3 %				23.09 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 792.75 \$/ud

**2- Materiales**

Material	Cuántia t/u	Costo: \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	1	2000.00	2,000.00
Brazo de 2,50m	1	647.90	647.90
Artefacto Ilum Na 250w	1	705.80	705.80

3353.70 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** = 3,353.70 \$/ud

**COSTO DEL ITEM** (1) + (2) = 4,146.45 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 1,036.61 \$/ud  
5,183.06 \$/ud

Beneficios 10% = 518.31 \$/ud  
5,701.37 \$/ud

Gastos Financieros 3% = 171.04 \$/ud  
5,872.41 \$/ud

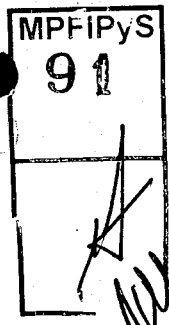
I.V.A. 21% = 1,233.21 \$/ud  
7,105.62 \$/ud

**PRECIO DEL ITEM** = 7,105.62 \$/ud

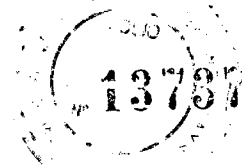
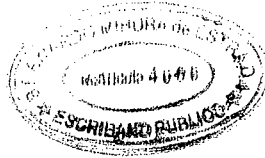
ADOPTADO 7,105.62 \$/ud

CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS DE GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



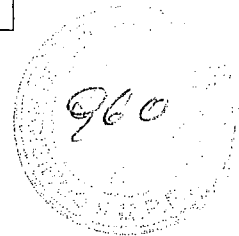
000355

Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
Item V.71 : INTERSECCIÓN SEMAFORIZADA-ITS

Rendimiento  
3.00 ud/d

**1-Ejecucion**

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Camion con Hidrogrua	120	1	200,000.00	200,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00



	280 HP	510,000.00 \$	
-Rendimiento.....	3.00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
510,000.00 \$ x 8 h/d	+ 510,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 510.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	408.00 \$/d		= 285.60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 280 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 690.14 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 241.55 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305 =	0.00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275 =	1,100.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920.00 \$/d	
	SUMA	2,020.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		101.00 \$/d	= 2,121.00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>3,848.29 \$/d</b>
Costo por U:	3,848.29 \$/d		<b>1,282.76 \$/ud</b>
Perdidas 3 %			= 38.48 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 1,321.24 \$/ud

**2- Materiales**

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	4	2000.00	8,000.00
Brazo de 2,50m	4	647.90	2,591.60
Artefacto Ilum Na 250w	4	705.80	2,823.20

13414.80 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 13,414.80 \$/ud

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 14,736.04 \$/ud

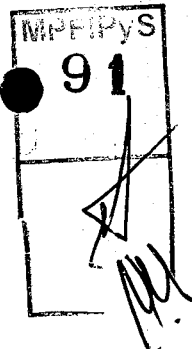
Gastos generales e indirectos 25%		= 3,684.01 \$/ud
		18,420.05 \$/ud
Beneficios 10%		= 1,842.01 \$/ud
		20,262.06 \$/ud
Gastos Financieros 3%		= 607.86 \$/ud
		20,869.92 \$/ud
I.V.A. 21%		= 4,382.68 \$/ud
		25,252.60 \$/ud

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

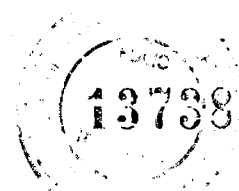
**PRECIO DEL ITEM**

ADOPTADO 25,252.60 \$/ud

JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000356

Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
 Item V.74 : INFRAESTRUCTURA/ SUMINISTRO DE ENERGÍA

Rendimiento  
 1.00 GI/d

1-Ejecucion  
 - Equipo

Unidad GI  
 Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

-Rendimiento.....	1.00	GI/d	0	HP	0.00	\$		
-Amortizacion e intereses:								
0.00 \$ x 8 h/d	+	0.00 \$ x 10 %	a x 8 h/d	=	0.00	\$/d		
10,000 h		2 x 2000 h/a						
- Reparaciones y repuestos:								
70 % de amortizacion			0.00	\$/d	=	0.00	\$/d	
-Combustibles								
GasOil	0.13	l/HP h x	0 HP x 8 h x	2.37	\$/lts	=	0.00	\$/d
- Lubricantes								
35 % de combustibles					\$/m	=	0.00	\$/d
- Mano de Obra								
Oficial Esp			1 x \$/d	305	=	305.00	\$/d	
Oficiales			4 x \$/d	275		1,100.00	\$/d	
Ayudantes			4 x \$/d	230	=	920.00	\$/d	
					SUMA	2,325.00	\$/d	
Vigilancia	5 %					116.25	\$/d	
						2,441.25	\$/d	
Costo por U:	2,441.25	\$/d				2,441.25	\$/d	
	1.00	U/d				2,441.25	\$/GI	

Perdidas 3 % = 73.24 \$/GI  
 1) COSTO:ejecucion por Unidad = 2,514.49 \$/GI

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo:\$/u	\$/u
Provision de energia	1	60000.00	60,000.00

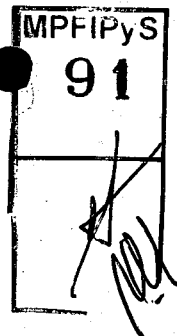
60000.00 \$/GI  
 2) COSTO:materiales por Unidad = 60,000.00 \$/GI  
COSTO DEL ITEM 1)+2) = 62,514.49 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%	=	15,628.62 \$/GI
			78,143.11 \$/GI
Beneficios	10%	=	7,814.31 \$/GI
			85,957.42 \$/GI
Gastos Financieros	3%	=	2,578.72 \$/GI
			88,536.14 \$/GI
I.V.A.	21%	=	18,592.59 \$/GI
			107,128.73 \$/GI

PRECIO DEL ITEM = 107,128.73 \$/GI

ADOPTADO 107,128.73 \$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
 PRESIDENTE  
 CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES





# ANEXO

13740



**VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS**  
**Item 2 : PROVISION DE VIVIENDA**

Rendimiento  
0,06 mes/d

000058

1-Ejecucion

- Equipo

Unidad mes  
Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

963



	0	HP		0,00 \$	
-Rendimiento.....	0,06	mes/d			
-Amortizacion e intereses:					
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a	x 8 h/d	=	0,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	=	0,00 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13	l/HP h x	0 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 0,00 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 0,00 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp		0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d
Oficiales		1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes		0 x \$/d	230	=	0,00 \$/d
			SUMA		275,00 \$/d
Vigilancia	0 %				0,00 \$/d
					275,00 \$/d
Costo por U:	275,00	\$/d			275,00 \$/d
	0,06	U/d			4.583,33 \$/mes

**COSTO DIARIO**

Perdidas 10 % = 0,00 \$/mes  
**1) COSTO ejecucion por Unidad = 4.583,33 \$/mes**

2-Materiales

Material	Cuantia u/u	Costo \$/u	\$/u
Vivienda Insp. s/pliego	1;00000	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00

3000,00 \$/mes

**2) COSTO materiales por Unidad**

3.000,00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM 1) + 2) =**

7.583,33 \$/mes

Gastos generales e indirectos 25%

= 1.895,83 \$/mes  
 9.479,16 \$/mes

Beneficios 10%

= 947,92 \$/mes  
 10.427,08 \$/mes

Gastos Financieros 3%

= 312,81 \$/mes  
 10.739,89 \$/mes

I.V.A. 21%

= 2.255,38 \$/mes  
 12.995,27 \$/mes

**PRECIO DEL ITEM**

12.995,27 \$/mes

ADOPTADO

12.095,00 \$/ud

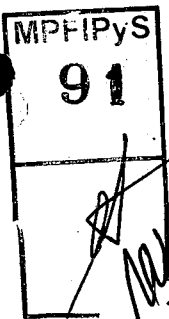
según circular 3 con consulta

**SAN CORVÁN CONSTRUCCION S.A.**  
**CONSTRUCCIONES S.A.**  
**CON TRANSITORIA DE EMPRESAS**  
**REPRESENTANTES LEGALES**

**JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**

**PRESIDENTE**

**CARRERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.**



**ANEXO**

13741

000359

**VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS**  
**Item 3 : PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DE OBRA**  
**Item 3.1 : CUOTA MENSUAL**

Rendimiento  
0.06 mes/d

**1- Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo Camioneta s/pliego	130	1	98,000.00	98,000.00

Unidad mes

964



	130	HP	98,000.00 \$	
-Rendimiento.....	0.06	mes/d		
-Amortizacion e intereses:				
98,000.00 \$ x 8 h/d	+	98,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	98.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	0 % de amortizacion		78.40 \$/d	= 0.00 \$/d
-Combustibles	0 l/HP h x 130 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	= 0.00 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 0.00 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d	
Oficiales	0 x \$/d	275	= 0.00 \$/d	
Ayudantes	0 x \$/d	230	= 0.00 \$/d	
			SUMA	305.00 \$/d
Vigilancia	0 %			0.00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				403.00 \$/d
Costo por U:	403.00 \$/d			6,716.67 \$/mes
	0.06 U/d			
Perdidas	0 %			0.00 \$/mes
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		6,716.67 \$/mes

**2- Materiales**

Material	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
			\$ 0.00

0.00 \$/mes

2) **COSTO materiales por Unidad** 0.00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 6,716.67 \$/mes

Gastos generales e indirectos	25%	=	1,679.17 \$/mes
			8,395.84 \$/mes
Beneficios	10%	=	839.58 \$/mes
			9,235.42 \$/mes
Gastos Financieros	3%	=	277.06 \$/mes
			9,512.48 \$/mes
I.V.A.	21%	=	1,997.62 \$/mes
			11,510.10 \$/mes

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

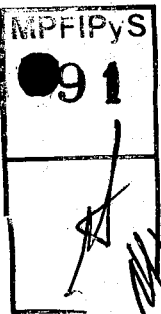
**PRECIO DEL ITEM**

11,510.10 \$/mes

ADOPTADO

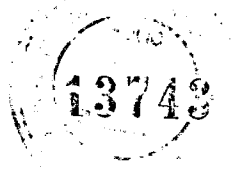
11,510.10 \$/ud

JUAN CARLOS G. GOYCOEHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



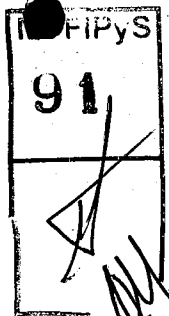


**ANEXO**



000361

966



**CORREDOR VIAL N° 4.**

**OBRA N°: C4 - 15**

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCA - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CAMETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000362 - 13744

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-15

PROGRESIVAS: 14.55 - 241.26

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A LOCALIDADES Y CRUCE A DISTINTO NIVEL SOBRE VIAS DEL FERROCARRIL RUTA NAC. N° 18

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

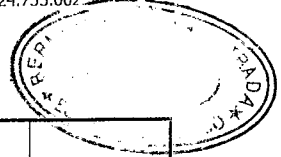
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 24.755.000

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: VARIOS - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE

FECHA: 26 de Marzo de 2009



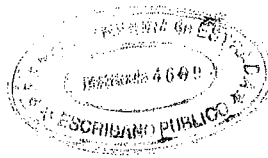
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
<b>I. GENERALES</b>					
<b>ITEM DESIGNACION</b>					
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	6,00	6.135,91	36.815,46
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud	30,00	512,25	15.367,50
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja ( c/ preparacion de Subrasante)	m3	21.087,00	26,27	553.955,49
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	27.921,00	44,37	1.238.854,77
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	77.250,00	40,73	3.146.392,50
2.3.b	sin compactacion especial	m3			
2.4	Excavación de Roca	m3			
2.5	Excavacion para FUNDACIONES	m3			
2.6	Excavacion común	m3			
3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.1	Demolicion de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	16.800,00	117,56	1.975.008,00
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			
3.2.b	0,03m de espesor	m2			
3.2.c	0,04m de espesor	m2			
3.2.d	0,05m de espesor	m2			
3.3	Demolicion de obras varias	gl	3,00	42.810,39	128.431,17
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl	3,00	79.735,84	239.207,52
4	CORDONES DE Hª A s/pl tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml			
4.2	emergente Tipo "B"	ml			
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml			
4.4	cuneta tipo "D"	ml			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml			
4.6	cuneta tipo "F"	ml			
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml			
4.8	separador tipo "H"	ml			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml			
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon H-30	ml			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda Metalica	ml			
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl tipo H-10237	ml	2.100,00	347,46	729.673,97
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de Hª H-21 s/pl tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	150,00	1.192,83	178.924,80
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	1.200,00	66,68	80.016,00
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	294,00	141,32	41.548,08
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	210,00	139,82	29.362,20
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	3.900,00	61,41	239.499,00
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl tip T07	ud			
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl T.07	ud			
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml			
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl tipo....				
7.4.a	con rampa	ud			
7.4.b	con rampa y escalera	ud			
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud			
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	1.950,00	22,62	44.117,78
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	2.100,00	21,79	45.768,45

MP y \$  
9

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
ANRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



000363

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

13745

968

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-15

PROGRESIVAS: 14.55 - 241.26

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A LOCALIDADES Y CRUCE A DISTINTO NIVEL SOBRE VIAS DEL FERROCARRIL RUTA NAC. N° 18

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

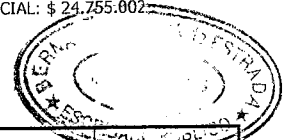
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 24.755.002

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: VARIOS - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
9	ALAMBRADOS				
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml			
9.2	Traslado de alambrados ( con reposicion 20%)	ml			
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-A	ml	810,00	137,13	111.077,73
9.4	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-D	ml			
9.5	Construccion de tranqueras	ml			
10	FORESTACION				
10.1	Arboles	ud			
10.2	Arbustos	ud			
11	Relocalizacion de Servicios	gl			
12	(*) Expropiaciones	Ha			
II	HIDRAULICA				
ITEM	DESIGNACION				
20	Demolicion de alcantarilla	ud	3,00	808,66	2.425,98
21	Limpieza de alcantarilla	ud			
22	ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211				
22.1	Construccion de alcantarilla				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml			
22.1.c	L= 2 m; H=1,5m	ml			
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud			
22.3	Prolongacion de Alcantarilla				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.3.b	L=2 m; H=1 m	ml	60,00	1.336,75	80.205,09
22.3.c	L=2 m; H=1,5m	ml			
23	ALCANTARILLAS DE CANOS				
23.1	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82				
23.1.a	D=1,2m	ml			
23.1.b	D=1,00m	ml	120,00	883,89	106.066,60
23.1.c	D=0,08m	ml	135,00	629,03	84.919,00
23.1.d	D= 0,06m	ml	96,00	484,69	46.529,85
23.1.e	D=0,04m	ml			
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud	24,00	1.060,33	25.447,87
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D=1,2m	ml			
23.3.b	D=1,00m	ml			
23.3.c	D=0,08m	ml			
23.3.d	D=0,06m	ml			
23.3.e	D=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud	6,00	2.702,43	16.214,55
25	Camara de inspeccion	ud	3,00	2.886,50	8.659,51
26	Obra de desvio	gl			
27	Provision y colocacion de escollera para espigones	m3			
28	Provision y colocacion de gaviones colchonetas e= 0,30r	m2			
29	Provision y colocacion de gaviones y colchonetas e=0,25r	m2			
III.	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2			
30.b	en 0,05m de espesor	m2			
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2			
30.e	en 0,03m de espesor	m2			
30.f	en 0,10m de espesor	m2			
31	BASE SUP DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				
31.a	en 0,06m de espesor	m2			
31.b	en 0,07 m de espesor	m2			
31.c	en 0,08m de espesor	m2			
31.d	en 0,10m de espesor	m2			
31.e	e 0,05m de espesor	m2			
32	BASE INF DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2			
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2			
32.e	en 0,10m de espesor	m2			
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			

MPPFPyS  
91

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO

13746

000064

969

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-15

PROGRESIVAS: 14.55 - 241.26

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A LOCALIDADES Y CRUCE A DISTINTO NIVEL SOBRE VIAS DEL FERROCARRIL RUTA NAC. N° 18

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 24.755.002

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: VARIOS - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
33.c	en 0,20m de espesor	m3			-
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
34.a	en 0,10m de espesor	m3			-
34.b	en 0,15m de espesor	m3			-
34.c	en 0,20m de espesor	m3			-
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3			-
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
35.a	en 0,15m de espesor	m3			-
35.b	en 0,20m espesor	m3			-
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3			-
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				-
36.a	en 0,10m de espesor	m3			-
36.b	en 0,15m de espesor	m3			-
36.c	en 0,20m de espesor	m3			-
36.1	Grava Cemento	m3			-
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				-
37.a	en 0,10m de espesor	m3			-
37.b	en 0,15m de espesor	m3			-
37.c	en 0,20m de espesor	m3			-
38	SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO				-
38.a	en 0,15m de espesor	m3	4.590,00	183,78	843.559,38
38.b	en 0,20m de espesor	m3	5.772,00	159,45	920.356,94
38.c	en 0,30m de espesor	m3			-
38.1	Suelo tipo A-4	m2			-
39	SUELO SUB-RASANTE				-
39.a	Tratado con cal (2%)	m3	3.174,00	264,77	840.386,33
39.b	Estabilizado con cal	m3			-
40	Colectora de tierra abovedada	m2	1.095,00	4,19	4.588,05
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE				-
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml			-
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3			-
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3			-
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml			-
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml			-
IV	PAVIMENTO DE HORMIGON				-
ITEM	DESIGNACION				-
50	CALZADA DE H° H:30				-
50.a	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			-
50.b	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2			-
50.c	Losa de Hormigon; e=0,24m	m2			-
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	21.794,85	126,44	2.755.701,59
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2			-
51	BANQUINA DE H°				-
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2			-
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			-
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	4.050,00	198,90	805.545,96
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				-
52.a	espesor 0,15m	m3	3.981,00	351,52	1.399.409,08
52.b	espesor 0,20m	m3			-
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				-
53.a	espesor 0,15m	m3			-
53.b	espesor 0,20m	m3			-
54	SUB-BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO				-
54.a	espesor 0,15m	m3			-
54.b	espesor 0,20m	m3			-
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO				-
55.a	espesor 0,15m	m3			-
55.b	espesor 0,20m	m3			-
56	SUELO DE SUB RASANTE				-
56.a	Tratado con cal (2%)	m3			-
56.b	Estabilizado con cal	m3			-
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION				-
ITEM	DESIGNACION				-
70	Unidad de iluminacion	ud	104,78	16.136,61	1.690.794,00
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud			-
73	Retiro de luminarias existentes	ud			-
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	4,00	107.128,73	428.514,92
72	Instalacion de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud			-
75	Sistema de Reduccion de Consumo de Energia en Instalaciones de iluminacion	ud			-

MPFIPYS  
y 1

JUAN CARLOS V. GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



13747 000385

FORMULARIO MODELO DE CONTRATACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)  
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

970

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-15

PROGRESIVAS: 14.55 - 241.26

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A LOCALIDADES Y CRUCE A RA de ESTRADA  
DISTINTO NIVEL SOBRE VIAS DEL FERROCARRIL RUTA NAC. N° 18

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

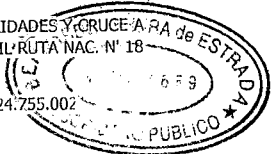
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 24.755.000

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: VARIOS - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE

FECHA: 26 de Marzo de 2009



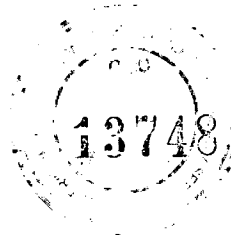
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
<b>VI ITEMS PARTICULARES POR OBRA</b>					
ITEM	DESIGNACION				
1	Puente	m2	400,00	11.138,81	4.455.524,00
1.1	Construccion de puentes	gl			
1.2	Excavacion para fundaciones	m3			
1.3	H° H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund	m3			
1.4	Pilotes exc. De hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn			
1.5	H° piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl, rmadura, p/pilares	m3			
1.6	H° de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3			
1.6.1	Losa de Calzada	m3			
1.6.2	Viguetas	m3			
1.6.3	guardarruedas	m3			
1.6.4	Losas de aproximacion	m3			
1.6.5	Cargadero	m3			
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond. Cabezal, excl, armadura	m3			
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl armadura	m3			
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud			
1.10	Carpeta de desgaste				
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2			
1.10.2	de Concreto asfaltico	m2			
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn			
1.12	Acero p/pre-tensados, colocado	tn			
1.13	Apoyos elastomericos colocados	ml			
1.14	Reparacion de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml			
1.15	Baranda Metalica, cincada p/ defensa. Tipo Flex beam	ml			
1.16	Caños de PVC p/desagues D= 10cm colocados	ml			
1.17	Hormigon H-13 p/desagues	m3			
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl			
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml			
1.20	Muros en terraplen arm comp/terminado c/H° de piedra H-30	m3			
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de H°	m²			
<b>2 ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES</b>					
2.1	Alcantarillas/ plano tipo O-41211- Seccion: L= 2x3m; H=4m; J= 10:60m	ml			
2.2	Zanjas de Conexión y Limpieza de cause Arroyo California	ml			
2.3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2;5				
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3			
2.3.2	Hormigon Clase E	m3			
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3			
2.3.4	Hormigon Clase D	m3			
2.3.5	Conductos de chapa ondulada Galvanizada d=2,5m	ml			
2.3.6	Plataea superior de H°	m3			
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,5m ; H 1,2m; J=33m	ml			
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m ; H 1,2m; J=6m	ml			
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H 1,7m; J=36m	ml			
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml			
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml			
<b>HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura</b>					
<b>Hormigon simple Tipo D</b>					
<b>Acero tipo III en barras, colocado</b>					
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud			
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud			
8	Camino Consolidado en rombo de Visibilidad	m3			
9	RELLENO COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3			
10	TORTUGONES	un			
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	un			
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL en A° del Rey	m2			
13	ALCANTARILLA -Tramo FIRTMAT Km 685;00 A012Km 767,69	ud			
14	Bastones transversales para banquetas	ml			
<b>VII RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS</b>					
ITEM	DESIGNACION				
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	20,00	14.708,93	294.178,60
2	Provision de vivienda	mes	20,00	12.995,27	259.905,40
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra				
3.1	cuota mensual	mes	20,00	11.510,10	230.202,00
3.2	Adicional por Km	km	100.000,00	3,34	334.000,00
TOTAL OBRA ( \$ )					324.467.155,14

MPFIPYS  
9

JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRITERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



000366

HORMIGON H-30

RENDIMIENTO= 120 m3/h

971

A) MATERIALES

CEMENTO	0,3	tn/m3	342,48	\$/tn	102,744	\$/m3	
ÁRIDO FINO	0,52	m3/m3	78,96	\$/m3	41,0592	\$/m3	
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3	
AGUA	0,165	m3/m3	9,23	\$/m3	1,52295	\$/m3	
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3	
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3	
OTROS					0	\$/m3	
TOTAL MATERIALES (1) =						255,90095	\$/m3



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,609375	\$/m3

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,895833333	\$/m3

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1)+(2) 259,5989448

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	64,8997362
SUB-TOTAL 1		324,498681
BENEFICIO	10%	32,4498681
SUB-TOTAL 2		356,9485491
GASTOS FINANCIEROS	3%	10,70845647
SUB-TOTAL 3		367,6570056
IVA	21%	77,20797117
PRECIO UNITARIO		444,8649767

PRECIO UNITARIO ADOPTADO 444,8649767 \$/m3

MPFIPyS

971

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS G. GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO

FOLIO  
**13749**



000367

HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm<sup>2</sup>)

RENDIMIENTO= 120 m<sup>3</sup>/h

972

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	tn/m3	342,48	\$/tn	68,496	\$/m3	
ÁRIDO FINO	0,54	m3/m3	78,96	\$/m3	42,6384	\$/m3	
ÁRIDO GRUESO	0,62	m3/m3	91,35	\$/m3	56,637	\$/m3	
AGUA	0,13	m3/m3	9,23	\$/m3	1,1999	\$/m3	
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3	
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3	
OTROS					0		
TOTAL MATERIALES (1) =						229,3036	\$/m3



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,609375	\$/m3

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,895833333	\$/m3

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = -3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) = 233,0015948

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	-58,2503987
SUB-TOTAL 1		:291,2519935
BENEFICIO	10%	:29,12519935
SUB-TOTAL 2		:320,3771928
GASTOS FINANCIEROS	3%	:12,81508771
SUB-TOTAL 3		:333,1922806
IVA	21%	:69,97037892
PRECIO UNITARIO		403,1626595
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		403,1626595 \$/m3

MPPiPyS  
91  
*[Handwritten signature]*

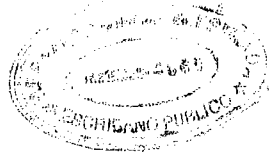
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de BOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO

13750

000368



HORMIGON CLASE D (130 Kg/cm2) Y H-13

RENDIMIENTO= 120 m3/h

973

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	tn/m3	342,48	\$/tn	68,496	\$/m3
ÁRIDO FINO	0,59	m3/m3	78,96	\$/m3	46,5864	\$/m3
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3
AGUA	0,13	m3/m3	9,23	\$/m3	1,1999	\$/m3
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3
OTROS					0	
TOTAL MATERIALES (1) =					226,8571	\$/m3



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =					1,609375	\$/m3	

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =					1,895833333	\$/m3	

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

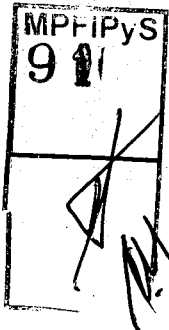
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) 230,5550948

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	57,6387737
SUB-TOTAL 1		288,1938685
BENEFICIO	10%	28,81938685
SUB-TOTAL 2		317,0132553
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,68053021
SUB-TOTAL 3		329,6937856
IVA	21%	69,23569497
PRECIO UNITARIO		398,9294805

PRECIO UNITARIO ADOPTADO 398,9294805 \$/m3



CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCT CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO

13751  
000399



HORMIGON CLASE B (210 Kg/cm2) Y H-21

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,25	tn/m3	342,48	\$/tn	85,62	\$/m3
ÁRIDO FINO	0,55	m3/m3	78,96	\$/m3	43,428	\$/m3
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3
AGUA	0,1625	m3/m3	9,23	\$/m3	1,499875	\$/m3
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3
OTROS					0	
TOTAL MATERIALES (1) =						241,122675 \$/m3

974

C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,609375 \$/m3	



ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,895833333 \$/m3	

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MAÑO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) 244,8206698

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	61,20516745
SUB-TOTAL 1		306,0258372
BENEFICIO	10%	30,60258372
SUB-TOTAL 2		336,628421
GASTOS FINANCIEROS	3%	13,46513684
SUB-TOTAL 3		350,0935578
IVA	21%	73,51964714
PRECIO UNITARIO		423,6132049
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		423,6132049 \$/m3

MPFIPyS  
91  
*[Signature]*

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
SCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.





# ANEXO

13753



976

Rendimiento  
7.00 Ud/d

## I. GENERALES

Item 1 : PREPARACIÓN DE TERRENO

Item 1.2 : EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

### 1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	0.4	280,000.00	112,000.00
Equipos menores	10	0.2	30,000.00	6,000.00
Topador	300	0.2	1,120,000.00	224,000.00

	122 HP	342,000.00 \$	
-Rendimiento.....	7.00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
342,000.00 \$ x 8 h/d + 342,000.00 \$ x ## a x 8 h/d			= 342.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70% de amortizacion		273.60 \$/d	= 191.52 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 122 HP x 8 h x 2.37 \$/ts			= 300.71 \$/d
- Lubricantes			
35% de combustibles			= 105.25 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d 305		= 305.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d 275		= 275.00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d 230		= 460.00 \$/d	
	SUMA	1,040.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		52.00 \$/d	1,092.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO 2,031.48 \$/d</b>
Costo por U:	2,031.48 \$/d		290.21 \$/Ud
	7.00 U/d		
Perdidas 3 %			= 8.71 \$/Ud

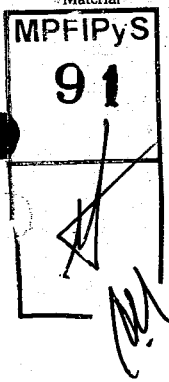
### 2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/Ud
2) <b>COSTO materiales por: Unidad</b>			0.00 \$/Ud
		<b>COSTO DEL ITEM 1) + 2)</b>	= 298.92 \$/Ud

Gastos generales e indirectos	25%	= 74.73 \$/Ud	373.65 \$/Ud
Beneficios	10%	= 37.37 \$/Ud	411.02 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	= 12.33 \$/Ud	423.35 \$/Ud
I.V.A.	21%	= 88.90 \$/Ud	512.25 \$/Ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>512.25 \$/Ud</b>

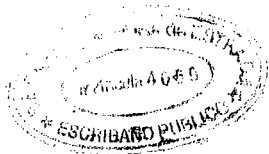
CORSA NORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCL - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 512.25 \$/Ud **JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO

13754



977

1. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.1 : EXCAVACIÓN PARA APERTURA DE CAJA (C/ PREPARACIÓN DE SUBRASANTE)

Rendimiento  
800.00 m3/d

	Unidad	m3
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Motoniveladora	215	1
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	2
Aplanadora	174	1
Regador de agua	140	1
Camiones transporte	180	4
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280,441.70	280,441.70
	213,444.00	426,888.00
	122,000.00	122,000.00
	114,200.00	114,200.00
	700,000.00	2,800,000.00

-Rendimiento.....	800.00 m3/d	1495 HP	3,743,529.70 \$	
-Amortizacion e intereses:				
3,743,529.70 \$ x 8 h/d	+ 3,743,529.70 \$ x 10 % a x 8 h/d			= 3,743.53 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion	2,994.82 \$/d		= 2,096.38 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13 l/HP h x 1495 HP x 8 h x	2.37 \$/ts		= 3,684.88 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 1,289.71 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275.00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460.00 \$/d
		SUMA		1,040.00 \$/d
Vigilancia	5 %			52.00 \$/d
				1,092.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>11,906.50 \$/d</b>
Costo por.U:	11,906.50 \$/d			14.88 \$/m3
Perdidas	3 %			0.45 \$/m3
			<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>15.33 \$/m3</b>

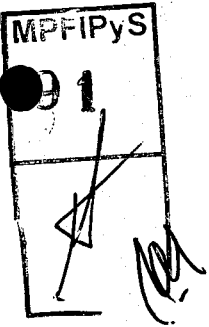
2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/m3
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			0.00 \$/m3
<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)		= 15.33 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%		= 3.83 \$/m3
			19.16
Beneficios	10%		= 1.92 \$/m3
			21.08 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 0.63 \$/m3
			21.71 \$/m3
I.V.A.	21%		= 4.56 \$/m3
			26.27 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>26.27 \$/m3</b>

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 26.27 \$/m3 JUAN CARLOS de GOYCOECHEA PRESIDENTE CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.





# ANEXO

13750



Rendimiento  
900.00 m3/d

979

I. GENERALES  
Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS  
Item 2.3 : TERRAPLENES (2.3.a. CON COMPACTACIÓN ESPECIAL)

1-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Motoniveladora	215	1	280,441.70	280,441.70
Pata de cabra autopropulsado	240	1	600,000.00	600,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Tractor a orugas con topador D6	120	1	257,000.00	257,000.00
Rastra discos grande	0	1	50,000.00	50,000.00

	965	HP		1,695,641.70 \$
-Rendimiento.....	900.00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
$1,695,641.70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1,695,641.70 \$ \times 10 \%$	$a \times 8 \text{ h/d}$	=	1,695.64 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1,356.51 \$/d	=	949.56 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 965 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	2,378.53 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	832.49 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1,100.00 \$/d	
Ayudantes 5 x \$/d	230	=	1,150.00 \$/d	
	SUMA		2,555.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			127.75 \$/d	2,682.75 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>8,538.97 \$/d</b>
Costo por U:	8,538.97 \$/d			9.49 \$/m3
	900.00 U/d			

Perdidas 3% = 0.28 \$/m3  
1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 9.77 \$/m3

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo:\$/u	\$/u
Material			
Suelo p/terraplen	1:40000	\$10.00	\$14.00

14.00 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 14.00 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 23.77 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 5.94 \$/m3  
29.71 \$/m3

Beneficios 10% = 2.97 \$/m3  
32.68 \$/m3

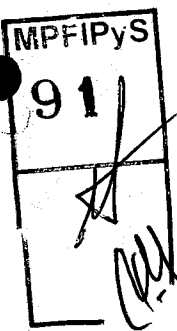
Gastos Financieros 3% = 0.98 \$/m3  
33.66 \$/m3

I.V.A. 21% = 7.07 \$/m3  
40.73 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM** 40.73 \$/m3

ADOPTADO 40.73 \$/m3

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
COR - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



000375



**I. GENERALES**

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento  
150.00 m2 /d

980

	Unidad	m2		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Excavadora Neumáticos	148	1	298,628.00	298,628.00
Compresor con marfillos neumaticos	150	1	150,000.00	150,000.00
Camiones transporte	180	3	700,000.00	2,100,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1	131,043.00	131,043.00

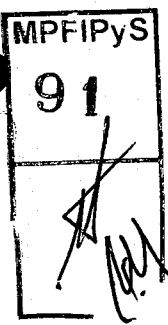
	940	HP	2,709,671.00 \$	
-Rendimiento.....	150.00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
2,709,671.00 \$ x 8 h/d	+ 2,709,671.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		=	2,709.67 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		2,167.74 \$/d	= 1,517.42 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13 l/HP h	x 940 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 2,316.91 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 810.92 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d	
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825.00 \$/d	
Ayudantes	6 x \$/d	230	= 1,380.00 \$/d	
			SUMA	2,510.00 \$/d
Vigilancia	5 %			125.50 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>9,990.42 \$/d</b>
Costo por U:	9,990.42 \$/d	150.00 U/d		66.60 \$/m2
Perdidas	3 %			2.00 \$/m2
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>68.60 \$/m2</b>

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0.00 \$/m2
				2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>
				0.00 \$/m2
				<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2) = <b>68.60 \$/m2</b>

Gastos generales e indirectos	25%		=	17.15 \$/m2
				85.75 \$/m2
Beneficios	10%		=	8.58 \$/m2
				94.33 \$/m2
Gastos Financieros	3%		=	2.83 \$/m2
				97.16 \$/m2
I.V.A.	21%		=	20.40 \$/m2
				117.56 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				<b>117.56 \$/m2</b>

CORSA CORVIAN CONSTRUCCION S.A  
 CCL- CONSTRUCCIONES S. A.  
 JUNTA TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES



ADOPTADO 117.56 \$/m2

**JUAN CARLOS** de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



000076

Rendimiento  
0.40 GI/d



981

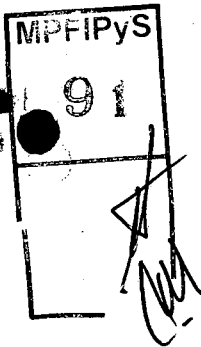
**I. GENERALES**  
**Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO**  
**Item 3.3 : DEMOLICIÓN DE VARIAS OBRAS**

1-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Excavadora Neumáticos	148	1	298,628.00	298,628.00
Compresor con martillos neumaticos	150	1	150,000.00	150,000.00
Camiones transporte	180	3	700,000.00	2,100,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1	131,043.00	131,043.00

	940	HP		2,709,671.00 \$
-Rendimiento.....	0.40	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
2,709,671.00 \$ x 8 h/d	+	2,709,671.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	2,709.67 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2,167.74 \$/d	=	1,517.42 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 940 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	2,316.91 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	810.92 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes 6 x \$/d	230	=	1,380.00 \$/d	
		SUMA	2,235.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			111.75 \$/d	2,346.75 \$/d
				<b>COSTO-DIARIO</b>
				9,701.67 \$/d
Costo por U:	0.40	U/d		24,254.18 \$/GI
Perdidas 3 %				727.63 \$/GI
				<b>1) COSTO:ejecucion:por:Unidad</b>
				24,981.81 \$/GI

**2- Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0.00 \$/GI
				<b>2) COSTO materiales por Unidad</b>
				0.00 \$/GI
				<b>COSTO DEL ITEM</b>
				1) + 2) = 24,981.81 \$/GI
Gastos generales e indirectos	25%			= 6,245.45 \$/GI
				31,227.26 \$/GI
Beneficios	10%			= 3,122.73 \$/GI
				34,349.99 \$/GI
Gastos Financieros	3%			= 1,030.50 \$/GI
				35,380.49 \$/GI
I.V.A.	21%			= 7,429.90 \$/GI
				42,810.39 \$/GI
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				<b>42,810.39 \$/GI</b>

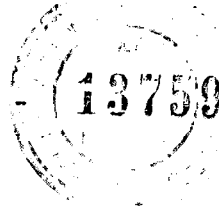
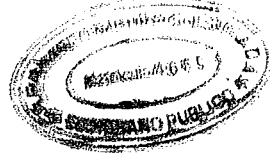


CORBAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 42,810.39 \$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

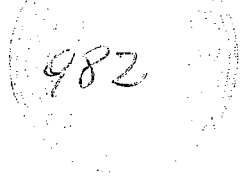
# ANEXO



000377



Rendimiento  
0.50 GI/d



## I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.4 : RETIRO Y RECOLOCACION DE MONUMENTOS

	Unidad	GI
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo		
Grúa	Potencia HP	Cantidad
	170	2
		Valor Act \$
		450,000.00
		Valor Util \$
		900,000.00
Camiones transporte	180	10
		700,000.00
		7,000,000.00
Equipos menores	10	3
		30,000.00
		90,000.00
Aplanadora	174	1
		122,000.00
		122,000.00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1
		131,043.00
		131,043.00

	2436	HP	8,243,043.00 \$
-Rendimiento.....	0.50	GI/d	
-Amortizacion e intereses:			
8,243,043.00 \$ x 8 h/d	+ 8,243,043.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	8,243.04 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	6,594.43 \$/d	=	4,616.10 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 2436 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	=	6,004.25 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	2,101.49 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		1,545.00 \$/d
Vigilancia 5 %			77.25 \$/d
			1,622.25 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	22,587.13 \$/d
Costo por U:	22,587.13 \$/d		45,174.26 \$/GI
Perdidas 3 %	0.50 U/d		
		<b>1) COSTO ejecucion por Unidad</b>	46,529.49 \$/GI

## 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/GI
			0.00 \$/GI
		<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2) = 46,529.49 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25%	=	11,632.37 \$/GI
		58,161.86 \$/GI
Beneficios 10%	=	5,816.19 \$/GI
		63,978.05 \$/GI
Gastos Financieros 3%	=	1,919.34 \$/GI
		65,897.39 \$/GI
I.V.A. 21%	=	13,838.45 \$/GI
		79,735.84 \$/GI
<b>PRECIO DEL ITEM</b>		79,735.84 \$/GI

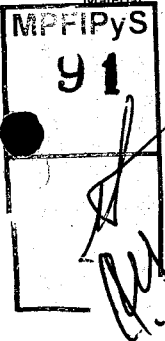
CORSA CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
OCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO

79,735.84

\$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.





# ANEXO



13760



983

Rendimiento  
150.00 ml/d

I. GENERALES  
Item 5 : PROTECCIONES  
Item 5.2 : COLOCACIÓN DE BARANDA METÁLICA S/PL. TIPO H-10237

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Vibro-compactador	75	1	85,000.00	85,000.00
Retropala	110	1	256,000.00	256,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

	345	HP	651,000.00 \$	
-Rendimiento.....	150.00	ml/d		
-Amortización e intereses:	651,000.00 \$ x 8 h/d + 651,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d			= 651.00 \$/d
	10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortización			= 364.56 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13	l/HP h x 345 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 850.36 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 297.63 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	=	825.00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
		SUMA		2,050.00 \$/d
Vigilancia	5 %			102.50 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				<u>4,316.05 \$/d</u>
Costo por U.	4,316.05 \$/d			28.77 \$/ml
	150.00 U/d			
-Perdidas	3 %			= 0.86 \$/ml
				29.63 \$/ml

1) **COSTO ejecución por Unidad**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Baranda met.p/défensa Clase B	.100000	\$ 126.47	\$ 126.47
Postes pesados para baranda	0.26200	\$ 167.45	\$ 43.87
Ala terminal	0.02000	\$ 139.64	\$ 2.79



173.13 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 173.13 \$/ml

**COSTO DEL ITEM** (1) + (2) = 202.76 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	50.69 \$/m
			253.45 \$/m
Beneficios	10%	=	25.35 \$/m
			278.80 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	8.36 \$/m
			287.16 \$/m
I.V.A.	21%	=	60.30 \$/m
			347.46 \$/m
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>347.46 \$/m</b>

ADOPTADO 347.46 \$/m

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13761  
0000379



Rendimiento  
18.00 m2 /d

I. GENERALES  
Item 6 : SEÑALIZACIÓN  
Item 6.1 : SEÑALIZACIÓN VERTICAL

**1-Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

Unidad m2

	160 HP	310,000.00 \$	
-Rendimiento.....	18.00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			
310,000.00 \$ x 8 h/d	+ 310,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 310.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		248.00 \$/d	= 173.60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 160 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	= 394.37 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 138.03 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	= 275.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	= 920.00 \$/d	
	SUMA		1,500.00 \$/d
Vigilancia 5 %			75.00 \$/d
			1,575.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			2,591.00 \$/d
Costo por U:	2,591.00 \$/d		143.94 \$/m2
Perdidas 3 %	18.00 \$/d		4.32 \$/m2
			<b>1) COSTO ejecucion por Unidad</b>
			148.26 \$/m2

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalamiento vertical	1.00000	\$ 547.81	\$ 547.81

547.81 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 547.81 \$/m2

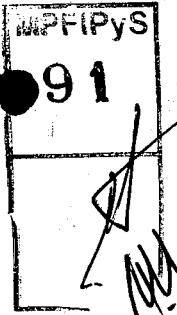
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 696.07 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	= 174.02 \$/m2	870.09 \$/m2
Beneficios	10%	= 87.01 \$/m2	957.10 \$/m2
Gastos Financieros	3%	= 28.71 \$/m2	985.81 \$/m2
I.V.A.	21%	= 207.02 \$/m2	1,192.83 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			1,192.83 \$/m2

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TECNATORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 1,192.83 \$/m2

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



**ANEXO**



13762



Rendimiento  
550.00 m2/d

000380

985

Item 6 : SEÑALIZACIÓN  
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	1	150,000.00	150,000.00
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
Barredora sopladora	70	0.5	23,000.00	11,500.00
Regador de agua	140	0.5	114,200.00	57,100.00
Camion volcador	150	0.5	280,000.00	140,000.00
Equipos menores	10	0.5	30,000.00	15,000.00

	505	HP	478,600.00 \$	
-Rendimiento.....	550.00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
478,600.00 \$ x 8 h/d	+	478,600.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	478.60 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		382.88 \$/d	=	268.02 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	1,244.72 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	435.65 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d	
		SUMA	1,500.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			75.00 \$/d	1,575.00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b> 4,001.99 \$/d
Costo por U:	4,001.99 \$/d			7.28 \$/m2
Perdidas 3 %	550.00 U/d			0.22 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		7.50 \$/m2

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material Señalizacion Horizontal Pulveriza:	1.00000	\$ 31.41	\$ 31.41

MPFIPyS  
91  
*[Signature]*

31.41 \$/m2  
2) **COSTO materiales por Unidad** 31.41 \$/m2

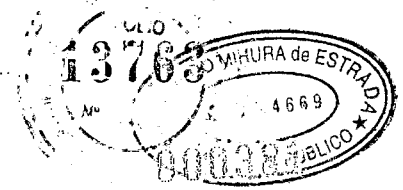
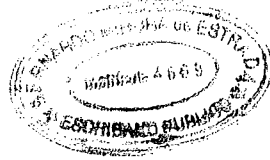
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 38.91 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	9.73 \$/m2
			48.64 \$/m2
Beneficios	10%	=	4.86 \$/m2
			53.50 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	1.61 \$/m2
			55.11 \$/m2
I.V.A.	21%	=	11.57 \$/m2
			66.68 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			66.68 \$/m2

**CORSA CORVIAN CONSTRUCCION S.A.**  
**COI - CONSTRUCCIONES S. A.**  
DIRECCION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 66.68 \$/m2  
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



Rendimiento  
270.00 m2/d

986

Item 6 : SEÑALIZACIÓN  
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	1	150,000.00	150,000.00
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
Barredora sopladora	70	0.5	23,000.00	11,500.00
Regador de agua	140	0.5	114,200.00	57,100.00
Camion volcador	150	0.5	280,000.00	140,000.00
Equipos menores	10	0.5	30,000.00	15,000.00

	505 HP	478,600.00 \$	
-Rendimiento.....	270.00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			
478,600.00 \$ x 8 h/d	+ 478,600.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 478.60 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	382.88 \$/d		= 268.02 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 505 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 1,244.72 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 435.65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275 =	550.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920.00 \$/d	
	SUMA	1,775.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		88.75 \$/d	1,863.75 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>4,290.74 \$/d</b>
Costo por U:	4,290.74 \$/d		15.89 \$/m2
	270.00 U/d		
Perdidas 3 %			0.48 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 16.37 \$/m2

2- Materiales	Cuanta w/u	Costo \$/u	\$/u
Material Señalización Horizontal Extrusion	1:00000	\$ 66.09	\$ 66.09

66.09 \$/m2  
2) **COSTO materiales por Unidad** = 66.09 \$/m2

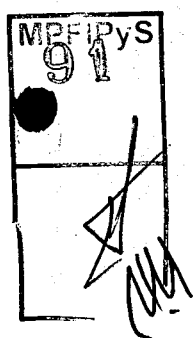
**COSTO DEL ITEM** (1) + 2) = 82.46 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	20.62 \$/m2
			103.08 \$/m2
Beneficios	10%	=	10.31 \$/m2
			113.39 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	3.40 \$/m2
			116.79 \$/m2
I.V.A.	21%	=	24.53 \$/m2
			141.32 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			141.32 \$/m2

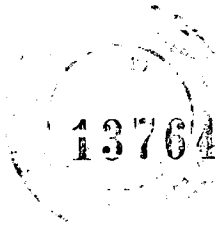
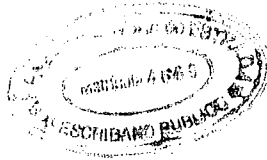
CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 141.32 \$/m2

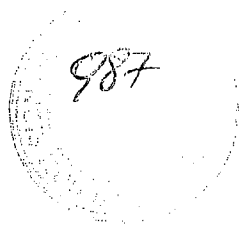
JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS GENERALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000382



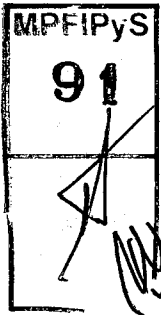
Item 6: SEÑALIZACIÓN  
Item 6.4: BANDAS SONORAS DE ESPESOR 6mm

Rendimiento  
250.00 m2/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	1	150,000.00	150,000.00
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
Barredora sopladora	70	0.5	23,000.00	11,500.00
Regador de agua	140	0.5	114,200.00	57,100.00
Camion volcador	150	0.5	280,000.00	140,000.00
Equipos menores	10	0.5	30,000.00	15,000.00

	505	HP	478,600.00 \$	
-Rendimiento.....	250.00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$478,600.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$478,600.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	478.60 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		382.88 \$/d	=	268.02 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2.37 \$/ts	=	1,244.72 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	435.65 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d	
		SUMA	1,270.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			63.50 \$/d	1,333.50 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>3,760.49 \$/d</b>
Costo por U:	$\frac{3,760.49}{250.00}$	\$/d		15.04 \$/m2
Perdidas 3 %				0.45 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>15.49 \$/m2</b>

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material Señalización Horizontal Extrusion	1.00000	\$ 66.09	\$ 66.09



		66.09 \$/m2	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			66.09 \$/m2
	<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)	= 81.58 \$/m2

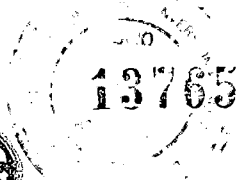
Gastos generales e indirectos 25%		=	20.40 \$/m2
			101.98 \$/m2
Beneficios 10%		=	10.20 \$/m2
			112.18 \$/m2
Gastos Financieros 3%		=	3.37 \$/m2
			115.55 \$/m2
I.V.A. 21%		=	24.27 \$/m2
			139.82 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>139.82 \$/m2</b>

ADOPTADO 139.82 \$/m2

CORSA CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CC/ CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



Rendimiento  
60.00 ml/d

988

I. GENERALES  
Item 6 : PROTECCIONES  
Item 6.5 : PINTURA EPOXI PARA CORDONES

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	130	0.02	98,000.00	1,960.00

	2.6	HP	1,960.00	\$
-Rendimiento.....	60.00	ml/d		
-Amortizacion e intereses:				
1,960.00 \$ x 8 h/d	+	1,960.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.96 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1.57 \$/d	=	1.10 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 2.6 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	6.41 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	2.24 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d	
		SUMA	1,820.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91.00 \$/d	1,911.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>1,922.71 \$/d</b>
Costo por U:	1,922.71 \$/d			32.05 \$/ml
	60.00 U/d			
Perdidas 3 %				0.96 \$/ml
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>33.01 \$/ml</b>

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Pintura epoxi	0.08000	\$ 35.21	\$ 2.82

2.82 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 2.82 \$/ml

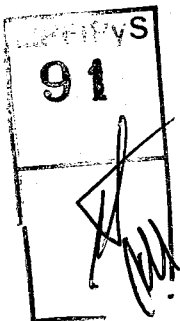
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 35.83 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	8.96 \$/m
			44.79 \$/m
Beneficios	10%	=	4.48 \$/m
			49.27 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	1.48 \$/m
			50.75 \$/m
I.V.A.	21%	=	10.66 \$/m
			61.41 \$/m
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>61.41 \$/m</b>

ADOPTADO 61.41 \$/m

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI- CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CAMINERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



13766



989

## I. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.1 : PARA RECUBRIMIENTO DE ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	150	0.25	280,000.00	70,000.00
Camion volcador	10	0.01	30,000.00	300.00
Equipos menores	140	0.01	600,000.00	6,000.00
Retroexcavadora				

Rendimiento  
460.00 m3 /d

	39 HP	76,300.00 \$	
-Rendimiento.....	460.00 m3 /d		
-Amortizacion e intereses:			
$76,300.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 76,300.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 76.30 \$/d
$10,000 \text{ h}$	$2 \times 2000 \text{ h/a}$		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	61.04 \$/d		= 42.73 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 39 HP x 8 h x	2.37 \$/ts		= 96.13 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 33.65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305	=	0.00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275.00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		965.00 \$/d
Vigilancia 5 %			48.25 \$/d
			<u>1,013.25 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{1,262.06}{460.00} \frac{\$/d}{U/d}$		<u>2.74 \$/m3</u>
Perdidas 3 %			0.08 \$/m3
			<u>2.82 \$/m3</u>

2- Materiales	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Suelo vegetal	1:15000	\$ 9.03	\$ 10.38

PHIPYS  
91  
*[Handwritten signature]*

2) COSTO materiales por Unidad

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

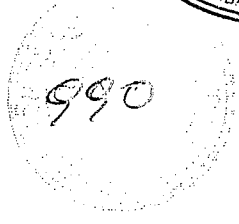
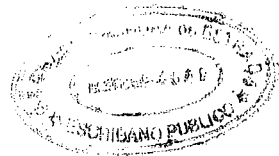
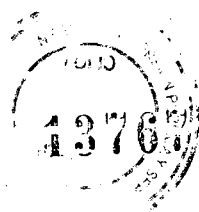
Gastos generales e indirectos 25%		=	3.30 \$/m3
			16.50 \$/m3
Beneficios 10%		=	1.65 \$/m3
			18.15 \$/m3
Gastos Financieros 3%		=	0.54 \$/m3
			18.69 \$/m3
I.V.A. 21%		=	3.93 \$/m3
			22.62 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>22.62 \$/m3</b>

ADOPTADO 22.62 \$/m3

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



**I. GENERALES**

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.2 : PARA RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y BANQUINAS

Rendimiento  
460.00 m3/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	0.01	280,000.00	2,800.00
Equipos menores	10	0.01	30,000.00	300.00
Retroexcavadora	140	0.01	600,000.00	6,000.00
Retro pala	110	0.01	256,000.00	2,560.00

Unidad m3

	4.1	HP	11,660.00 \$	
-Rendimiento.....	460.00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
11,660.00 \$ x 8 h/d	+	11,660.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	11.66 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		9.33 \$/d	=	6.53 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 4.1 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	10.11 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	3.54 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 0 x \$/d	305	=	0.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275		275.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d	
		SUMA	965.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			48.25 \$/d	
			1,013.25 \$/d	
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>1,045.09 \$/d</b>
Costo por U:	1,045.09 \$/d			2.27 \$/m3
Perdidas 3 %	460.00 U/d			0.07 \$/m3
				2.34 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Suelo vegetal	1.15000	\$ 9.03	\$ 10.38

10.38 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 10.38 \$/m3

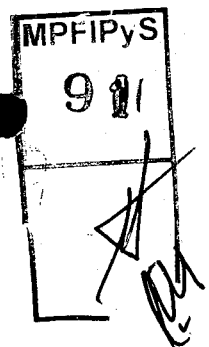
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 12.72 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%	=	3.18 \$/m3
			15.90 \$/m3
Beneficios	10%	=	1.59 \$/m3
			17.49 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	0.52 \$/m3
			18.01 \$/m3
I.V.A.	21%	=	3.78 \$/m3
			21.79 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>21.79 \$/m3</b>

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

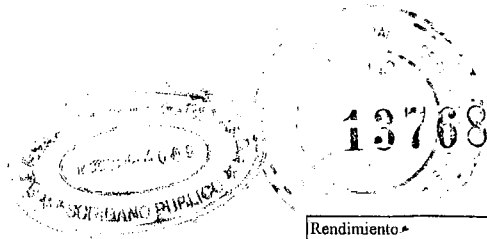
ADOPTADO 21.79 \$/m3

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.





# ANEXO



991

Rendimiento = 35.00 ml/d

**I. GENERALES**

Item 9 : ALAMBRADOS

Item 9.3 : CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADOS S/PL. TIPO H-2840 Y A 180 - TIPO-A

	Unidad	n°	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion						
- Equipo						
Camion con Hidrogrua			120	1	200,000.00	200,000.00
Equipos menores			10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala			110	0.4	256,000.00	102,400.00

	174	HP	332,400.00 \$	
-Rendimiento.....	35.00	ml /d		
-Amortizacion e intereses:				
332,400.00 \$ x 8 h/d	+	332,400.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	332.40 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		265.92 \$/d	=	186.14 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 174 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	428.88 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	150.11 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 0 x \$/d	305	=	0.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d	
		SUMA	1,240.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			62.00 \$/d	1,302.00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>		<b>2,399.53 \$/d</b>
Costo por U:	2,399.53 \$/d			68.56 \$/ml
	35.00 U/d			
Perdidas 3 %				2.06 \$/ml

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 70.62 \$/ml

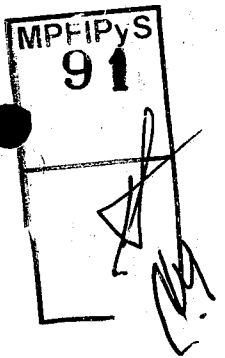
2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Alambrado Tipo s/pliego	1.00000	\$ 9.40	\$ 9.40

9.40 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** = 9.40 \$/ml

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 80.02 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	20.01 \$/ml	100.03 \$/ml
Beneficios	10%	=	10.00 \$/ml	110.03 \$/ml
Gastos Financieros	3%	=	3.30 \$/ml	113.33 \$/ml
I.V.A.	21%	=	23.80 \$/ml	137.13 \$/ml
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				<b>137.13 \$/ml</b>

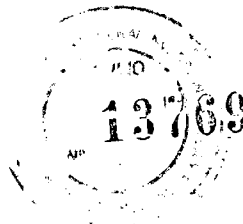


ADOPTADO 137.13 \$/ml

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 COO - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GUYCOECHA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



**II. HIDRAULICA**  
**Item 20 : DEMOLICION DE ALCANTARILLA**

Rendimiento  
 12.00 ud/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Retroexcavadora	140	1	600,000.00	600,000.00
Compresor con martillos neumaticos	150	1	150,000.00	150,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

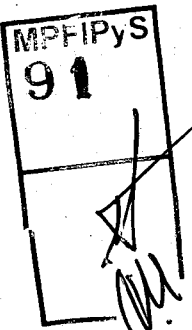
	450 HP	1,060,000.00 \$	
-Rendimiento.....	12.00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
$1,060,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1,060,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 1,060.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	848.00 \$/d		= 593.60 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0.13 l/HP h x 450 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	= 1,109.16 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 388.21 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	= 550.00 \$/d
Ayudantes	6 x \$/d	230	= 1,380.00 \$/d
		SUMA	2,235.00 \$/d
Vigilancia	5 %		111.75 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			2,346.75 \$/d
			5,497.72 \$/d
Costo por U:	$\frac{5,497.72}{12.00} \text{ $/d}$		458.14 \$/Ud
Perdidas	3 %		13.74 \$/ud
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	471.88 \$/ud

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/Ud
		2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>	0.00 \$/Ud
		<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)	= 471.88 \$/Ud
Gastos generales e indirectos	25%		= 117.97 \$/Ud
			589.85 \$/Ud
Beneficios	10%		= 58.99 \$/Ud
			648.84 \$/Ud
Gastos Financieros	3%		= 19.47 \$/Ud
			668.31 \$/Ud
I.V.A.	21%		= 140.35 \$/Ud
			808.66 \$/Ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			808.66 \$/Ud

ADOPTADO 808.66 \$/Ud

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 SACIERS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCA - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES



# ANEXO



13770

000388



993

## II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

Item 22.3 : PROLONGACIÓN DE ALCANTARILLA b) L=2 m; H=1m

Rendimiento  
10.00 ml/d

	Unidad	ml
<u>1-Ejecucion</u>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Retropala	110	1
Compresor con martillos neumaticos	150	1
Camion volcador	150	1
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	256,000.00	256,000.00
	150,000.00	150,000.00
	280,000.00	280,000.00
	30,000.00	30,000.00

	420 HP	716,000.00 \$
-Rendimiento.....	10.00 ml/d	
-Amortizacion e intereses:		
$716,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 716,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 716.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	572.80 \$/d	= 400.96 \$/d
-Combustibles		
GasOil 0.13 l/HP h x 420 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 1,035.22 \$/d
- Lubricantes		
35 % de combustibles		= 362.33 \$/d
- Mano de Obra		
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305.00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275 =	550.00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230 =	690.00 \$/d
	SUMA	1,545.00 \$/d
Vigilancia 5 %		77.25 \$/d
		<u>1,622.25 \$/d</u>
		<u>4,136.76 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{4,136.76 \$/d}{10.00 \text{ U/d}}$	413.68 \$/ml
Perdidas 3 %		= 12.41 \$/ml
	1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	426.09 \$/ml

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón H-13	0.65000	\$ 226.86	\$ 147.46
Hormigón H-21	0.15000	\$ 241.12	\$ 36.17
Acero A-10 420 diam 10mm	32.00000	\$ 5.32	\$ 170.34

PIPYS  
91  
*[Handwritten signature]*

	353.96 \$/Ud	
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>		353.96 \$/ml
<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2)		= 780.05 \$/ml

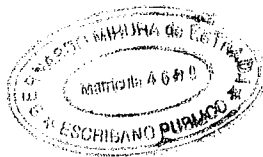
Gastos generales e indirectos 25%		= 195.01 \$/ml
		975.06 \$/ml
Beneficios 10%		= 97.51 \$/ml
		1,072.57 \$/ml
Gastos Financieros 3%		= 32.18 \$/ml
		1,104.75 \$/ml
I.V.A. 21%		= 232.00 \$/ml
		1,336.75 \$/ml
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		1,336.75 \$/ml

*[Handwritten signature]*  
CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 1,336.75 \$/ml

*[Handwritten signature]*  
JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13771

000388



594

## II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

Item 23.1 : CAÑO DE HORMIGÓN S/PL. TIPO A-82 b) D=1,00 m

Rendimiento  
10.00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79	HP	31,154.80 \$	
-Rendimiento.....	10.00	ml /d		
-Amortizacion e intereses:				
31,154.80 \$ x 8 h/d	+	31,154.80 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	31.15 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.92 \$/d	=	17.45 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 10.79 HP x 8 h x		2.37 \$/ts	=	26.60 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	9.31 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d	
		SUMA	1,775.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			88.75 \$/d	1,863.75 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b> 1,948.26 \$/d
Costo por U:	1,948.26 \$/d			194.83 \$/ml
	10.00 U/d			
Perdidas 3 %				5.84 \$/ml
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		200.67 \$/ml

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón	0.26000	\$ 255.90	\$ 66.53
Acero ADN 420 diam 10mm	46.70000	\$ 5.32	\$ 248.58

MPTIPyS  
911  
*[Handwritten signature]*

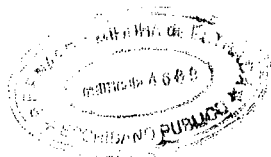
		315.12 \$/ml	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			315.12 \$/ml
	<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)	= 515.79 \$/ml
Gastos generales e indirectos 25%			= 128.95 \$/ml
			644.74 \$/ml
Beneficios 10%			= 64.47 \$/ml
			709.21 \$/ml
Gastos Financieros 3%			= 21.28 \$/ml
			730.49 \$/ml
I.V.A. 21%			= 153.40 \$/ml
			883.89 \$/ml
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			883.89 \$/ml

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
COI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 883.89 \$/ml

JUAN CARLOS GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13772



995

## II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

Item 23.1 : CAÑO DE HORMIGÓN S/PL. TIPO A-82 e) D=0,08 m

Rendimiento  
10.00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Ejecucion				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,000.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79	HP	31,154.80 \$	
-Rendimiento.....	10.00	ml/d		
-Amortizacion e intereses:				
31,154.80 \$ x 8 h/d	+	31,154.80 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	31.15 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.92 \$/d	=	17.45 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 10.79 HP x 8 h x		2.37 \$/ts	=	26.60 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	9.31 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=		305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d 275	=		550.00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230	=		690.00 \$/d	
		SUMA	1,545.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			77.25 \$/d	
			1,622.25 \$/d	
			1,706.76 \$/d	
			170.68 \$/ml	
Costo por U:	1,706.76 \$/d			
	-10.00 U/d			
Perdidas 3 %				5.12 \$/ml
				175.80 \$/ml

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigon	0.17000	\$255.90	\$43.50
Acero ADN-420 diam 10mm	27.76000	\$5.32	\$147.77

MPFIPyS  
91  
*[Signature]*

	191.27 \$/ml		
2) COSTO materiales por Unidad			191.27 \$/ml
<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)			<b>367.07 \$/ml</b>

Gastos generales e indirectos 25%			91.77 \$/ml
			458.84 \$/ml
Beneficios 10%			45.88 \$/ml
			504.72 \$/ml
Gastos Financieros 3%			15.14 \$/ml
			519.86 \$/ml
I.V.A. 21%			109.17 \$/ml
			629.03 \$/ml
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>629.03 \$/ml</b>

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
GOI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 629.03 \$/ml

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARACTERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13773



## II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

Item 23.1 : CAÑO DE HORMIGÓN S/PL. TIPO A-82 d) D=0,06 m

Rendimiento  
10.00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Unidad				
ml				
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79	HP		31,154.80	\$		
-Rendimiento.....	10.00	ml /d					
-Amortizacion e intereses:							
$31,154.80 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$31,154.80 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	31.15	\$/d		
10,000 h		2 x 2000 h/a					
- Reparaciones y repuestos:							
70 % de amortizacion		24.92	\$/d	=	17.45	\$/d	
-Combustibles							
GasOil	0.13	l/HP h x 10.79 HP x 8 h x	2.37	\$/ts	=	26.60	\$/d
- Lubricantes							
35 % de combustibles					=	9.31	\$/d
- Mano de Obra							
Oficial Esp	1 x	\$/d	305	=	305.00	\$/d	
Oficiales	2 x	\$/d	275	=	550.00	\$/d	
Ayudantes	3 x	\$/d	230	=	690.00	\$/d	
			SUMA		1,545.00	\$/d	
Vigilancia	5 %				77.25	\$/d	
					1,622.25	\$/d	
					1,706.76	\$/d	
Costo por U:	1,706.76	\$/d			170.68	\$/ml	
	10.00	U/d					
Perdidas	3 %				5.12	\$/ml	
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		175.80	\$/ml	

2- Materiales	Cuantia u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón	0.11000	\$ 255.90	\$ 28.15
Acero:ADN 420 diam 10mm	14.82000	\$ 5.32	\$ 78.89

FFIPyS  
91  
*[Handwritten signature]*

	107.04	\$/ml			
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>				107.04	\$/ml
<b>COSTO DEL ITEM</b>	1)+2)	=		282.84	\$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	70.71	\$/ml	
			353.55	\$/ml	
Beneficios	10%	=	35.35	\$/ml	
			388.90	\$/ml	
Gastos Financieros	3%	=	11.67	\$/ml	
			400.57	\$/ml	
I.V.A.	21%	=	84.12	\$/ml	
			484.69	\$/ml	
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				484.69	\$/ml

ADOPTADO 484.69 \$/ml

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CAMERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



13774



## II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

Item 23.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS DE HORMIGÓN S/PL. TIPO H2993

Rendimiento  
15.00 ud/d

### 1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79	HP	31,154.80 \$
-Rendimiento.....	15.00	Ud/d	
-Amortizacion e intereses:			
31,154.80 \$ x 8 h/d	+	31,154.80 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 31.15 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		24.92 \$/d	= 17.45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 10.79 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	= 26.60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 9.31 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
		SUMA	1,775.00 \$/d
Vigilancia 5 %			88.75 \$/d
			<b>1,863.75 \$/d</b>
			<b>COSTO DIARIO 1,948.26 \$/d</b>
Costo por U:	1,948.26 \$/d		129.88 \$/ud
	15.00 U/d		
Perdidas 3 %			3.90 \$/ud
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>133.78 \$/ud</b>

### 2-Materiales

Material	Cuántia w/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón Clase.E	0.50000	\$229.30	\$114.65
Hormigón Clase.D	0.60000	\$226.86	\$136.11
Acero A.DN 420 diam 10mm	44.00000	\$5.32	\$234.21

\$/ud  
\$/ud

484.98 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad**

484.98 \$/ud

**COSTO DEL ITEM** (1) + 2) =

618.76 \$/ud

Gastos generales e indirectos	25%	=	154.69 \$/Ud
			773.45 \$/Ud
Beneficios	10%	=	77.34 \$/Ud
			850.79 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	=	25.52 \$/Ud
			876.31 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	184.02 \$/Ud
			1,060.33 \$/Ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>1,060.33 \$/Ud</b>

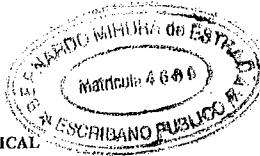
ADOPTADO 1,060.33 \$/Ud

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO

13775



998

## II. HIDRAULICA Item 24 : CONSTRUCCIÓN DE SUMIDORES DE REJA VERTICAL

Rendimiento  
3.00 ud/d

	Unidad	d		
<u>1-Ejecucion</u>				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79	HP		31,154.80 \$
-Rendimiento.....	3.00	Ud/d		
-Amortizacion e intereses:				
$31,154.80 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$31,154.80 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	31.15 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			24.92 \$/d	= 17.45 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13	l/HP h x 10.79 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	= 26.60 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 9.31 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
		SUMA		1,775.00 \$/d
Vigilancia	5 %			88.75 \$/d
				<u>1,863.75 \$/d</u>
				<u>1,948.26 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{1,948.26}{3.00}$	\$/d		649.42 \$/ud
Perdidas	3 %			19.48 \$/ud
				<u>668.90 \$/ud</u>

### 1) COSTO ejecucion por Unidad

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigon H-21	2.00000	\$ 241.12	\$ 482.25
Acero ADN 420 diam 10mm	80.00000	\$ 5.32	\$ 425.84

908.09 \$/ud

2) COSTO materiales por Unidad 908.09 \$/ud

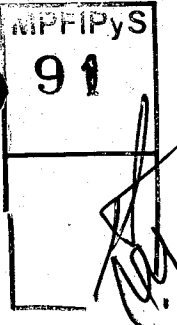
COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 1,576.99 \$/ud

Gastos generales e indirectos	25%	=	394.25 \$/Ud
			1,971.24 \$/Ud
Beneficios	10%	=	197.12 \$/Ud
			2,168.36 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	=	65.05 \$/Ud
			2,233.41 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	469.02 \$/Ud
			2,702.43 \$/Ud
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			2,702.43 \$/Ud

CORSAN CORVIA CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 2,702.43 \$/Ud

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CENTRAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

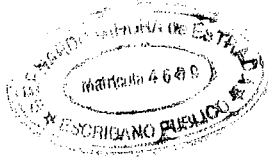




ANEXO

13776

000394



Rendimiento  
2.00 ud/d

999



II. HIDRAULICA  
Item 25: CÁMARA DE INSPECCIÓN

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80
Camion volcador	150	0.001	280,000.00	280.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Retropala	110	0.001	256,000.00	256.00

	10.79 HP	31,154.80 \$	
-Rendimiento.....	2.00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
$31,154.80 \$ \times 8 \text{ h/d} \div 10,000 \text{ h}$	$31,154.80 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d} \div 2 \times 2000 \text{ h/a}$	=	31.15 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	24.92 \$/d	=	17.45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 10.79 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	=	26.60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	9.31 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
	SUMA		1,775.00 \$/d
Vigilancia 5 %			88.75 \$/d
			1,863.75 \$/d
			1,948.26 \$/d
			974.13 \$/ud
Costo por U:	1,948.26 \$/d		
	2.00 U/d		

Perdidas 3 % = 29.22 \$/ud  
1) **COSTO: ejecución por Unidad** = 1,003.35 \$/ud

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigon H:21	1.50000	\$ 241.12	\$361.68
Acero ADN 420 diam 10mm	60.00000	\$ 5.32	\$ 319.38

681.06 \$/ud

2) **COSTO: materiales por Unidad** = 681.06 \$/ud

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 1,684.41 \$/ud

Gastos generales e indirectos	25%	=	421.10 \$/Ud
			2,105.51 \$/Ud
Beneficios	10%	=	210.55 \$/Ud
			2,316.06 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	=	69.48 \$/Ud
			2,385.54 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	500.96 \$/Ud
			2,886.50 \$/Ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>2,886.50 \$/Ud</b>

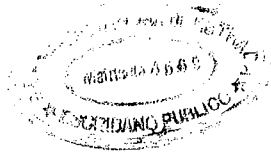
ADOPTADO 2,886.50 \$/Ud

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS DE GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
EMPRESAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

PIPYS  
91

# ANEXO



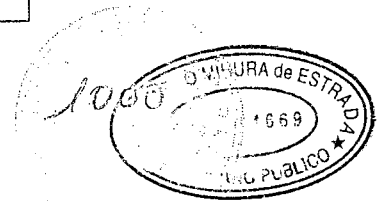
13777

000395

III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
 Item 38 : SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO  
 Item 38.a : en 0,15 m de espesor

Rendimiento  
 1,000.00 m<sup>3</sup> /d

	Unidad	m2		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Rodillo Liso Autop.	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Neumatico Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Regador de agua	100	1	114,000.00	114,000.00
Cargador frontal	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	150,000.00	150,000.00
	150	1	280,000.00	280,000.00



	820	HP		1,192,230.00 \$
-Rendimiento.....	1000.00	m <sup>3</sup> /d		
-Amortización e intereses:				
1,192,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,192,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		=	1,192.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortización		953.78 \$/d	=	667.65 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 820 HP x 8 h x		2.37 \$/ts	=	2,021.14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	707.40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1,100.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d	
		SUMA	2,325.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			116.25 \$/d	
			2,441.25 \$/d	
			<b>COSTO DIARIO</b>	7,029.67 \$/d

Costo por U:	27,029.67 \$/d			7.03 \$/m <sup>3</sup>
	1000.00 U/d			
Perdidas 3 %				0.21 \$/m <sup>3</sup>
		1) <b>COSTO ejecución por Unidad</b>		7.24 \$/m <sup>3</sup>

2-Materiales	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0.9	\$40.00	\$36.00
Piedra partida 6/20	0.9	\$40.00	\$36.00
Arena de trituración 0/6	0.18	\$60.90	\$10.96
Arena silicea	0.16	\$39.00	\$6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$40.00	\$10.80

100.00 \$/m<sup>3</sup>

2) **COSTO materiales por Unidad** 100.00 \$/m<sup>3</sup>

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 107.24 \$/m<sup>3</sup>

Gastos generales e indirectos 25% = 26.81 \$/m<sup>3</sup>  
 134.05 \$/m<sup>3</sup>

Beneficios 10% = 13.41 \$/m<sup>3</sup>  
 147.46 \$/m<sup>3</sup>

Gastos Financieros 3% = 4.42 \$/m<sup>3</sup>  
 151.88 \$/m<sup>3</sup>

I.V.A. 21% = 31.90 \$/m<sup>3</sup>  
 183.78 \$/m<sup>3</sup>

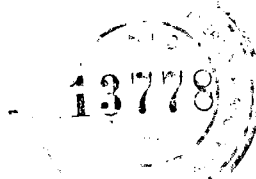
**PRECIO DEL ITEM** 183.78 \$/m<sup>3</sup>

ADOPTADO 183.78 \$/m<sup>3</sup>

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS DE GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



000396

1000

III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
 Item 38 : SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO  
 Item 38.b : en 0,20 m de espesor

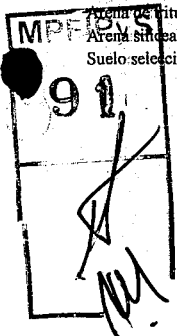
Rendimiento  
 800.00 m3 /d

	Unidad	m3		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Rodillo Liso Autop.	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Neumatico Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Regador de agua	100	1	114,000.00	114,000.00
Cargador frontal	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	150,000.00	150,000.00
	150	1	280,000.00	280,000.00

	820	HP	1,192,230.00	\$
-Rendimiento.....	800.00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1,192,230.00 \$ x 8 h/d	+	1,192,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,192.23 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		953.78 \$/d	=	667.65 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13 l/HP h	x 820 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	= 2,021.14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	707.40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales	4 x \$/d	275	=	1,100.00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
		SUMA		2,325.00 \$/d
Vigilancia	5 %			116.25 \$/d
				2,441.25 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				7,029.67 \$/d

Costo por U:	7,029.67 \$/d			8.79 \$/m3
	800.00 U/d			
Perdidas	3 %			0.26 \$/m3
				<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>
				9.05 \$/m3

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0.7	\$40.00	\$28.00
Piedra partida 6/20	0.7	\$40.00	\$28.00
Arma de bituracion 0/6	0.18	\$60.90	\$10.96
Arma sincea	0.16	\$39.00	\$6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$40.00	\$10.80



		84.00 \$/m3	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			84.00 \$/m3
		<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2) = 93.05 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%		= 23.26 \$/m3
			116.31 \$/m3
Beneficios	10%		= 11.63 \$/m3
			127.94 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 3.84 \$/m3
			131.78 \$/m3
I.V.A.	21%		= 27.67 \$/m3
			159.45 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			159.45 \$/m3

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 159.45 \$/m3

JUAN CARLOS DE GOYCOEHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

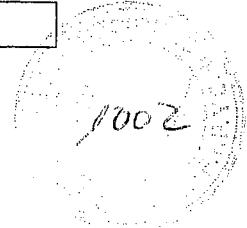
# ANEXO

13779

000397



Rendimiento  
500.00 m3 /d



III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
Item 39 : SUELO SUB RASANTE  
Item 39.a : Tratado con cal (2%)

	Unidad	m3
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Motoniveladora	140	1
Rodillo Liso Autop.	140	1
Rodillo Neumatico Autop.	100	1
Regador de agua	140	1
Cargador frontal	150	1
Camion volcador	150	1
Planta de mezclado de base	170	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	294,030.00	294,030.00
	240,000.00	240,000.00
	114,000.00	114,000.00
	114,200.00	114,200.00
	150,000.00	150,000.00
	280,000.00	280,000.00
	180,000.00	180,000.00

	990	HP	1,372,230.00 \$
-Rendimiento.....	500.00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
1,372,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,372,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,372.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	1,097.78 \$/d	=	768.45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 990 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	=	2,440.15 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	854.05 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825.00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		1,820.00 \$/d
Vigilancia 5 %			91.00 \$/d
			1,911.00 \$/d
			<b>COSTO-DIARIO</b> 7,345.88 \$/d

Costo por U:	7,345.88 \$/d		14.69 \$/m3
Perdidas 3 %	500.00 U/d		0.44 \$/m3
			15.13 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

Material	Cuanta w/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0.8	\$40.00	\$32.00
Piedra partida 6/20	0.8	\$40.00	\$32.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$60.90	\$10.96
Arena silicea	0.16	\$39.00	\$6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$40.00	\$10.80
Cal hidraulica	0.2	\$236.90	\$47.38

139.38 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 139.38 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 154.51 \$/m3

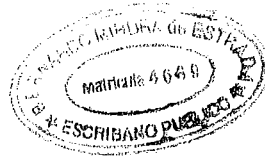
Gastos generales e indirectos	25%	=	38.63 \$/m3
			193.14 \$/m3
Beneficios	10%	=	19.31 \$/m3
			212.45 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	6.37 \$/m3
			218.82 \$/m3
I.V.A.	21%	=	45.95 \$/m3
			264.77 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			264.77 \$/m3

ADOPTADO 264.77 \$/m3

CORSAN CONVIAN CONSTRUCCION S.  
CCI CONSTRUCCIONES S. A  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13780

000098

## III. PAVIMENTO FLEXIBLE Item 40 : Colectora de tierra abovedada

Rendimiento  
3,000.00 m2/d

	Unidad	m2		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280,441.70	280,441.70
Pata de cabra autopropulsado	240	1	600,000.00	600,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	1	213,444.00	213,444.00

	968	HP		1,602,085.70 \$	
-Rendimiento.....	3000.00	m2/d			
-Amortizacion e intereses:					
$1,602,085.70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1,602,085.70 \$ \times 10 \% a \times 8 \text{ h/d}$				= 1,602.09 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a				
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion		1,281.67 \$/d			= 897.17 \$/d
-Combustibles					
GasOil 0.13 l/HP h	x 968 HP x 8 h x	2.37 \$/ts			= 2,385.93 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 835.08 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460.00 \$/d	
			SUMA	1,315.00 \$/d	
Vigilancia	5 %			65.75 \$/d	1,380.75 \$/d
					<u>7,101.02 \$/d</u>
Costo por U:	7,101.02 \$/d				<u>2.37 \$/m2</u>
	3000.00 U/d				
Perdidas 3 %					= 0.07 \$/m2
			1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		<u>2.44 \$/m2</u>

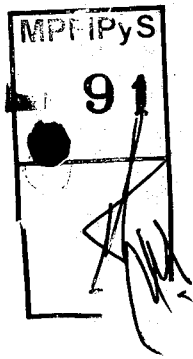
2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
Material				
				0.00 \$/m2
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>				0.00 \$/m2
			<u>COSTO DEL ITEM</u>	(1) + 2) = 2.44 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%			= 0.61 \$/m2
				3.05 \$/m2
Beneficios	10%			= 0.31 \$/m2
				3.36 \$/m2
Gastos Financieros	3%			= 0.10 \$/m2
				3.46 \$/m2
I.V.A.	21%			= 0.73 \$/m2
				4.19 \$/m2
<u>PRECIO DEL ITEM</u>				4.19 \$/m2

ADOPTADO 4.19 \$/m2

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000399

13781

IV. PAVIMENTO DE HORMIGON  
 Item 50 : CALZADA DE H° H-30  
 Item 50.d : Losa de Hormigon; e=0,25m

Rendimiento  
 1,250.00 m2 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	1	350,000.00	350,000.00
Camiones transporte	180	1	700,000.00	700,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

1004

	420 HP	1,080,000.00 \$	
-Rendimiento.....	1250.00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			
1,080,000.00 \$ x 8 h/d	+ 1,080,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,080.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	864.00 \$/d		= 604.80 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 420 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 1,035.22 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 362.33 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d
	SUMA		1,775.00 \$/d
Vigilancia 5 %			88.75 \$/d
			<u>1,863.75 \$/d</u>
			<u>4,946.10 \$/d</u>
Costo por U:	4,946.10 \$/d		3.96 \$/m2
	1250.00 U/d		
Perdidas 3 %			= 0.12 \$/m2
			<u>4.08 \$/m2</u>
			<u>1) COSTO ejecucion por Unidad</u>

Material	Cuanta u/u	Costo:\$/u	\$/u
HORMIGON:H:30	0.21	\$255.90	\$53.74
Acero:ADN420-diam 10mm	3	\$5.32	\$15.97

MPPiPyS  
 91

	69.71 \$/m2		
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>			69.71 \$/m2
<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2)		=	73.79 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%		=	18.45 \$/m2
			92.24 \$/m2
Beneficios 10%		=	9.22 \$/m2
			101.46 \$/m2
Gastos Financieros 3%		=	3.04 \$/m2
			104.50 \$/m2
I.V.A. 21%		=	21.94 \$/m2
			126.44 \$/m2
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			126.44 \$/m2

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCA CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 126.44 \$/m2

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 EMPRESAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON  
 Item 51 : BANQUINA DE H°  
 Item 51.c : Losa de Hormigon; e=0,25m

Rendimiento  
 200.00 m2 /d

**1-Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	1	350,000.00	350,000.00
Camiones transporte	180	1	700,000.00	700,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

1005

	420	HP	1,080,000.00 \$	
-Rendimiento.....	200.00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
1,080,000.00 \$ x 8 h/d	+	1,080,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,080.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		864.00 \$/d	=	604.80 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 420 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	1,035.22 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	362.33 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d	
		SUMA	1,775.00 \$/d	
Vigilancia 5 %			88.75 \$/d	1,863.75 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>4,946.10 \$/d</b>
Costo por U:	4,946.10 \$/d			24.73 \$/m2
Perdidas 3 %	200.00 U/d			0.74 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>25.47 \$/m2</b>

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
HORMIGON:H:30	0.25	\$255.90	\$63.98
Acero ADN:420-diam.10mm	5	\$5.32	\$26.62

90.59 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 90.59 \$/m2

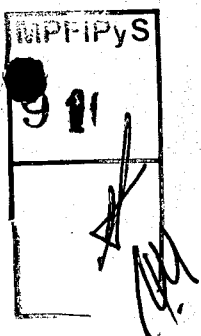
**COSTO DEL ITEM** (1) + 2) = 116.06 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	29.02 \$/m2
			145.08 \$/m2
Beneficios	10%	=	14.51 \$/m2
			159.59 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	4.79 \$/m2
			164.38 \$/m2
I.V.A.	21%	=	34.52 \$/m2
			198.90 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>198.90 \$/m2</b>

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 198.90 \$/m2

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON  
 Item 52 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO  
 Item 52.a : en 0,15 m de espesor

Rendimiento  
 500.00 m<sup>3</sup> /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294,030.00	294,030.00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240,000.00	240,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Cargador frontal	150	1	150,000.00	150,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Planta de mezclado de base	170	1	180,000.00	180,000.00

	990 HP	1,372,230.00 \$	
-Rendimiento.....	500.00 m <sup>3</sup> /d		
-Amortizacion e intereses:			
1,372,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,372,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,372.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	1,097.78 \$/d		= 768.45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 990 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 2,440.15 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 854.05 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825.00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		1,820.00 \$/d
Vigilancia 5 %			91.00 \$/d
			1,911.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO 7,345.88 \$/d</b>

Costo por U:	7,345.88 \$/d	14.69 \$/m <sup>3</sup>
Perdidas 3 %	500.00 U/d	0.44 \$/m <sup>3</sup>
		<b>15.13 \$/m<sup>3</sup></b>

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Piedra partida 6/20	0.9	\$ 40.00	\$ 36.00
Arena de trituracion 0/6	0.18	\$ 60.90	\$ 10.96
Arena silicea	0.16	\$ 39.00	\$ 6.24
Suelo seleccionado	0.27	\$ 40.00	\$ 10.80
Cemento Portland	0.3	\$ 300.00	\$ 90.00

190.00 \$/m<sup>3</sup>

2) **COSTO materiales por Unidad** 190.00 \$/m<sup>3</sup>

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 205.13 \$/m<sup>3</sup>

Gastos generales e indirectos 25% = 51.28 \$/m<sup>3</sup>  
 256.41 \$/m<sup>3</sup>

Beneficios 10% = 25.64 \$/m<sup>3</sup>  
 282.05 \$/m<sup>3</sup>

Gastos Financieros 3% = 8.46 \$/m<sup>3</sup>  
 290.51 \$/m<sup>3</sup>

I.V.A. 21% = 61.01 \$/m<sup>3</sup>  
 351.52 \$/m<sup>3</sup>

**PRECIO DEL ITEM**

ADOPTADO 351.52 \$/m<sup>3</sup>

CORSA - CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de BOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



13784

000402

Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
Item V.70 : UNIDAD DE ILUMINACIÓN

Rendimiento  
1.00 ud/d

**1-Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion con Hidrogrua	120	1	200,000.00	200,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

1007



	280 HP	510,000.00 \$	
-Rendimiento.....	1.00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
510,000.00 \$ x 8 h/d	+ 510,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 510.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	408.00 \$/d		= 285.60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 280 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 690.14 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 241.55 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305 =	0.00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275 =	1,100.00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920.00 \$/d	
	SUMA	2,020.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		101.00 \$/d	2,121.00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>3,848.29 \$/d</b>
Costo por U:	3,848.29 \$/d		3,848.29 \$/ud
	1.00 U/d		
-Perdidas 3 %			115.45 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 3,963.74 \$/ud

**2-Materiales**

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	1	4099.00	4,099.00
Brazo de 2,50m	1	647.90	647.90
Artefacto Ilum Na 250w	1	705.80	705.80

5,452.70 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 5,452.70 \$/ud

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 9,416.44 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 2,354.11 \$/ud  
11,770.55 \$/ud

Beneficios 10% = 1,177.06 \$/ud  
12,947.61 \$/ud

Gastos Financieros 3% = 388.43 \$/ud  
13,336.04 \$/ud

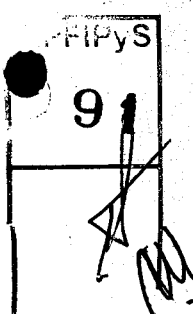
I.V.A. 21% = 2,800.57 \$/ud  
16,136.61 \$/ud

**PRECIO DEL ITEM** 16,136.61 \$/ud

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 16,136.61 \$/ud

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



13785

000403

Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
Item V.74 : INFRAESTRUCTURA/ SUMINISTRO DE ENERGÍA

Rendimiento  
1.00 GI/d

1-Ejecucion  
- Equipo

Unidad GI  
Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

	0	HP		0.00 \$
-Rendimiento.....	1.00	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
0.00 \$ x 8 h/d	+	0.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	0.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		0.00 \$/d	=	0.00 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x		0 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	= 0.00 \$/d
- Lubricantes			\$/m	= 0.00 \$/d
35 % de combustibles				
- Mano de Obra				
Oficial Esp		1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d
Oficiales		4 x \$/d	275	= 1,100.00 \$/d
Ayudantes		4 x \$/d	230	= 920.00 \$/d
		SUMA	2,325.00 \$/d	
Vigilancia	5 %		116.25 \$/d	= 2,441.25 \$/d
Costo por U:		2,441.25 \$/d		
		1.00 -U/d		

Perdidas 3 % = 73.24 \$/GI  
1) COSTO ejecucion por Unidad = 72,514.49 \$/GI

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Provision de energia	1	60000.00	60,000.00

2) COSTO materiales por Unidad = 60,000.00 \$/GI  
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 62,514.49 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%	= 15,628.62 \$/GI
		78,143.11 \$/GI
Beneficios	10%	= 7,814.31 \$/GI
		85,957.42 \$/GI
Gastos Financieros	3%	= 2,578.72 \$/GI
		88,536.14 \$/GI
I.V.A.	21%	= 18,592.59 \$/GI
		107,128.73 \$/GI

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 107,128.73 \$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

PIP, S  
91

# ANEXO



13786

000404

Rendimiento  
1.00 m2/d

VI. ITEMS PARTICULARES POR OBRA  
Item VI: ITEMS PARTICULARES POR OBRA  
Item 1 : Puente

Unidad m3  
1-Ejecucion  
- Equipo Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

1009



	0	HP	0.00 \$
-Rendimiento.....	1.00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:	0.00 \$ x 10 % a x \$ h/d		= 0.00 \$/d
	10,000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		= 0.00 \$/d
	0.00 \$/d	305	= 0.00 \$/d
-Combustibles	0 HF x \$ h x		= 0.00 \$/d
GasOil	0.13 l/HP h	2.37 \$/ls	
- Lubricantes	35 % de combustibles		= 0.00 \$/d
- Mano de Obra	0 x \$/d		= 0.00 \$/d
Oficial Esp	0 x \$/d	275	
Oficiales	0 x \$/d	230	
Ayudantes	SUMA		= 0.00 \$/d
Vigilancia	5 %		= 0.00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b> 0.00 \$/d

Costo por U:	0.00 \$/d		= 0.00 \$/m2
	1.00 tn/d		
Perdidas	3 %		= 0.00 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 0.00 \$/m2

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Puente-Vigas Postensadas	1.00000	6500	\$ 6,500.00

6500.00 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 6,500.00 \$/m2

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 6,500.00 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 1,625.00 \$/m2  
8,125.00 \$/m2

Beneficios 10% = 812.50 \$/m2  
8,937.50 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 268.13 \$/m2  
9,205.63 \$/m2

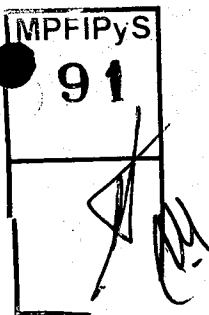
I.V.A. 21% = 1,933.18 \$/m2  
11,138.81 \$/m2

**PRECIO DEL ITEM** 11,138.81 \$/m2

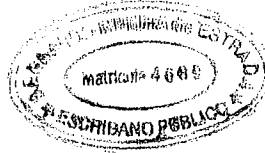
ADOPTADO 11,138.81 \$/m2

COMSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
GGL CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de BOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000405

**VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS**  
**Item 1 : PROVISIÓN DE OFICINA Y EQUIPAMIENTO LABORATORIO**

Rendimiento  
0.06 mes / d

Unidad mes  
Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

**1-Ejecucion**  
- Equipo

	0	HP		0.00 \$	
-Rendimiento.....	0.06	mes/d			
-Amortizacion e intereses:					
0.00 \$ x 8 h/d	+	0.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	0.00 \$/d	
10,000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			0.00 \$/d	=	0.00 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0.13	l/HP h x	0 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 0.00 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 0.00 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp		0 x \$/d	305	=	0.00 \$/d
Oficiales		1 x \$/d	275	=	275.00 \$/d
Ayudantes		0 x \$/d	230	=	0.00 \$/d
			SUMA		275.00 \$/d
Vigilancia	0 %				0.00 \$/d
					<u>275.00 \$/d</u>
					<b>COSTO DIARIO</b>
Costo por U:	275.00 \$/d				4,583.33 \$/mes
	0.06 U/d				
Perdidas	0 %				0.00 \$/mes
			1)	<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	4,583.33 \$/mes

**2- Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Oficina s/Pliego	1.00000	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Equipamiento laboratorio	1.00000	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00

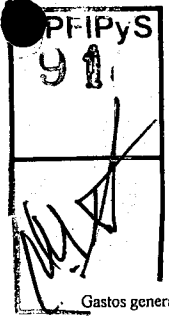
		4000.00 \$/mes	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			4,000.00 \$/mes
		<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2) = 8,583.33 \$/mes

Gastos generales e indirectos	25%	=	2,145.83 \$/mes
			10,729.16 \$/mes
Beneficios	10%	=	1,072.92 \$/mes
			11,802.08 \$/mes
Gastos Financieros	3%	=	354.06 \$/mes
			12,156.14 \$/mes
I.V.A.	21%	=	2,552.79 \$/mes
			14,708.93 \$/mes
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			14,708.93 \$/mes

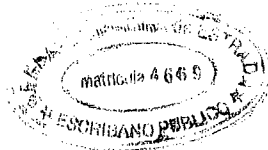
ADOPTADO 14,708.93 \$/mes

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYSOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



Rendimiento  
0.06 mes/d

000406

VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS  
Item 2 : PROVISIÓN DE VIVIENDA

1- Ejecucion  
- Equipo

Unidad mes  
Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

1091



	0	HP		0.00 \$	
-Rendimiento.....	0.06	mes/d			
-Amortizacion e intereses:					
0.00 \$ x 8 h/d	+	0.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=		0.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			0.00 \$/d	=	0.00 \$/d
- Combustibles					
Gas Oil 0.13 l/HP h x 0 HP x 8 h x			2.37 \$/ts	=	0.00 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles				=	0.00 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp 0 x \$/d		305	=	0.00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d		275	=	275.00 \$/d	
Ayudantes 0 x \$/d		230	=	0.00 \$/d	
			SUMA	275.00 \$/d	
Vigilancia 0 %				0.00 \$/d	275.00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>	<b>275.00 \$/d</b>
Costo por U:	275.00 \$/d				4,583.33 \$/mes

Perdidas 0 % = 0.00 \$/mes

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 4,583.33 \$/mes

2- Materiales

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Vivienda Insp: s/pliego	1.00000	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00

2) **COSTO materiales por Unidad** = 3,000.00 \$/mes

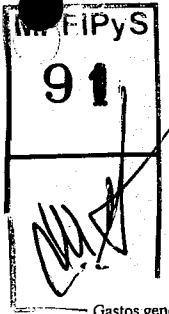
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 7,583.33 \$/mes

Gastos generales e indirectos	25%	=	1,895.83 \$/mes
			9,479.16 \$/mes
Beneficios	10%	=	947.92 \$/mes
			10,427.08 \$/mes
Gastos Financieros	3%	=	312.81 \$/mes
			10,739.89 \$/mes
I.V.A.	21%	=	2,255.38 \$/mes
			12,995.27 \$/mes
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>12,995.27 \$/mes</b>

ADOPTADO 12,995.27 \$/ud

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DEL ARGENTINA S.A.



# ANEXO

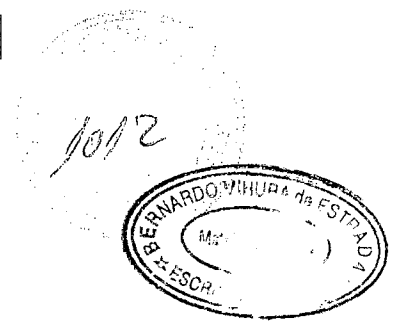
13789

000407

VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS  
 Item 3 : PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DE OBRA  
 Item 3.1 : CUOTA MENSUAL

Rendimiento  
0.06 mes/d

	Unidad	mes
<u>1-Ejecucion</u>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Camioneta s/pliego	130	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	98,000.00	98,000.00



	130	HP	98,000.00 \$
-Rendimiento.....	0.06	mes/d	
-Amortizacion e intereses:			
$98,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$98,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 98.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
0 % de amortizacion		78.40 \$/d	= 0.00 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0 l/HP h	x 130 HP x 8 h x	2.37 \$/ts = 0.00 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 0.00 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305.00 \$/d
Oficiales	0 x \$/d	275	= 0.00 \$/d
Ayudantes	0 x \$/d	230	= 0.00 \$/d
		SUMA	305.00 \$/d
Vigilancia	0 %		0.00 \$/d
			305.00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>403.00 \$/d</b>
Costo por U:	403.00 \$/d		6,716.67 \$/mes
	0.06 U/d		

Perdidas 0-% = 0.00 \$/mes

1) **COSTO ejecución por Unidad** = 6,716.67 \$/mes

2- Materiales  
 Material Cuantia u/u Costo \$/u \$/u \$ 0.00

0.00 \$/mes  
 2) **COSTO materiales por Unidad** = 0.00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 6,716.67 \$/mes

Gastos generales e indirectos 25% = 1,679.17 \$/mes  
 8,395.84 \$/mes

Beneficios 10% = 839.58 \$/mes  
 9,235.42 \$/mes

Gastos Financieros 3% = 277.06 \$/mes  
 9,512.48 \$/mes

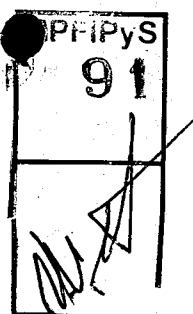
I.V.A. 21% = 1,997.62 \$/mes  
 11,510.10 \$/mes

**PRECIO DEL ITEM** = 11,510.10 \$/mes

ADOPTADO 11,510.10 \$/ud

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI-CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

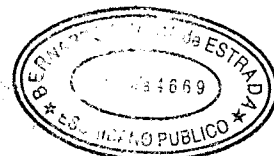
JUAN CARLOS de BOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 DIRECTORAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



13790  
000408



**VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS**  
**Item 3 : PROVISION DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISION/INSPECCION DE OBRA**  
**Item 3.2 : ADICIONAL POR KM**

Rendimiento  
300.00 km/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo	130	1	98,000.00	98,000.00
Camioneta s/pliego				

1013

	130	HP	98,000.00 \$	
-Rendimiento.....	300.00	km/d		
-Amortizacion e intereses:				
98,000.00 \$ x 8 h/d	+	98,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	98.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		78.40 \$/d	=	54.88 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 130 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	320.42 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	112.15 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 0 x \$/d		305	=	0.00 \$/d
Oficiales 0 x \$/d		275	=	0.00 \$/d
Ayudantes 0 x \$/d		230	=	0.00 \$/d
		SUMA		0.00 \$/d
Vigilancia 0 %				0.00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				585.45 \$/d
Costo por U:	585.45 \$/d			1.95 \$/km
	300.00 U/d			
Perdidas 0 %				0.00 \$/km
				1.95 \$/km

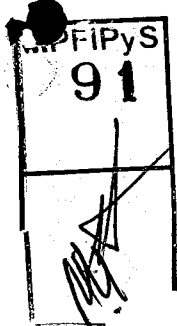
1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			\$'0.00

2) **COSTO materiales por Unidad**

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) =

Gastos generales e indirectos	25%	=	0.49 \$/km
			2.44 \$/km
Beneficios	10%	=	0.24 \$/km
			2.68 \$/km
Gastos Financieros	3%	=	0.08 \$/km
			2.76 \$/km
I.V.A.	21%	=	0.58 \$/km
			3.34 \$/km
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			3.34 \$/km

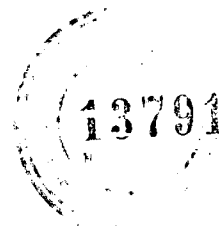


CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

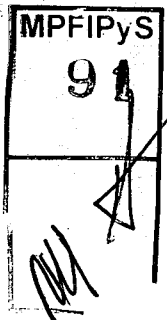
ADOPTADO 3.34 \$/km

JUAN CARLOS de GUYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO



000409



**CORREDOR VIAL N° 4.**

**OBRA N°: C4 - 16**

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CORI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO

13792



FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-16

PROGRESIVAS: 204.50 - 209.00

DENOMINACION: MEJORA TRAVESIA URBANA SAN SALVADOR

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 30.882.704

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: SAN SALVADOR - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.

FECHA: 26 de Marzo de 2009

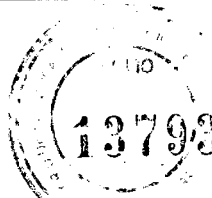
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (S) (A) X (B)
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
<b>I. GENERALES</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DESIGNACION</b>				
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	7.00	6,135.91	42,951.37
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud	15.00	512.25	7,683.75
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja ( c/ preparacion de Subrasante)	m3	43,707.00	26.27	1,148,182.89
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	18,148.65	44.37	805,255.60
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	21,000.00	54.14	1,136,940.00
2.3.b	sin compactacion especial	m3			
2.4	Excavación de Roca	m3			
2.5	Excavacion para FUNDACIONES	m3			
2.6	Excavacion común	m3			
3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	12,170.00	88.16	1,072,907.20
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			
3.2.b	0,03m de espesor	m2			
3.2.c	0,04m de espesor	m2			
3.2.d	0,05m de espesor	m2		6.12	
3.3	Demolición de obras varias	gl	2.00	34,248.30	68,496.60
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl	2.00	664,465.34	1,328,930.68
4	CORDONES DE HªA° s/pl. tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml			
4.2	emergente Tipo "B"	ml			
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml			
4.4	cuneta tipo "D"	ml			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml			
4.6	cuneta tipo "F"	ml			
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml			
4.8	separador tipo "H"	ml			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml	550.00	134.03	73,714.20
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon H:30	ml			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda Metalica	ml			
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl. tipo H-10237	ml	2,700.00	398.27	1,075,339.25
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de H° H:21 s/pl. tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	197.80	1,192.83	116,658.97
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	780.00	66.68	52,010.40
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	192.00	141.32	27,133.44
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	124.00	139.82	17,337.68
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	2,145.00	61.41	131,724.45
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl. tip. T07	ud			
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl. T:07	ud			
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml	4,300.00	578.34	2,486,849.53
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo...				
7.4.a	con rampa	ud			
7.4.b	con rampa y escalera	ud			
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud			
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	1,268.00	22.62	28,687.87
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	1,365.00	21.79	29,749.49

MP TIPoS  
y  
A

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-16

PROGRESIVAS: 204.50 - 209.00

DENOMINACION: MEJORA TRAVESIA URBANA SAN SALVADOR

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 30.882.704

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: SAN SALVADOR - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.

FECHA: 26 de Marzo de 2009

000411

2016

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
9	ALAMBRADOS				
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml	370.00	97.78	36,178.60
9.2	Traslado de alambrados ( con reposicion 20%)	ml			
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-A	ml			
9.4	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-D	ml	580.00	157.29	91,229.94
9.5	Construccion de tranqueras	ml			
10	FORESTACION				
10.1	Arboles	ud			
10.2	Arbustos	ud			
11	Relocalizacion de Servicios	gl	4.00	26,941.15	107,764.60
12	(*) Expropiaciones	Ha			
II	HIDRAULICA				
ITEM	DESIGNACION				
20	Demolicion de alcantarilla	ud			
21	Limpieza de alcantarilla	ud	4.00	536.16	2,144.64
22	ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211				
22.1	Construccion de alcantarilla				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml	40.00	856.30	34,251.83
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud			
22.3	Prolongacion de Alcantarilla				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.3.b	L= 2 m; H=1m	ml			
22.3.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
23	ALCANTARILLAS DE CAÑOS				
23.1	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82				
23.1.a	D=1.2m	ml			
23.1.b	D=1,00m	ml	160.00	883.89	141,422.14
23.1.c	D=0,08m	ml	85.00	629.03	53,467.52
23.1.d	D= 0,06m	ml	60.00	484.69	29,081.16
23.1.e	D=0,04m	ml			
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud	20.00	1,060.33	21,206.56
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D= 1,2m	ml			
23.3.b	D= 1,00m	ml			
23.3.c	D= 0,08m	ml			
23.3.d	D= 0,06m	ml			
23.3.e	D=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud	6.00	2,702.43	16,214.55
25	Camara de inspeccion	ud	2.00	2,886.50	5,773.01
26	Obrarde desvio	gl			
27	Provision y colocacion de escoltera para espigones	m3			
28	Provision y colocacion de gaviones colchonetas e= 0,30m	m2			
29	Provision y colocacion de gaviones y colchonetas e=0,25m	m2			
III	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2			
30.b	en 0,05m de espesor	m2			
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2			
30.e	en 0,03m de espesor	m2			
30.f	en 0,10m de espesor	m2			
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				
31.a	en 0,06m de espesor	m2			
31.b	en 0,07 m de espesor	m2			
31.c	en 0,08m de espesor	m2			
31.d	en 0,10m de espesor	m2			
31.e	e 0,05m de espesor	m2			
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2			
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2			
32.e	en 0,10m de espesor	m2			
33	BASE SUP. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10m de espesor	m3			
34.b	en 0,15m de espesor	m3			
34.c	en 0,20m de espesor	m3			
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3			

MP E I S

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE

CARRILAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

N° DE OBRA C4-16

DENOMINACION: MEJORA TRAVESIA URBANA SAN SALVADOR

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 30.882.704

LOCALIDAD: SAN SALVADOR - ENTRE RIOS

FECHA: 26 de Marzo de 2009

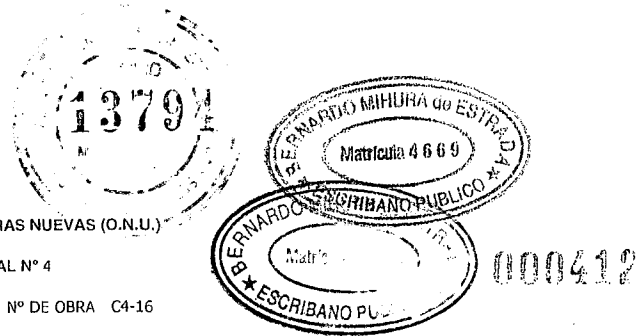
RUTA NACIONAL N° 18

PROGRESIVAS: 204.50 - 209.00

CATEGORIA SEGÚN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

PROVINCIA: ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.



000412

1017

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				
35.a	en 0,15m de espesor	m3			
35.b	en 0,20m espesor	m3			
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3			
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
36.a	en 0,10m de espesor	m3			
36.b	en 0,15m de espesor	m3			
36.c	en 0,20m de espesor	m3			
36.1	Grava Cemento	m3			
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				
37.a	en 0,10m de espesor	m3			
37.b	en 0,15m de espesor	m3			
37.c	en 0,20m de espesor	m3			
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO				
38.a	en 0,15m de espesor	m3	2,983.00	196.18	585,210.91
38.b	en 0,20m de espesor	m3	3,751.00	202.39	759,172.39
38.c	en 0,30m de espesor	m3			
38.1	Suelo tipo A -4	m2			
39	SUELO SUB RASANTE				
39.a	Tratado con cal (2%)	m3	2,063.00	264.77	546,224.64
39.b	Estabilizado con cal	m3			
40	Colectora de tierra abovedada	m2			
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE				
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml			
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3			
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3			
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml			
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml			
IV	PAVIMENTO DE HORMIGON				
ITEM	DESIGNACION				
50	CALZADA DE H° H-30				
50.a	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			
50.b	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2	53,179.00	130.38	6,933,382.27
50.c	Losa de Hormigon; e=0,24m	m2			
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	14,166.65	198.90	2,817,750.05
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2			
51	BANQUINA DE H°				
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2			
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	2,632.50	198.90	523,604.88
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
52.a	espesor 0,15m	m3	2,588.00	351.52	909,738.94
52.b	espesor 0,20m	m3	10,940.00	280.12	3,064,534.68
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				
53.a	espesor 0,15m	m3			
53.b	espesor 0,20m	m3			
54	SUBBASE SUP DE SUELO SELECCIONADO				
54.a	espesor 0,15m	m3			
54.b	espesor 0,20m	m3			
55	SUBBASE INF DE SUELO SELECCIONADO				
55.a	espesor 0,15m	m3			
55.b	espesor 0,20m	m3			
56	SUELO DE SUB RASANTE				
56.a	Tratado con cal (2%)	m3	5,470.00	266.65	1,458,586.44
56.b	Estabilizado con cal	m3			
<b>ILUMINACION Y SEMAFORIZACION</b>					
ITEM	DESIGNACION				
70	Unidad de Iluminacion	ud	66.00	12,539.62	827,614.92
71	Interseccion Semaforizada -ITS	ud			
73	Retiro de luminarias existentes	ud			
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	3.00	112,269.72	336,809.16
72	Instalacion de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud			
75	Sistema de Reduccion de Consumo de Energia en Instalaciones de Iluminacion	ud			
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA				
ITEM	DESIGNACION				
1	Puente	m2			
1.1	Construccion de puentes	gl			
1.2	Excavacion para fundaciones	m3			
1.3	H° H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund	m3			
1.4	Pilotes exc. De hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn			
1.5	H° piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl. rmadura, p/pilares	m3			
1.6	H° de piedra armado H-21; excluidas armaduras	m3			
1.6.1	Losa de Calzada	m3			
1.6.2	Viguetas	m3			
1.6.3	guardarruedas	m3			

MPFP  
91

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO

13795

ERNANDO MIHUNA de ESTRADA  
Matricula 4669  
ESCRIBANO PUBLICO  
ERNANDO MIHUNA de ESTRADA  
Matricula  
ESCRIBANO

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.U.)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 18

N° DE OBRA C4-16

PROGRESIVAS: 204.50 - 209.00

DENOMINACION: MEJORA TRAVESIA URBANA SAN SALVADOR

CATEGORIA SEGUN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 30.882.704

PROVINCIA: ENTRE RIOS

LOCALIDAD: SAN SALVADOR - ENTRE RIOS

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.

FECHA: 26 de Marzo de 2009

1018

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (S) (A) X (B)
1.6.4	Losas de aproximacion	m3			
1.6.5	Cargadero	m3			
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond. Cabezal, excl, armadura	m3			
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl armadura	m3			
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud			
1.10	Carpeta de desgaste				
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2			
1.10.2	de Concreto asfaltico	m2			
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn			
1.12	Acero p/pretensados, colocado	tn			
1.13	Apoyos elastomericos colocados	ml			
1.14	Reparacion de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml			
1.15	Baranda Metalica, cincada p/ defensa. Tipo Flex beam	ml			
1.16	Caños de PVC p/desagues D= 10cm colocados	ml			
1.17	Hormigon H-13 p/ desagues	m3			
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl			
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml			
1.20	Muros en terraplen arm compl terminado c/ H° de piedra H-30	m3			
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de H°	N°			
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES				
2.1	Alcantarillas s/ plano tipo O-41211- Seccion: L= 2x3m; H=4m; J= 10.60m	ml			
2.2	Zanjas de Conexión y Limpieza de cause- Arroyo California	ml			
2.3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2,5				
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3			
2.3.2	Hormigon Clase E	m3			
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3			
2.3.4	Hormigon Clase D	m3			
2.3.5	Conductos de chapa ondulada Galvanizada d=2;5m	ml			
2.3.6	Plataea superior de H°	m3			
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,5m ; H 1,2m; J=33m	ml			
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m ; H 1,2m; J=6m	ml			
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H 1,7m; J=36m	ml			
2.5	Alcantarilla a plano tipo o-41211- Seccion: L2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml			
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml			
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura	m3			
4	Hormigon simple Tipo D	m3			
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn			
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud			
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud			
8	Camino Consolidado en rombo de visibilidad	m3			
9	RELLENO COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3			
10	TORTUGONES	un			
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	un			
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL en A° del Rey	m2			
13	ALCANTARILLA Tramo FIRMAT Km 685,00 A 012 Km 767,69	ud			
14	Bastones transversales para banquetas	ml			
<b>RUBRO: SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS</b>					
<b>DESIGNACION</b>					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	20,00	14,708,93	294,178,60
2	Provision de vivienda	mes	20,00	12,995,27	259,905,40
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra	mes	20,00	11,510,10	230,202,00
3.1	cuota mensual	mes			
3.2	Adicional por Km	km	100,000,00	3,34	334,000,00
				TOTAL OBRA ( \$ )	30,070,203,60

SOLOS PESOS: treinta millones setenta mil doscientos tres con 19/100

MPPFPyS  
VII  
91

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARNETAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO

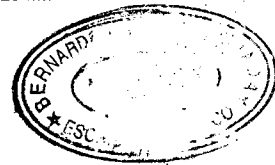


000414

1019

HORMIGON H-30

RENDIMIENTO= 120 m3/h



A) MATERIALES

CEMENTO	0,3	tn/m3	342,48	\$/tn	102,744	\$/m3
ÁRIDO FINO	0,52	m3/m3	78,96	\$/m3	41,0592	\$/m3
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3
AGUA	0,165	m3/m3	9,23	\$/m3	1,52295	\$/m3
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3
OTROS					0	
TOTAL MATERIALES (1) =					255,90095	\$/m3

C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =					1,609375	\$/m3	

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =					1,895833333	\$/m3	

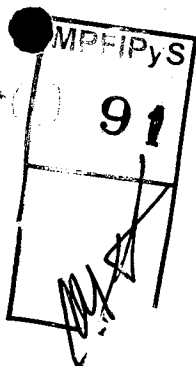
VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) = 259,5989448

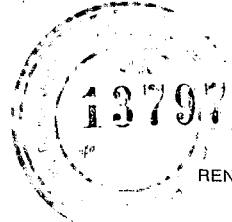
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	64,8997362
SUB-TOTAL 1		324,498681
BENEFICIO	10%	32,4498681
SUB-TOTAL 2		356,9485491
GASTOS FINANCIEROS	3%	10,70845647
SUB-TOTAL 3		367,6570056
IVA	21%	77,20797117
PRECIO UNITARIO		444,8649767
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		444,8649767. \$/m3



CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



000415

HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm<sup>2</sup>)

RENDIMIENTO= 120 m<sup>3</sup>/h

1020

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	tn/m <sup>3</sup>	342,48	\$/tn	68,496	\$/m <sup>3</sup>
ÁRIDO FINO	0,54	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	78,96	\$/m <sup>3</sup>	42,6384	\$/m <sup>3</sup>
ÁRIDO GRUESO	0,62	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	91,35	\$/m <sup>3</sup>	56,637	\$/m <sup>3</sup>
AGUA	0,13	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	9,23	\$/m <sup>3</sup>	1,1999	\$/m <sup>3</sup>
MADERA	0,14	m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	430	\$/m <sup>3</sup>	60,2	\$/m <sup>3</sup>
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m <sup>3</sup>	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m <sup>3</sup>
OTROS					0	
<b>TOTAL MATERIALES (1) =</b>						<b>229,3036</b> \$/m <sup>3</sup>



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m <sup>3</sup>	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m <sup>3</sup>
Oficiales	2	0,01666667	hs/m <sup>3</sup>	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m <sup>3</sup>
Ayudantes	3	0,025	hs/m <sup>3</sup>	28,75	\$/h	0,71875	\$/m <sup>3</sup>
<b>TOTAL =</b>						<b>1,609375</b> \$/m <sup>3</sup>	

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m <sup>3</sup>	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m <sup>3</sup>
Oficiales	3	0,025	hs/m <sup>3</sup>	34,375	\$/h	0,859375	\$/m <sup>3</sup>
Ayudantes	3	0,025	hs/m <sup>3</sup>	28,75	\$/h	0,71875	\$/m <sup>3</sup>
<b>TOTAL =</b>						<b>1,895833333</b> \$/m <sup>3</sup>	

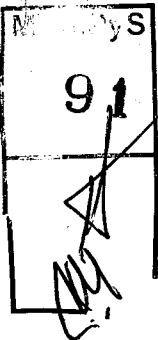
VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

**TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792**

**TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) : 233,0015948**

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	58,2503987
SUB-TOTAL 1		291,2519935
BENEFICIO	10%	29,12519935
SUB-TOTAL 2		320,3771928
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,81508771
SUB-TOTAL 3		333,1922806
IVA	21%	69,97037892
PRECIO UNITARIO		403,1626595
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO</b>		<b>403,1626595 \$/m<sup>3</sup></b>



CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 S.C.I. - CONSTRUCCIONES S.A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



000416

HORMIGON CLASE D (130 Kg/cm2) Y H-13

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	tn/m3	342,48	\$/tn	68,496	\$/m3	
ÁRIDO FINO	0,59	m3/m3	78,96	\$/m3	46,5864	\$/m3	
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3	
AGUA	0,13	m3/m3	9,23	\$/m3	1,1999	\$/m3	
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3	
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3	
OTROS					0		
TOTAL MATERIALES (1) =						226,8571	\$/m3

1021



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,609375	\$/m3

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,895833333	\$/m3

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) : 230,5550948

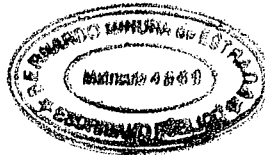
GASTOS GENERALES: E INDIRECTOS	25%	57,6387737
SUB-TOTAL 1		288,1938685
BENEFICIO	10%	28,81938685
SUB-TOTAL 2		317,0132553
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,68053021
SUB-TOTAL 3		329,6937856
IVA	21%	69,23569497
PRECIO UNITARIO		398,9294805
PRECIO UNITARIO-ADOPTADO		398,9294805 \$/m3

MPHIPys  
91

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CAMERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



13799

000417

HORMIGON CLASE B (210 Kg/cm2) Y H-21

RENDIMIENTO= 120 m3/h

1022



A) MATERIALES

CEMENTO	0,25	tn/m3	342,48	\$/tn	85,62	\$/m3
ÁRIDO FINO	0,55	m3/m3	78,96	\$/m3	43,428	\$/m3
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3
AGUA	0,1625	m3/m3	9,23	\$/m3	1,499875	\$/m3
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3
OTROS					0	
TOTAL MATERIALES (1) =					241,122675	\$/m3

C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	2	0,01666667	hs/m3	34,375	\$/h	0,572916667	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,609375	\$/m3

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

Oficial Esp	1	0,00833333	hs/m3	38,125	\$/h	0,317708333	\$/m3
Oficiales	3	0,025	hs/m3	34,375	\$/h	0,859375	\$/m3
Ayudantes	3	0,025	hs/m3	28,75	\$/h	0,71875	\$/m3
TOTAL =						1,895833333	\$/m3

VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

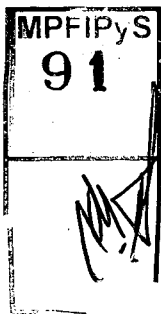
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL COSTO NETO: (1) + (2) = 244,8206698

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	61,20516745
SUB-TOTAL 1		306,0258372
BENEFICIO	10%	30,60258372
SUB-TOTAL 2		336,628421
GASTOS FINANCIEROS	3%	13,46513684
SUB-TOTAL 3		350,0935578
IVA	21%	73,51964714
PRECIO UNITARIO		423,6132049

PRECIO UNITARIO ADOPTADO 423,6132049 \$/m3

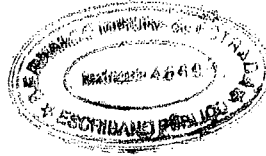


CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
 REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000418

1023



I. GENERALES  
 Item 1 : PREPARACIÓN DE TERRENO  
 Item 1.1 : LIMPIEZA

Rendimiento  
 2,00 Ha /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	2	280.000,00	560.000,00
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Tractor a orugas con topador D9	300	1	720.313,00	720.313,00
Retropala	110	1	256.000,00	256.000,00

Unidad Ha

	925	HP	1.816.754,70 \$
-Rendimiento.....	2,00	Ha/d	
-Amortizacion e intereses:			
$1.816.754,70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$1.816.754,70 \$ \times 10\%$	= 1.816,75 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70% de amortizacion		1.453,40 \$/d	= 1.017,38 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 925 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 2.279,94 \$/d
- Lubricantes			
35% de combustibles			= 797,98 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d 275	=	275,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d 230	=	460,00 \$/d	
SUMA		1.040,00 \$/d	
Vigilancia 5%		0,52 \$/d	= 1.040,52 \$/d
<b>COSTO DIARIO</b>			<b>6.952,57 \$/d</b>
Costo por U:	6.952,57 \$/d	2,00 U/d	3.476,29 \$/Ha

Perdidas 3% = 104,29 \$/Ha  
 1) **COSTO ejecución por Unidad** = 3.580,58 \$/Ha

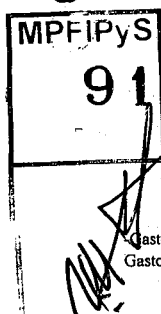
2- Materiales  
 Material Cuantia w/u Costo \$/u \$/u

2) **COSTO materiales por Unidad** = 0,00 \$/Ha  
**COSTO DEL ITEM** (1) + 2) = 3.580,58 \$/Ha

Gastos generales y otros Gastos			
Gastos generales e indirectos 25%			= 895,15 \$/Ha
Beneficios 10%			= 447,57 \$/Ha
Gastos Financieros 3%			= 147,70 \$/Ha
I.V.A. 21%			= 5.071,00 \$/Ha
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>6.135,91 \$/Ha</b>

CORSA CORVIAN CONSTRUCCIONES S.A.  
 CONSTRUCCIONES S. A.  
 REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 6.135,91 \$/Ha  
**JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO

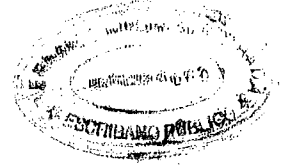


000419

I. GENERALES  
 Item 1: PREPARACIÓN DE TERRENO  
 Item 1.2: EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

Rendimiento  
 7,00 Ud/d

	Unidad	Ud		
<u>Ejecucion</u>				
Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Camion volcador	150	0,4	280.000,00	112.000,00
Equipos menores	10	0,2	30.000,00	6.000,00
Topador	300	0,2	1.120.000,00	224.000,00



POZY



	122	HP		342.000,00 \$
Rendimiento.....	7,00	Ud/d		
Amortizacion e intereses:				
342.000,00 \$ x 8 h/d	+	342.000,00 \$ x ##	a x 8 h/d	= 342,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
Reparaciones y repuestos:				
70% de amortizacion			273,60 \$/d	= 191,52 \$/d
Combustibles				
Gas Oil	0,13	l/HP h x 122 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 300,71 \$/d
Lubricantes				
35% de combustibles				= 105,25 \$/d
Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
			SUMA	1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %			52,00 \$/d
				1.092,00 \$/d
				<u>2.031,48 \$/d</u>
Costo por U:	2.031,48 \$/d			290,21 \$/Ud
	7,00 Ud/d			
Pérdidas	3 %			8,71 \$/Ud
				<u>298,92 \$/Ud</u>

1) COSTO ejecucion por Unidad

<u>Materiales</u>	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
			0,00 \$/Ud

2) COSTO materiales por Unidad

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

Costos generales e indirectos	25%	=	74,73 \$/Ud
			373,65 \$/Ud
Beneficios	10%	=	37,37 \$/Ud
			411,02 \$/Ud
Costos Financieros	3%	=	12,33 \$/Ud
			423,35 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	88,90 \$/Ud
			512,25 \$/Ud

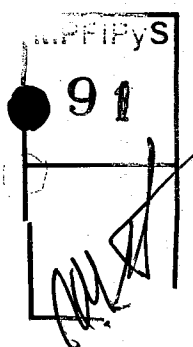
CORVAN CONSTRUCCION S.A.  
 CORVAN CONSTRUCCIONES S. A.  
 REPRESENTANTE LEGAL

PRECIO DEL ITEM

512,25 \$/Ud

ADOPTADO 512,25 \$/Ud

JUAN CARLOS GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO

13802

Rendimiento  
800,00 m<sup>3</sup>/d

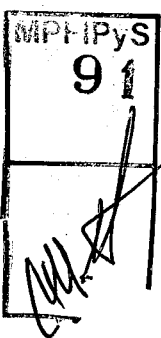
GENERALES  
tem 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS  
tem 2.1 : EXCAVACIÓN PARA APERTURA DE CAJA (C/ PREPARACIÓN DE SUBRASANTE)

	Unidad	m <sup>3</sup>		
<b>-Ejecucion</b>				
<b>Equipo</b>	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Autoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	2	213.444,00	426.888,00
Splanadora	174	1	122.000,00	122.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camiones transporte	180	4	700.000,00	2.800.000,00



	1495	HP		3.743.529,70 \$
Rendimiento.....	800,00	m <sup>3</sup> /d		
Amortizacion e intereses:				
743.529,70 \$ x 8 h/d	+ 3.743.529,70 \$ x 10 % a x 8 h/d		=	3.743,53 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a			
Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.994,82 \$/d	=	2.096,38 \$/d
Combustibles				
0,13 l/HP h x 1495 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	=	3.684,88 \$/d
35 % de combustibles			=	1.289,71 \$/d
Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
		SUMA		1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %			52,00 \$/d
				1.092,00 \$/d
Costo por U:	11.906,50 \$/d			11.906,50 \$/d
800,00 U/d				14,88 \$/m <sup>3</sup>
Pérdidas	3 %			0,45 \$/m <sup>3</sup>
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		15,33 \$/m <sup>3</sup>

- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
Material				0,00 \$/m <sup>3</sup>
				2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>
				0,00 \$/m <sup>3</sup>
				<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2) =
				15,33 \$/m <sup>3</sup>
Costos generales e indirectos	25%			3,83 \$/m <sup>3</sup>
				19,16
Beneficios	10%			1,92 \$/m <sup>3</sup>
				21,08 \$/m <sup>3</sup>
Costos Financieros	3%			0,63 \$/m <sup>3</sup>
				21,71 \$/m <sup>3</sup>
V.A.	21%			4,56 \$/m <sup>3</sup>
				26,27 \$/m <sup>3</sup>
<b>RECIBO DEL ITEM</b>				26,27 \$/m <sup>3</sup>



CORDAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
COL. CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYOCHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 26,27 \$/m<sup>3</sup>

# ANEXO

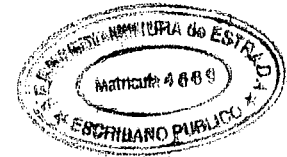


Rendimiento  
400,00 m3/d

GENERALES  
tem 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS  
tem 2.2 : CUNETAS (2.2.a. APERTURA Y/O RECTIFICACION CON TRANSPORTE)

Ejecucion	Unidad	m3		
<b>Equipo</b>	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motor niveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
MiniCargador frontal	91	1	63.283,00	63.283,00
Camiones transporte	180	2	700.000,00	1.400.000,00
Pagador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camiones transporte	180	2	700.000,00	1.400.000,00

2026



	1166	HP	3.257.924,70	\$
Rendimiento.....	400,00	m3/d		
Amortizacion e intereses:				
257.924,70 \$ x 8 h/d	+	3.257.924,70 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	3.257,92 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
<b>Reparaciones y repuestos:</b>				
70 % de amortizacion		2.606,34	\$/d	= 1.824,44 \$/d
Combustibles				
Gas Oil	0,13	l/HP h x 1166 HP x 8 h x	2,37	\$/ts = 2.873,96 \$/d
Lubricantes				
35 % de combustibles				= 1.005,89 \$/d
<b>Mano de Obra</b>				
Oficial Esp		1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales		1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes		2 x \$/d	230	= 460,00 \$/d
		SUMA	1.040,00	\$/d
Vigilancia	5 %		52,00	\$/d
			1.092,00	\$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>10.054,21 \$/d</b>
Costo por U:	10.054,21	\$/d		25,14 \$/m3
	400,00	U/d		

Perdidas 3 % = 0,75 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 25,89 \$/m3

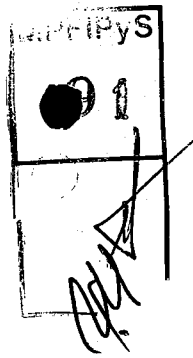
Materiales	Cantidad/u	Costo \$/u	\$/u	
Materiales				0,00 \$/m3
				0,00 \$/m3
				<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2) = 25,89 \$/m3

Costos generales e indirectos	25%	=	6,47 \$/m3
			32,36 \$/m3
Beneficios	10%	=	3,24 \$/m3
			35,60 \$/m3
Costos Financieros	3%	=	1,07 \$/m3
			36,67 \$/m3
V.A.	21%	=	7,70 \$/m3
			44,37 \$/m3
<b>RECIBO DEL ITEM</b>			<b>44,37 \$/m3</b>

ADOPTADO 44,37 \$/m3

CORVAN CONSTRUCCION S.A.  
CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSACCION DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

**JUAN CARLOS de GOYDECHEA**  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000422

13804

1028

1027



Rendimiento  
500.00 m3 /d

I. GENERALES  
Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS  
Item 2.3 : TERRAPLENES (2.3.a. CON COMPACTACIÓN ESPECIAL)

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	215	1	280,441.70	280,441.70
Pata de cabra autopropulsado	240	1	600,000.00	600,000.00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000.00	114,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Tractor a orugas con topador D6	120	1	257,000.00	257,000.00
Rastra discos grande	0	1	50,000.00	50,000.00

Unidad m3

	965	HP	1,695,641.70	\$
-Rendimiento.....	500.00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1,695,641.70 \$ x 8 h/d	+	1,695,641.70 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,695.64 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1,356.51	\$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 965 HP x 8 h x			2.37	\$/ts
- Lubricantes				
35 % de combustibles				832.49 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305			=	305.00 \$/d
Oficiales 4 x \$/d 275				1,100.00 \$/d
Ayudantes 5 x \$/d 230			=	1,150.00 \$/d
			SUMA	2,555.00 \$/d
Vigilancia 5 %				127.75 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				2,682.75 \$/d
				8,538.97 \$/d
Costo por U:	8,538.97	\$/d		17.08 \$/m3
	500.00	U/d		
Perdidas 3 %				0.51 \$/m3
			1)	<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>
				17.59 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo p/terraplen	1.40000	\$10.00	\$ 14.00

14.00 \$/m3

2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>	14.00	\$/m3
<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)	=	31.59 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%	=	7.90 \$/m3
		39.49 \$/m3
Beneficios 10%	=	3.95 \$/m3
		43.44 \$/m3
Gastos Financieros 3%	=	1.30 \$/m3
		44.74 \$/m3
I.V.A. 21%	=	9.40 \$/m3
		54.14 \$/m3
<b>PRECIO DEL ITEM</b>		54.14 \$/m3

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 54.14 \$/m3

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

91

# ANEXO

13805

000423

1028



GENERALES  
tem 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO  
tem 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento  
200,00 m<sup>2</sup>/d

Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Equipo				
Excavadora Neumáticos	148	1	298.628,00	298.628,00
Compresor con martillos neumáticos	150	1	150.000,00	150.000,00
Camiones transporte	180	3	700.000,00	2.100.000,00
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1	131.043,00	131.043,00

	940	HP	2.709.671,00	\$
Rendimiento.....	200,00	m <sup>2</sup> /d		
Amortización e intereses:				
2.709.671,00 \$ x 8 h/d				
+ 2.709.671,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
10.000 h		2 x 2000 h/a		= 2.709,67 \$/d
Repuestos y repuestos:				
70 % de amortización			2.167,74	\$/d = 1.517,42 \$/d
Combustibles				
Gas	0,13	l/HP h x 940 HP x 8 h x	2,37	\$/ts = 2.316,91 \$/d
Lubricantes				
35 % de combustibles				= 810,92 \$/d
Mano de Obra				
Oficial Esp		1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales		3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d
Ayudantes		6 x \$/d	230	= 1.380,00 \$/d
		SUMA	2.510,00	\$/d
Vigilancia	5 %			125,50 \$/d = 2.635,50 \$/d
Costo por U:	9.990,42	\$/d		9.990,42 \$/d
Pérdidas	3 %			49,95 \$/m <sup>2</sup>
				1.150 \$/m <sup>2</sup>
				51,45 \$/m <sup>2</sup>

**COSTO DIARIO**

Materiales	Cantidad/u	Costo \$/u	\$/u
Materiales			
			0,00 \$/m <sup>2</sup>
1) <b>COSTO ejecución por Unidad</b>			51,45 \$/m <sup>2</sup>
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			0,00 \$/m <sup>2</sup>
<b>COSTO DEL ITEM</b>		1) + 2)	= 51,45 \$/m <sup>2</sup>
Costos generales e indirectos	25%		= 12,86 \$/m <sup>2</sup>
			64,31 \$/m <sup>2</sup>
Beneficios	10%		= 6,43 \$/m <sup>2</sup>
			70,74 \$/m <sup>2</sup>
Costos Financieros	3%		= 2,12 \$/m <sup>2</sup>
			72,86 \$/m <sup>2</sup>
V.A.	21%		= 15,30 \$/m <sup>2</sup>
			88,16 \$/m <sup>2</sup>
<b>RECIBO DEL ITEM</b>			88,16 \$/m <sup>2</sup>

MPHIPyS  
91

CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.  
CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CAMERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 88,16 \$/m<sup>2</sup>



# ANEXO

13807

Rendimiento  
0,06 Gl/d

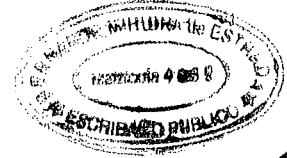
I. GENERALES  
Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO  
Item 3.4 : RETIRO Y RECOLOCACIÓN DE MONUMENTOS

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Grua	170	2	450.000,00	900.000,00
Camiones transporte	180	10	700.000,00	7.000.000,00
Equipos menores	10	3	30.000,00	90.000,00
Aplanadora	174	1	122.000,00	122.000,00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1	131.043,00	131.043,00

000425

1030



	2436	HP	8.243.043,00 \$
-Rendimiento.....	0,06	Gl/d	
-Amortizacion e intereses:			
8.243.043,00 \$ x 8 h/d	+ 8.243.043,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 8.243,04 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	6.594,43 \$/d		= 4.616,10 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 2436 HP x 8 h x	2,37 \$/lts		= 6.004,25 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 2.101,49 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
	SUMA		1.545,00 \$/d
Vigilancia 5 %			77,25 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			1.622,25 \$/d
Costo por U:	22.587,13 \$/d		22.587,13 \$/d
	0,06 U/d		376.452,17 \$/GI

Perdidas 3 % = 11.293,57 \$/GI

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 387.745,74 \$/GI

2- Materiales

Material Cuantia u/u Costo \$/u \$/u

2) **COSTO materiales por Unidad** = 0,00 \$/GI

**COSTO DEL ITEM** 1)+ 2) = 387.745,74 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 96.936,44 \$/GI  
484.682,18 \$/GI

Beneficios 10% = 48.468,22 \$/GI  
533.150,40 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 15.994,51 \$/GI  
549.144,91 \$/GI

I.V.A. 21% = 115.320,43 \$/GI  
664.465,34 \$/GI

**PRECIO DEL ITEM** = 664.465,34 \$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ORGANISMO CONSTRUCCION S.A.  
CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 664.465,34 \$/GI

