

ANEXO



000260



871

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

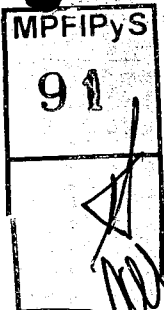
Rendimiento
 200,00 m2 /d

	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



	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			
Gas Oil 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
		COSTO DIARIO	4.946,10 \$/d
Costo:por U:	4.946,10 \$/d		24,73 \$/m2
Perdidas 3 %	200,00 \$/U/d		= 0,74 \$/m2
		(1) COSTO ejecucion por Unidad	25,47 \$/m2

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

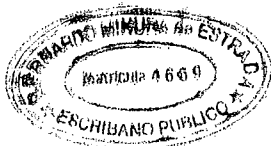
Gastos generales e indirectos 25%			= 29,02 \$/m2
			145,08 \$/m2
Beneficios 10%			= 14,51 \$/m2
			159,59 \$/m2
Gastos Financieros 3%			= 4,79 \$/m2
			164,38 \$/m2
I.V.A. 21%			= 34,52 \$/m2
			198,90 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			198,90 \$/m2

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

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

ANEXO

000267



Rendimiento
500.00 m³ /d

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

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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 ³ /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

Costo por U:	7.345,88 \$/d		7.345,88 \$/d
Perdidas 3 %	500,00 U/d		14,69 \$/m ³
			0,44 \$/m ³
			15,13 \$/m ³

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
Gravas siliceas	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 ³

2) COSTO materiales por Unidad 202,75 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 217,88 \$/m³

Gastos generales e indirectos 25%	=	54,47 \$/m ³
		272,35 \$/m ³
Beneficios 10%	=	27,23 \$/m ³
		299,58 \$/m ³
Gastos Financieros 3%	=	8,99 \$/m ³
		308,57 \$/m ³
I.V.A. 21%	=	64,80 \$/m ³
		373,37 \$/m ³

PRECIO DEL ITEM 373,37 \$/m³

ADOPTADO

373,37

\$/m³

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

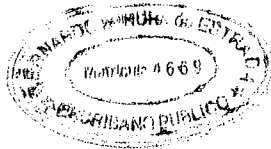
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIONES S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

MP
91

ANEXO

000268

13650



873



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
Item 54 : SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO
Item 54.b : en 0,20 m de espesor

Rendimiento
400,00 m³/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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.....	400,00 m ³ /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	
Vigilancia -5 %		-116,25 \$/d	2.441,25 \$/d

Costo por U.	7.029,67 \$/d		
Perdidas -3 %	400,00 U/d		
			= 17,57 \$/m ³
			= 18,10 \$/m ³

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

2) COSTO materiales por Unidad 100,00 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 118,10 \$/m³

Gastos generales e indirectos 25%		= 29,53 \$/m ³
		147,63 \$/m ³
Beneficios 10%		= 14,76 \$/m ³
		162,39 \$/m ³
Gastos Financieros 3%		= 4,87 \$/m ³
		167,26 \$/m ³
I.V.A. 21%		= 35,13 \$/m ³
		202,39 \$/m ³
PRECIO DEL ITEM		202,39 \$/m³

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

ADOPTADO

202.39 \$/m³

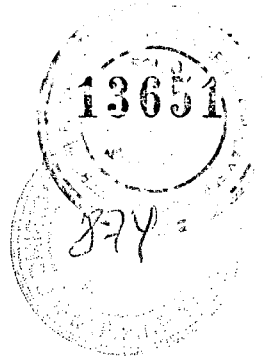
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CAMETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

MPF
91

ANEXO



000269



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 55 : SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO
 Item 55.a : en 0,15 m de espesor

Rendimiento
 500,00 m3/d

	Unidad	m3
1-Ejecucion		
- Equipo		
- Motoniveladora	Potencia HP	Cantidad
- Rodillo Liso Autop.	140	1
- Rodillo Neumatico Autop.	140	1
- Regador de agua	100	1
- Cargador frontal	140	1
- Camion volcador	150	1
	150	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



	820 HP	1.192.230,00 \$
- Rendimiento.....	500,00 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 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
	COSTO DIARIO	5.969,17 \$/d
Costo por U:	5.969,17 \$/d	11,94 \$/m3
Perdidas 3 %	500,00 U/d	
		0,36 \$/m3
	(1) COSTO ejecucion por Unidad	12,30 \$/m3

2-Materiales	Cantidad 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 trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Costo seleccionados	0,27	\$ 40,00	\$ 10,80

MPI 91

	100,00 \$/m3	
(2) COSTO materiales por Unidad		100,00 \$/m3
COSTO DEL ITEM (1) + (2)		= 112,30 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%		= 28,08 \$/m3
		140,38 \$/m3
Beneficios 10%		= 14,04 \$/m3
		154,42 \$/m3
Gastos Financieros 3%		= 4,63 \$/m3
		159,05 \$/m3
I.V.A. 21%		= 33,40 \$/m3
		192,45 \$/m3

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

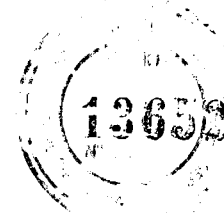
PRECIO DEL ITEM 192,45 \$/m3

ADOPTADO 192,45 \$/m3
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO



000270



875



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
Item 56 : SUELO DE SUB RASANTE
Item 56.a : Tratado con cal (2%)

Rendimiento
500,00 m3/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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	m3/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 \$/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 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.	7.876,13 \$/d		15,75 \$/m3
Perdidas 3 - %			0,47 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	16,22 \$/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 silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Grava seleccionada	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) = 155,60 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 38,90 \$/m3
194,50 \$/m3

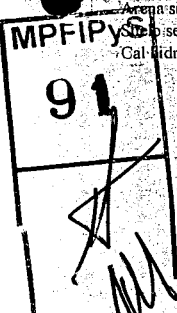
Beneficios 10% = 19,45 \$/m3
213,95 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 6,42 \$/m3
220,37 \$/m3

I.V.A. 21% = 46,28 \$/m3
266,65 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 266,65 \$/m3

ADOPTADO 266,65 \$/m3
JUAN CARLOS de GOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



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

ANEXO



0000271

13653



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

Rendimiento
1,00 ud/d

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Camion con Hidrogena	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.....	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
			3.848,29 \$/ud

Costo por U 3.848,29 \$/d
1,00 U/d

Perdidas 3 % = 115,45 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 3.963,74 \$/ud

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	1	4099,90	4.099,90
Brazo de 2,50m	1	647,90	647,90
Artefacto Ilum Na 250w	1	705,80	705,80

5452,70 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** = 5.452,70 \$/ud

COSTO DEL ITEM (1)+(2) = 9.416,44 \$/ud

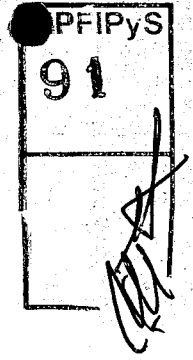
Gastos generales e indirectos 25% = 2.354,11 \$/ud
11.770,55 \$/ud

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

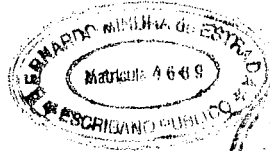
PRECIO DEL ITEM 16.136,61 \$/ud



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



000072

13654

897

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

Rendimiento
1,00 GI/d



1-Ejecucion
- Equipo

Potencia HP Cantidad Valor Act- \$ Valor Util \$

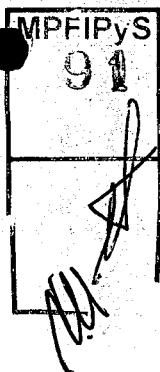
		0	HP		0,00 \$
-Rendimiento.....		1,00	GI/d		
-Amortizacion e intereses:					
	0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	0,00 \$/d
	10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:					
	70 % de amortizacion			0,00 \$/d	= 0,00 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13 l/HP h x		0 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 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 DIARIO 2.441,25 \$/d

Costo por U:		2.441,25 \$/d			2.441,25 \$/GI
		1,00 U/d			
Perdidas	3 %				73,24 \$/GI
					COSTO ejecucion por Unidad 2.514,49 \$/GI

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Provision de energia	1	120000,00	120000,00

		120000,00 \$/GI	
			COSTO materiales por Unidad 120.000,00 \$/GI
			COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 122.514,49 \$/GI



Gastos generales e indirectos	25%				30.628,62 \$/GI
					153.143,11 \$/GI
Beneficios	10%				15.314,31 \$/GI
					168.457,42 \$/GI
Gastos Financieros	3%				5.053,72 \$/GI
					173.511,14 \$/GI
I.V.A.	21%				36.437,34 \$/GI
					209.948,48 \$/GI
PRECIO DEL ITEM					209.948,48 \$/GI

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

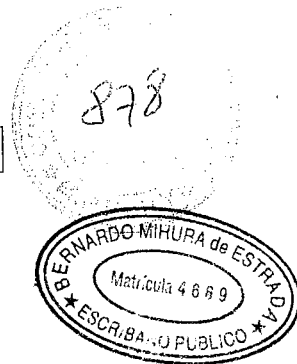
CORVIAN CONSTRUCCIONES S.A.
CCI CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO

000273

13655



Rendimiento
0.06 mes/d

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

Unidad mes
Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$
I-Ejecucion
- Equipo

	0	HP		0.00 \$
-Rendimiento.....	0,06	mes/d		
-Amortizacion e intereses:				= 0,00 \$/d
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				= 0,00 \$/d
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	
-Combustibles				= 0,00 \$/d
GasOil	0,13	l/HP h x 0 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	
- Lubricantes				= 0,00 \$/d
35 % de combustibles				
- 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
				-0,00 \$/d
Vigilancia	0 %			275,00 \$/d
			COSTO DIARIO	275,00 \$/d
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	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material	1,00000	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Oficinas/Pliego		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Equipamiento laboratorio	1,00000		



			-4000,00 \$/mes
2) COSTO materiales por Unidad			4.000,00 \$/mes
COSTO DEL ITEM	(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
L.V.A.	21%	=	2.552,79 \$/mes
			14.708,93 \$/mes
PRECIO DEL ITEM			14.708,93 \$/mes

CORVAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCP CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES
JUAN CARLOS de GOMCOECHEA
PRESIDENTE
CARRITERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO



13656

000274

879

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

Rendimiento
0,06 mes/d

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



	0	HP		0,00 \$	
-Rendimiento.....	0,06	mes/d			
-Amortizacion e intereses:					
	$0,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$0,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	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	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

COSTO DIARIO

Costo por U:	275,00 \$/d				275,00 \$/d
Perdidas	0 - %				0,00 \$/mes
					4.583,33 \$/mes

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 4.583,33 \$/mes

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Vivienda (uso: 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

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

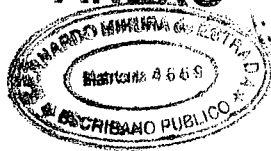
12.995,27 \$/mes

ADOPTADO

12.995,27 \$/ud

MPI-IPYS
 91

ANEXO



136300275



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

Rendimiento
 0,06 mes/d

	Unidad	mes
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Valor Act \$
Camioneta s/pliego	130	98.000,00
	Cantidad	Valor Util \$
	1	98.000,00

	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			
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

COSTO DIARIO = 403,00 \$/d

Costo por U:	403,00 \$/d		= 6.716,67 \$/mes
Perdidas	0,06 U/d		= 0,00 \$/mes
		1) COSTO ejecucion por Unidad	= 6.716,67 \$/mes

2-Materiales

Material	Cuanta 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

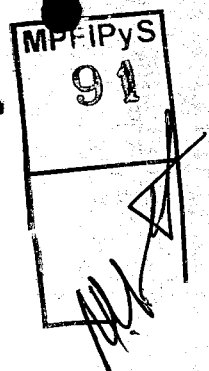
11.510,10 \$/mes

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

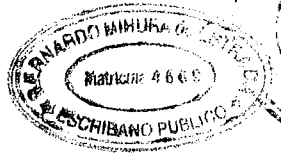
JUAN CARLOS de GOYCOECHA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO

11.510,10 \$/ud



ANEXO



13658

000276

881



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

	Unidad	km
<u>1-Ejecucion</u>		
- Equipo	Potencia HP	Valor Act \$
Camioneta s/pliego	130	98.000,00
	Cantidad	Valor Util \$
	1	98.000,00

	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

COSTO DIARIO = 585,45 \$/d

Costo por U:	585,45 \$/d	300,00 U/d	= 1,95 \$/km
Perdidas	0 %		= 0,00 \$/km

1) COSTO ejecucion por Unidad = 1,95 \$/km

<u>2-Materiales</u>	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			\$:0,00

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

COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 1,95 \$/km

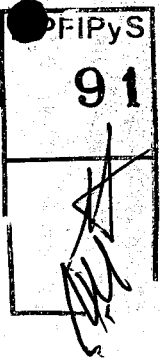
Gastos generales e indirectos	25%	=	0,49 \$/km
			2,44 \$/km
Beneficios	10%	=	0,24 \$/km
			2,68 \$/km
Gastos Financieros	3%	=	0,08 \$/km
			2,76 \$/km
I.V.A.	21%	=	0,58 \$/km
			3,34 \$/km

PRECIO DEL ITEM

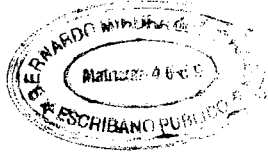
3,34 \$/km

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

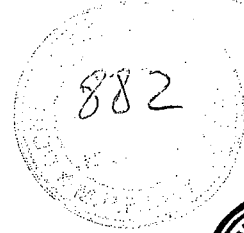
JUAN CARLOS GOYGOECHEA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO



000277 13659



MPFIPyS

91

CORREDOR VIAL N° 4.

OBRA N°: C4 - 13

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

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

ANEXO



000278

883

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-13

PROGRESIVAS: 130.00 - 357.00

DENOMINACION: CONSTRUCCIÓN DE DARSENAS Y REFUGIOS

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.482.449

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CAÑADA ROSQUÍN - LA RUBIA - SANTA FÉ

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN 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)
OBRAS A EJECUTAR					
I.	GENERALES				
ITEM	DESIGNACION				
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha			
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud			
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparacion de Subrasante)	m3			
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3			
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3			
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			
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	Demolición de obras varias	gl			
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl			
4	CORDONES DE HªAºs/pl: tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	m			
4.2	emergente Tipo "B"	m			
4.3	emergente montable Tipo "C"	m			
4.4	cuneta tipo "D"	m			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	m			
4.6	cuneta tipo "F"	m			
4.7	integral constante y variable tipo "G"	m			
4.8	separador tipo "H"	m			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	m			
4.10	premoldeado tipo "J"	m			
4.11	badén de hormigon H:30	m			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocación de Baranda Metálica	m			
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl: tipo H-10237	m	490,00	398,27	195.154,16
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de Hº H:21 s/pl: tipo...	m			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2			
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2			
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2			
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2			
6.5	Pintura epoxi para cordones	m			
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl: tip T07	ud	14,00	121.093,16	1.695.304,26
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl: T07	ud	14,00	84.467,69	1.182.547,66
7.3	Construcción de vereda peatonal	m			
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	reubicación y adaptación de pasarela existente	ud			
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canchales centrales	m3			
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3			

MPE
9
9

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



13661

884

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-13

PROGRESIVAS: 130.00 - 357.00

DENOMINACION: CONSTRUCCIÓN DE DARSENAS Y REFUGIOS

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.482.449

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CAÑADA ROSQUÍN - LA RUBIA - SANTA FÉ

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



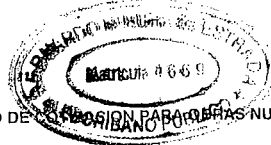
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
9	ALAMBRADOS				
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml			
9.2	Traslado de alambrados (con reposicion 20%)	ml			
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-A	ml			
9.4	Construccion 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			
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=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			
23.1.c	D=0,08m	ml			
23.1.d	D=0,06m	ml			
23.1.e	D=0,04m	ml			
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud			
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=0,04m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud			
25	Camara de Inspeccion	ud			
26	Obra de desvío	gl			
27	Provision y colocacion de escollera 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			
	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARRETA DE CONCRETO-ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2			
30.b	en 0,05 m de espesor	m2			
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07 m de espesor	m2			
30.e	en 0,03 m de espesor	m2			
30.f	en 0,10 m de espesor	m2			
31	BASE SUP. DE CONCRETO-ASFALTICO incluido riego de Liga				
31.a	en 0,06 m de espesor	m2			
31.b	en 0,07 m de espesor	m2			
31.c	en 0,08 m de espesor	m2			
31.d	en 0,10 m de espesor	m2			
31.e	e 0,05 m de espesor	m2			
32	BASE INF. DE CONCRETO-ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05 m de espesor	m2			
32.b	en 0,06 m de espesor	m2			
32.c	en 0,07 m de espesor	m2			
32.d	en 0,08 m de espesor	m2			
32.e	en 0,10 m de espesor	m2			
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10 m de espesor	m3			
33.b	en 0,15 m de espesor	m3			
33.c	en 0,20 m de espesor	m3			
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10 m de espesor	m3			
34.b	en 0,15 m de espesor	m3			
34.c	en 0,20 m de espesor	m3			
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3			

MPFIPyS
91

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

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

ANEXO



000280
13002

885

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-13

PROGRESIVAS: 130.00 - 357.00

DENOMINACION: CONSTRUCCIÓN DE DARSENAS Y REFUGIOS

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.482.449

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CAÑADA ROSQUÍN - LA RUBIA - SANTA FÉ

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN 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)
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				
35.a	en 0,15m de espesor	m3			
35.b	en 0,20m espesor	m3	310,00	211,12	65.445,65
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			
38.b	en 0,20m de espesor	m3			
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			
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 suelocemento	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	2.143,00	194,51	416.837,56
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2			
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2			
51	BANQUINA DE H°				
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2	1.450,00	185,74	269.327,65
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2			
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
52.a	espesor 0,15m	m3			
52.b	espesor 0,20m	m3	299,00	389,51	116.463,19
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			
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud			
73	Retiro de luminarias existentes	ud			
74	Infraestructura / suministro de energia	gl			
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			

MPF Py
y
A

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



100281

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-13

PROGRESIVAS: 130.00 - 357.00

DENOMINACION: CONSTRUCCIÓN DE DARSENAS Y REFUGIOS.

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.482.449

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CAÑADA ROSQUÍN - LA RUBIA - SANTA FÉ

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN 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)
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 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 Parida 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=8m	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: L=2x3,5m; 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 II 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 rambo 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/A012Km: 767,89	ud			-
14	Bastones transversales para banquinas	ml			-
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS				-
ITEM	DESIGNACION				
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	7,00	15.000,00	105.000,00
2	Provision de vivienda	mes	7,00	12.095,00	84.665,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra				
3.1	cuota mensual	mes	7,00	15.000,00	105.000,00
3.2	Adicional por Km	km	42.000,00	1,82	76.440,00
TOTAL OBRA (\$)					4.312.185,14

MPFIPV S
91

MONEDAS: cuatro millones trescientos doce mil ciento ochenta y cinco con 14/100

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

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

ANEXO



13064

000282

887



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

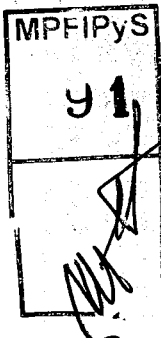
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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



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

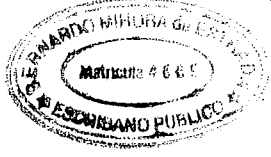
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI-CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



000280

888



HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm2)

RENDIMIENTO= 120 m3/h

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	

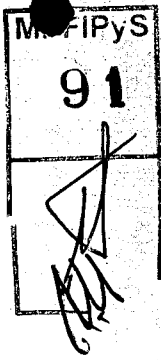
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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



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



000294

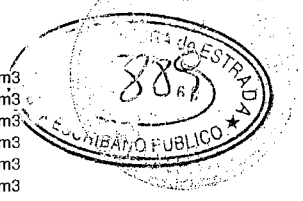


HORMIGON CLASE D (130 Kg/cm²) Y H-13

RENDIMIENTO= 120 m³/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	tn/m ³	342,48	\$/tn	68,496	\$/m ³	
ÁRIDO FINO	0,59	m ³ /m ³	78,96	\$/m ³	46,5864	\$/m ³	
ÁRIDO GRUESO	0,55	m ³ /m ³	91,35	\$/m ³	50,2425	\$/m ³	
AGUA	0,13	m ³ /m ³	9,23	\$/m ³	1,1999	\$/m ³	
MADERA	0,14	m ³ /m ³	430	\$/m ³	60,2	\$/m ³	
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m ³	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m ³	
OTROS					0		
TOTAL MATERIALES (1) =						226,8571	\$/m ³



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

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 \$/m ³



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

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

ANEXO



UC0285



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

890

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

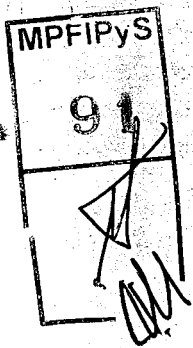
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

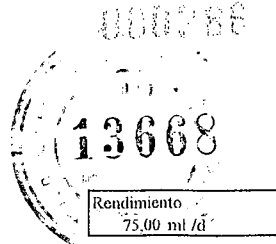
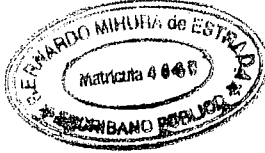
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	61,20516745
SUB-TOTAL 1		306,0258372
BENEFICIO	10%	30,60258372
SUB-TOTAL 2		336,628421
GASTOS FINANCIEROS	3%	13,46513684
SUB-TOTAL 3		350,0935578
IVA	21%	73,51964714
PRECIO UNITARIO		423,6132049
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		423,6132049 \$/m3



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

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

ANEXO



I. GENERALES

Item 5 : PROTECCIONES

Item 5.2 : COLOCACIÓN DE BARANDA METÁLICA S/PL. TIPO H-10237

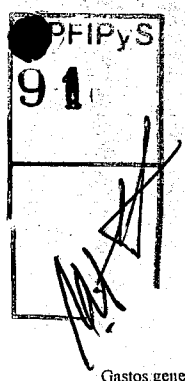
1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Cañon 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.....	75,00 ml/d		
-Amortizacion 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 amortizacion	520,80 \$/d		= 364,56 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 345 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 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
			COSTO DIARIO
			2.152,50 \$/d
Costo por-U:	4.316,05 \$/d		57,55 \$/ml
Perdidas 3 %	75,00 U/d		1,73 \$/ml
			COSTO ejecucion por Unidad
			59,28 \$/ml

2-Materiales

Material	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Baranda met.p/defensa Clase B	1,00000	\$ 126,47	\$ 126,47
Postes pesados para baranda	0,26200	\$ 167,45	\$ 43,87
Ala terminal	0,02000	\$ 139,64	\$ 2,79

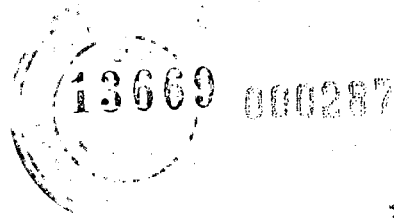


		173,13 \$/ml	
2) COSTO materiales por Unidad			173,13 \$/ml
COSTO DEL ITEM (1)+(2)			346,41 \$/ml
Gastos generales e indirectos 25%			86,60 \$/m
			290,51 \$/m
Beneficios 10%			29,05 \$/m
			319,56 \$/m
Gastos Financieros 3%			9,59 \$/m
			329,15 \$/m
I.V.A. 21%			69,12 \$/m
			398,27 \$/m
PRECIO DEL ITEM			398,27 \$/m

CORSA IN CORVIAM 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



892

I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

Item 7.1 : DÁRSENA PARA DETENCIÓN DE COLECTIVO s/pl. tip. T07

Rendimiento
0,20 Ud/d

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
- 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
- Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
- Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
- Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00
- Motohormigonero	300	2	268.800,00	537.600,00
- Planta Dosif. Hormigon	230	0,2	350.000,00	70.000,00



	1640 HP	1.785.800,00 \$
- Rendimiento.....	0,20 Ud/d	
- Amortizacion e intereses:		
1.785.800,00 \$ x 8 h/d	+ 1.785.800,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 1.785,80 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	1.428,64 \$/d	= 1.000,05 \$/d
- Combustibles		
GasOil 0,13 l/HP h x 1640 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 4.042,27 \$/d
- Lubricantes		
35 % de combustibles		= 1.414,79 \$/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
		<u>2.152,50 \$/d</u>
		<u>COSTO DIARIO 10.395,41 \$/d</u>

Costo por.U.	10.395,41 \$/d	51.977,05 \$/m2
Perdidas 3 %		= 1.559,31 \$/m2
		<u>53.536,36 \$/m2</u>

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo:\$/u	\$/u
Suelo seleccionado	49,02000	\$22,26	\$1.091,19
Emulsion Asf. EBM	0,02000	\$1.100,00	\$22,00
hormigon h-13	24,51000	\$226,86	\$5.560,26752
hormigon h-30	40,85000	\$255,90	\$10.453,55381

17127,01 \$/Ud

2) COSTO materiales por Unidad 17.127,01 \$/Ud

COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 70.663,37 \$/Ud

Gastos generales e indirectos 25% = 17.665,84 \$/Ud

Beneficios 10% = 8.832,92 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 2.914,86 \$/Ud

I.V.A. 21% = 21.016,17 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 121.093,16 \$/Ud

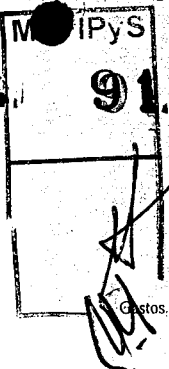
CORSA CORVIAM CONSTRUCCIONES S.A.
CCI-CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO

121.093,16

\$/Ud

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

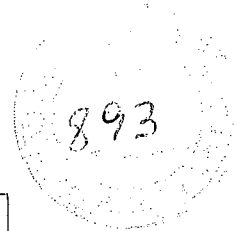


ANEXO



13670

000388



Rendimiento
0,22 Ud/d

I. GENERALES
Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES
Item 7.2 : CONSTRUCCIÓN DEL REFUGIO PEATONAL s/pl. tip. T07

	Unidad	Ud
I-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Grua	170	1
Retroexcavadora	140	1
Regador de agua	140	1
Equipos menores	10	1
Motohormigonero	300	1
Planta Dosif. Hormigon	230	0,2



	760	HP	1.533.000,00	\$
-Rendimiento.....	0,22	Ud/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.533.000,00 \$ x 8 h/d	+	1.533.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.533,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1.226,40 \$/d	=	858,48 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h	x 760 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 1.873,25 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	655,64 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	5 x \$/d	275	=	1.375,00 \$/d
Ayudantes	8 x \$/d	230	=	1.840,00 \$/d
		SUMA		3.520,00 \$/d
Vigilancia	5 %			176,00 \$/d
				COSTO DIARIO
				8.616,37 \$/d
Costo por U:	8.616,37 \$/d			39.165,32 \$/Ud
	0,22 Ud/d			

Perdidas 3 % = 1.174,96 \$/Ud

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
hormigon:H:30	0,48600	\$228,91	\$111,25
Suelo p/terraplen	9,40000	\$10,00	\$94,00
vidrio doble	30,00000	\$225,00	\$6.750,00
ceramica-armada	14,70000	\$135,00	\$1.984,50
ceramica comun	21,00000	\$0,51	\$10,71

8950,46 \$/Ud

2) COSTO materiales por Unidad 8.950,46 \$/Ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 49.290,74 \$/Ud

Gastos generales e indirectos 25% = 12.322,69 \$/Ud
61.613,43 \$/Ud

Beneficios 10% = 6.161,34 \$/Ud
67.774,77 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 2.033,24 \$/Ud
69.808,01 \$/Ud

I.V.A. 21% = 14.659,68 \$/Ud
84.467,69 \$/Ud

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

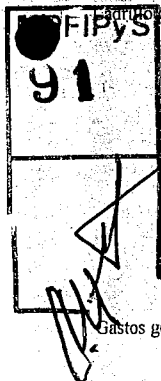
PRECIO DEL ITEM 84.467,69 \$/Ud

ADOPTADO

84.467,69

\$/Ud

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



ANEXO

13674

000289



Rendimiento
200,00 m2 /d

894

IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
Item 50 : CALZADA DE H" H-30
Item 50.c : Losa de Hormigon; e=0,24m

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
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

Unidad m2



	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
		<u>1.863,75 \$/d</u>
		<u>COSTO DIARIO 4.946,10 \$/d</u>
Costo por U:	4.946,10 \$/d	24,73 \$/m2
	200,00 U/d	

Perdidas 3 %		= 0,74 \$/m2
	1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	<u>25,47 \$/m2</u>

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
HORMIGON H-30	0,24	\$255,90	\$61,42
Acero ADN-420 diam 10mm	5	\$5,32	\$26,62

*88,03 \$/m2

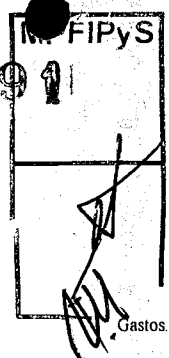
2) COSTO materiales por Unidad 88,03 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1)+2) = 113,50 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%		= 28,38 \$/m2
		<u>141,88 \$/m2</u>
Beneficios 10%		= 14,19 \$/m2
		<u>156,07 \$/m2</u>
Gastos Financieros 3%		= 4,68 \$/m2
		<u>160,75 \$/m2</u>
I.V.A. 21%		= 33,76 \$/m2
		<u>194,51 \$/m2</u>
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		<u>194,51 \$/m2</u>

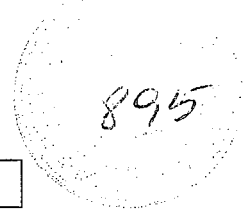
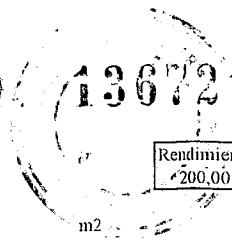
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIONES S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 194,51 \$/m2
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO

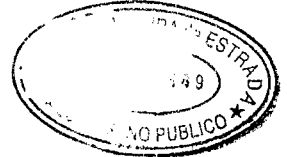
UNIFORME



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 51 : BANQUINA DE H"
 Item 51.a : Losa de Hormigon; e=0,22m

Rendimiento
 200,00 m2 /d

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Planta Dosif. Hormigon	230	1
Camiones transporte	180	1
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	350.000,00	350.000,00
	700.000,00	700.000,00
	30.000,00	30.000,00



	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
			COSTO DIARIO
			4.946,10 \$/d
Costo por U:	4.946,10 \$/d		24,73 \$/m2
Perdidas	3 %		148,29 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad
			254,77 \$/m2

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
HORMIGON H:30	0,22	\$ 255,90	\$ 56,30
Acero ADN-420 diam 10mm	5	\$ 5,32	\$ 26,62

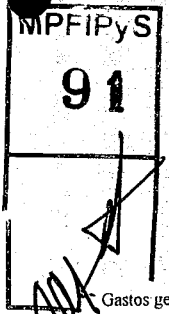
		82,91 \$/m2
2) COSTO materiales por Unidad		82,91 \$/m2
COSTO DEL ITEM	1) + 2)	108,38 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	20,75 \$/m2
		135,48 \$/m2
Beneficios	10%	10,84 \$/m2
		149,03 \$/m2
Gastos Financieros	3%	3,25 \$/m2
		153,50 \$/m2
I.V.A.	21%	30,75 \$/m2
		185,74 \$/m2
PRECIO DEL ITEM		185,74 \$/m2

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

ADOPTADO 185,74 \$/m2

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



ANEXO



000291

13673

896



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 52 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO
 Item 52.b : en 0,20 m de espesor

Rendimiento
 400.00 m3/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.....	400,00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
1.372.230,00 \$ x 8 h/d			
10.000 h			
+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d			
2 x 2000 h/a			
=			1.372,23 \$/d
- 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
COSTO DIARIO			7.345,88 \$/d
			18,36 \$/m3

Costo por U: $\frac{7.345,88}{400,00} = 18,36$ \$/d

Perdidas 3 % = 0,55 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

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
Redo de armado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cemento Portland	0,3	\$ 342,48	\$ 102,74

208,39 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 208,39 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 227,30 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 56,82 \$/m3

284,12 \$/m3

Beneficios 10% = 28,41 \$/m3

312,53 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 9,38 \$/m3

321,91 \$/m3

I.V.A. 21% = 67,60 \$/m3

389,51 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 389,51 \$/m3

ADOPTADO 389,51 \$/m3

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

MP 91

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

ANEXO



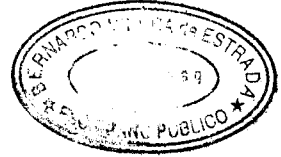
000292

897

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

Rendimiento
0,06 mes/d

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



	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 \$/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
				COSTO DIARIO	275,00 \$/d
Costo por U:	275,00 \$/d				4.583,33 \$/mes
Perdidas 0 %	0,06 U/d				0,00 \$/mes
			1) COSTO ejecucion por Unidad		4.583,33 \$/mes

2-Materiales					
Material	Cantidad 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) COSTO materiales por Unidad					4.000,00 \$/mes	
			COSTO DEL ITEM	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
PRECIO DEL ITEM						14.708,93 \$/mes

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

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

MPFIPyS
 91
[Handwritten signature]

ANEXO

FOLIO
13675

MEMORIA 1009
ESCRIBANO PUBLICO

000290

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

Rendimiento
0,06 mes /d

898

BERNARDO ... REGISTRO ...
MEMORIA 1749
ESCRIBANO PUBLICO

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
-Combustibles					
GasOil 0,13 l/HP h x 0 HP x 8 h x		2,37	\$/ts	=	0,00
- Lubricantes					
35 % de combustibles				=	0,00
- 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
					<u>275,00</u>
					<u>COSTO DIARIO</u>
Costo por U:	275,00	\$/d			4.583,33
	0,06	U/d			\$/mes
Perdidas 0 %					0,00
					\$/mes
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>			4.583,33
					\$/mes

2- Materiales

Material	Cuanta 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

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

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

PRECIO DEL ITEM

12.995,27 \$/mes

ADOPTADO

12.095,00 \$/ud

según circular 3 con consulta

MPFIPyS
91

ANEXO

FOLIO
13670

BERNARDO MIHURA de ESTRADA
Matrícula 4669
ESCRIBANO PUBLICO

1294

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

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo Camioneta s/piiego	130	1	98.000,00	98.000,00

Unidad mes

899

BERNARDO MIHURA de ESTRADA
Matrícula 4669
ESCRIBANO PUBLICO

	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					
GasOil	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	305,00 \$/d
					<u>403,00 \$/d</u>
					<u>COSTO DIARIO</u>
Costo por U:	403,00 \$/d				6.716,67 \$/mes
	0,06 U/d				
Perdidas	0 %				0,00 \$/mes
			1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		6.716,67 \$/mes

Material	Cuanta 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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			11.510,10 \$/mes

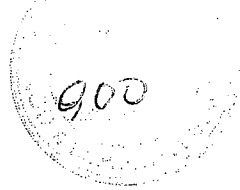
ORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.
CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES
JUAN CARLOS de BOYCOECHEA
PRESIDENTE
CAMERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

MPFIPyS
91

ANEXO - 13677



000295



Rendimiento
300,00 km /d

VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS

Item 3 : PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DE OBRA

Item 3.2 : ADICIONAL POR KM

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion			km		
- Equipo	130	1		98.000,00	98.000,00
Camioneta s/pliego					



	130	HP		98.000,00 \$	
-Rendimiento.....	300,00	km/d			
-Amortizacion e intereses:					
98.000,00 \$ x 8 h/d	10.000 h		+	98.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 98,00 \$/d
				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	
				COSTO DIARIO	585,45 \$/d
Costo por U:	585,45	\$/d			1,95 \$/km
	300,00	U/d			
Perdidas	0 %				0,00 \$/km
			1)	COSTO ejecucion por Unidad	1,95 \$/km

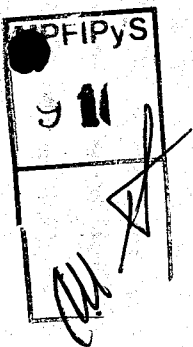
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00

2) COSTO materiales por Unidad		0,00 \$/km
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=	1,95 \$/km

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
PRECIO DEL ITEM			3,34 \$/km

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

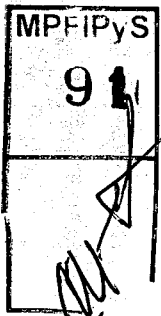
JUAN CARLOS de GAYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO



901

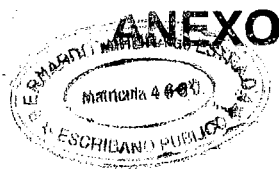


CORREDOR VIAL N° 4.

OBRA N°: C4 - 14

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

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



000297

13679

902

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

RUTA NACIONAL N° 38
PROGRESIVAS: 24.48 - 27.00
CATEGORIA SEGÚN DECRETO N° 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS
PROVINCIA: CORDOBA
POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN S.A. - CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UTE.

N° DE OBRA C4-14
DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A BIALET MASSE E
ILUMINACION TRAMO: RUTA NAC. N° 38.
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 9.889,166
LOCALIDAD: BIALET MASSE - HUERTA GRANDE -
CORDOBA
FECHA: 20 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR					
I. GENERALES					
DESIGNACION					
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	2,20	6.135,91	13.499,00
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud	2,00	512,25	1.024,50
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavacion para Apertura de Caja (c/ preparacion de Subrasante)	m3	5.560,00	42,02	233.631,20
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	400,00	295,78	118.312,00
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	1.486,00	57,49	85.430,14
2.3.b	sin compactacion especial	m3			
2.4	Excavacion 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	650,00	352,68	229.242,00
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			
3.2.b	0,03m de espesor	m2	3.314,00	5,11	16.934,54
3.2.c	0,04m de espesor	m2			
3.2.d	0,05m de espesor	m2			
3.3	Demolicion de obras varias	gl	13,00	28.540,25	371.023,25
3.4	Retiro y recolocacion de monumentos	gl			
4	CORDONES DE HªA/s/pl tipo H-4431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml	488,00	167,54	81.761,52
4.2	emergente Tipo "B"	ml			
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml	120,00	160,63	19.276,01
4.4	cuneta tipo "D"	ml	1.037,22	224,33	232.682,03
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml	150,00	179,67	26.949,96
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	10,00	134,03	1.340,26
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon H-30	ml	20,00	332,22	6.644,49
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda Metalica	ml			
5.2	Colocacion de Baranda Metalica s/pl tipo H-10237	ml	1.915,00	347,46	665.393,17
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de H° H-21-s/pl. tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalizacion vertical	m2	43,33	1.192,83	51.685,41
6.2	Señalizacion horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	1.057,00	66,68	70.480,76
6.3	Señalizacion horizontal por extrusion	m2	844,30	141,32	119.316,48
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	725,00	139,82	101.369,50
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	1.898,00	61,41	116.556,18
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl tipo T07	ud	2,00	121.093,16	242.186,32
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl T 07	ud	4,00	45.755,10	183.020,40
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml	174,55	3.157,70	551.177,33
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	482,00	22,62	10.905,04
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	318,00	21,79	6.930,65

PFIPyS
9

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



000298
13680

903

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 38

N° DE OBRA C4-14

PROGRESIVAS: 24.48 - 27.00

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A BIALET-MASSE E ILUMINACION TRAMO: RUTA NAC. N° 38.

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 9.889.166

PROVINCIA: CORDOBA

LOCALIDAD: BIALET MASSE - HUERTA GRANDE - CARLOS PAZ - CORDOBA

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

FECHA: 20 de Marzo de 2009



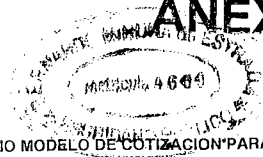
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
9	ALAMBRADOS				-
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml			-
9.2	Traslado de alambrados (con reposicion 20%)	ml			-
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-A	ml			-
9.4	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	2,00	26.941,15	53.882,30
12	(*) Expropiaciones	Ha		40.000,00	-
II	HIDRAULICA				-
ITEM	DESIGNACION				-
20	Demolicion de alcantarilla	ud			-
21	Limpieza de alcantarilla	ud	1,00	536,16	536,16
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	50,00	856,30	42.814,79
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			-
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud	4,00	1.060,33	4.241,31
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	197,00	883,89	174.126,00
23.1.c	D=0,08m	ml	60,00	629,03	37.741,78
23.1.d	D=0,06m	ml	403,00	484,69	195.328,44
23.1.e	D=0,04m	ml			-
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud	14,00	1.060,33	14.844,59
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	4,00	2.702,43	10.809,70
25	Camara de Inspeccion	ud	39,00	2.886,50	112.573,66
26	Obra de desvio	gl	4,00	25.597,43	102.389,72
27	Provision y colocacion de escotera 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	799,26	40,91	32.696,13
30.b	en 0,05 m de espesor	m2			-
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			-
30.d	en 0,07 m de espesor	m2	11.920,00	33,35	397.551,46
30.e	en 0,03 m de espesor	m2	15.330,00	36,03	552.348,35
30.f	en 0,10 m de espesor	m2			-
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				-
31.a	en 0,06 m de espesor	m2	6.950,00	54,11	376.042,83
31.b	en 0,07 m de espesor	m2			-
31.c	en 0,08 m de espesor	m2			-
31.d	en 0,10 m de espesor	m2			-
31.e	e 0,05 m de espesor	m2	944,58	49,63	46.882,48
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				-
32.a	en 0,05 m de espesor	m2	2.479,00	49,63	123.040,58
32.b	en 0,06 m de espesor	m2			-
32.c	en 0,07 m de espesor	m2	7.159,00	56,98	407.895,71
32.d	en 0,08 m de espesor	m2			-
32.e	en 0,10 m de espesor	m2			-
33	BASE SUP. DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
33.a	en 0,10 m de espesor	m3			-
33.b	en 0,15 m de espesor	m3			-
33.c	en 0,20 m de espesor	m3			-
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
34.a	en 0,10 m de espesor	m3			-
34.b	en 0,15 m de espesor	m3			-

MFFIPYS
9

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

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

ANEXO



000095

904

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

13681

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 38

N° DE OBRA C4-14

PROGRESIVAS: 24.48 - 27.00

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A BIALET MASSE E ILUMINACION TRAMO: RUTA NAC. N° 38.

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 9.889.166

PROVINCIA: CORDOBA

LOCALIDAD: BIALET MASSE - HUERTA GRANDE - CARLOS PAZ - CORDOBA

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

FECHA: 20 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
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	1.117,00	377,52	421.685,37
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			-
38.b	en 0,20m de espesor	m3			-
38.c	en 0,30m de espesor	m3	2.323,00	220,99	513.364,42
38.1	Suelo tipo A -4	m2			-
39	SUELO SUB RASANTE				-
39.a	Tratado con cal (2%)	m3	774,00	264,77	204.933,53
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	1.500,00	220,09	330.135,00
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3	106,75	513,79	54.846,66
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	106,95	770,17	82.370,10
41.4	Sellado de fisuras en losa de Hº	ml			-
41.5	Tomado de juntas en losa de Hº	ml			-
IV	PAVIMENTO DE HORMIGON				-
ITEM	DESIGNACION				
50	CALZADA DE Hº 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			-
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2			-
51	BANQUINA DE Hº				-
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			-
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				-
52.a	espesor 0,15m	m3			-
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	56,00	7.105,62	397.914,72
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud	6,60	25.252,60	166.667,16
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			-
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA				-
ITEM	DESIGNACION				
1	Puente	m2			-
1.1	Construccion de puentes	gl			-
1.2	Excavacion para fundaciones	m3			-
1.3	Hº 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	Hº piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl. rmadura, p/pilares	m3			-

M. FIP y S.
9

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

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



000300

RUTA NACIONAL N° 38

N° DE OBRA C4-14

PROGRESIVAS: 24.48 - 27.00

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A BIALET MASSE E ILUMINACION TRAMO: RUTA NAC. N° 38.

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 9.889.166

PROVINCIA: CORDOBA

LOCALIDAD: BIALET MASSE - HUERTA GRANDE - CARLOS PAZ CORDOBA

POSTULANTE: CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIÓN 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)
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 racond. 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/pretsados, 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 cauce - Arroyo: California	ml			
2.3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=25				
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=25m	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=38m	ml			
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L=2x3,5m; 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/ 2012 Km 767,69	ud			
14	Bastones transversales para banquetas	ml			
VII	RUBRO: SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS				
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	14,00	14.708,93	205.925,02
2	Provision de vivienda	mes	14,00	12.095,00	169.330,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspección de obra				
3.1	cuota mensual	mes	14,00	11.510,10	161.141,40
3.2	Adicional por Km	km	120.000,00	3,34	400.800,00
TOTAL OBRA (\$)					9.780.146,39

SON PESOS: nueve millones setecientos ochenta mil ciento cuarenta y seis con 39/100

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

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

ANEXO

906

13683

RENDIMIENTO=



HORMIGON H-30

A) MATERIALES

CEMENTO	0,3	tn/m3	342,48	\$/tn	102,744	\$/m3
ARIDO FINO	0,52	m3/m3	78,96	\$/m3	41,0592	\$/m3
ARIDO 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

MPPFPyS
91

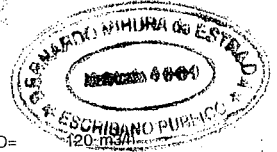
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI- CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

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

ANEXO

13684

0000002



HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm²)

RENDIMIENTO= 120 m³/h

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

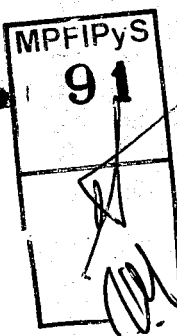
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

TOTAL GOSTO-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



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

000383

13685



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

RENDIMIENTO= 120 m3/h

908

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

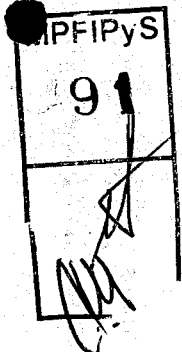
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

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

000274

ANEXO



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

13686

RENDIMIENTO=

909



A) MATERIALES

CEMENTO	0,25	tn/m3	342,48	\$/tn	85,62	\$/m3
ÁRIDO FINO	0,55	m3/m3	78,96	\$/m3	43,420	\$/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

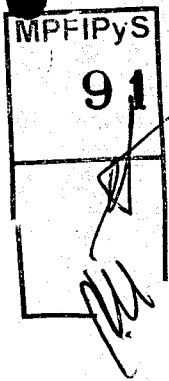
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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



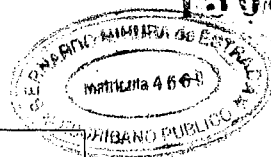
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

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

ANEXO

000305

13687



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

Rendimiento
2.00 Ha/d

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

910

	925	HP	1,816,754.70 \$
-Rendimiento.....	2.00	Ha/d	
-Amortizacion e intereses:			
$1,816,754.70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$1,816,754.70 \$ \times 10\% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 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 \$/lts	= 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
		COSTO DIARIO	6,952.57 \$/d
Costo por U:	$\frac{6,952.57}{2.00}$	$\frac{\$}{U/d}$	3,476.29 \$/Ha

Perdidas 3% = 104.29 \$/Ha

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 3,580.58 \$/Ha

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
----------	------------	------------	------

0.00 \$/Ha

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
-4,475.73

Beneficios 10% = 447.57 \$/Ha
4,923.30 \$/Ha

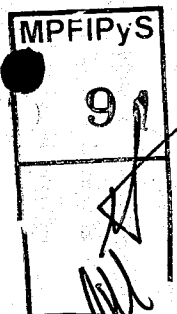
Gastos Financieros 3% = 147.70 \$/Ha
5,071.00 \$/Ha

I.V.A. 21% = 1,064.91 \$/Ha
6,135.91 \$/Ha

PRECIO DEL ITEM 6,135.91 \$/Ha

ADOPTADO 6,135.91 \$/Ha **JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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



ANEXO



1. GENERALES

Item 1 : PREPARACIÓN DE TERRENO

Item 1.2 : EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS

000306
13688 Rendimiento 7.00 Ud/d

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:				
$\frac{342,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10,000 \text{ h}}$	+	$\frac{342,000.00 \$ \times \#\#}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$	a x 8 h/d	= 342.00 \$/d
- 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 \$/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
Costo por U:	$\frac{2,031.48}{7.00}$	\$/d		<u>2,031.48 \$/d</u>
Perdidas 3 %				290.21 \$/Ud
			1). <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	= 298.92 \$/Ud

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0.00 \$/Ud
				2) <u>COSTO materiales por Unidad</u> 0.00 \$/Ud
				<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2) = 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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		512.25 \$/Ud

CORSANORVIAM CONSTRUCCION S.A.
GGI CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 512.25 \$/Ud

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

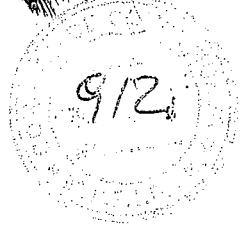


ANEXO

13689



Rendimiento
500.00 m3/d



1. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Unidad m3

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280,441.70	280,441.70
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	2	213,444.00	426,888.00
Aplanadora	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.....	500.00	m3/d		
-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	
			COSTO DIARIO	1,092.00 \$/d
				11,906.50 \$/d
Costo por U:	11,906.50 \$/d			23.81 \$/m3
	500.00 U/d			
Perdidas 3 %			=	0.71 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad		24.52 \$/m3

2-Materiales

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

0.00 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 0.00 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 24.52 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 6.13 \$/m3
30.65

Beneficios 10% = 3.07 \$/m3
33.72 \$/m3

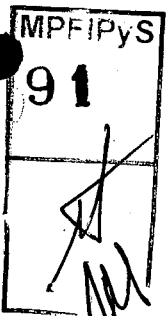
Gastos Financieros 3% = 1.01 \$/m3
34.73 \$/m3

I.V.A. 21% = 7.29 \$/m3
42.02 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 42.02 \$/m3

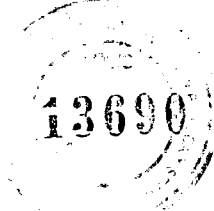
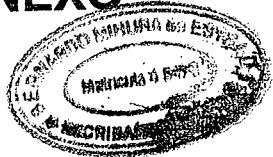
ADOPTADO 42.02 \$/m3

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

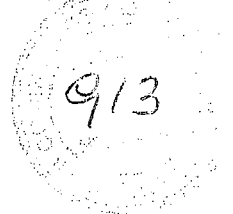


CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



000308



I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.2 : CUNETAS (2.2.a. APERTURA Y/O RECTIFICACIÓN CON TRANSPORTE)

Rendimiento
60.00 m3 /d

	Unidad	m3
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Motoniveladora	215	1
MiniCargador frontal	91	1
Camiones transporte	180	2
Regador de agua	140	1
Camiones transporte	180	2
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280,441.70	280,441.70
	63,283.00	63,283.00
	700,000.00	1,400,000.00
	114,200.00	114,200.00
	700,000.00	1,400,000.00

	1166	HP	3,257,924.70 \$
-Rendimiento.....	60.00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
3,257,924.70 \$ x 8 h/d			
+ 3,257,924.70 \$ x 10 % a x 8 h/d			
10,000 h		2 x 2000 h/a	
=			3,257.92 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2,606.34 \$/d	
=			1,824.44 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 1166 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	
=			2,873.96 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			
=			1,005.89 \$/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 DIARIO			10,054.21 \$/d
Costo por U:	10,054.21 \$/d		167.57 \$/m3
60.00 U/d			
Perdidas 3 %			5.03 \$/m3
			172.60 \$/m3

2- Materiales

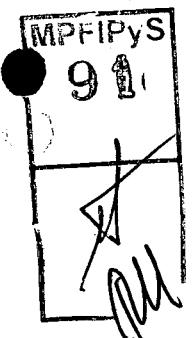
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/m3
1) COSTO ejecucion por Unidad			172.60 \$/m3
2) COSTO materiales por Unidad			0.00 \$/m3
COSTO DEL ITEM 1) + 2)			172.60 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%		43.15 \$/m3
			215.75 \$/m3
Beneficios	10%		21.58 \$/m3
			237.33 \$/m3
Gastos Financieros	3%		7.12 \$/m3
			244.45 \$/m3
I.V.A.	21%		51.33 \$/m3
			295.78 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			295.78 \$/m3

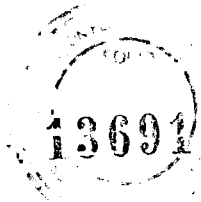
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 295.78 \$/m3

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



ANEXO



000309



I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.3 : TERRAPLENES (2.3.a. CON COMPACTACIÓN ESPECIAL)

Rendimiento
450,00 m3/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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.....	450.00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1,695,641.70 \$ 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	= 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
				COSTO DIARIO 8,538.97 \$/d
Costo por U:	8,538.97 \$/d			18.98 \$/m3
	450.00 U/d			
Perdidas	3 %			= 0.57 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad		19.55 \$/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) = 33.55 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 8.39 \$/m3
41.94 \$/m3

Beneficios 10% = 4.19 \$/m3
46.13 \$/m3

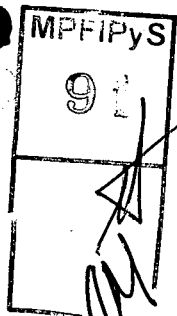
Gastos Financieros 3% = 1.38 \$/m3
47.51 \$/m3

I.V.A. 21% = 9.98 \$/m3
57.49 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 57.49 \$/m3

ADOPTADO 57.49 \$/m3

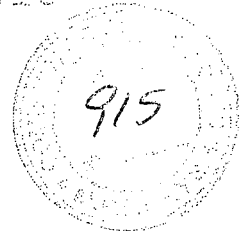
JUAN CARLOS de GOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



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



13692 000310



Rendimiento
50.00 m2 /d

I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Excavadora Neumáticos	148	1	298,628.00	298,628.00
Compresor con marillos 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.....	50.00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
2,709,671.00 \$ x 8 h/d				=
10,000 h		2 x 2000 h/a		2,709.67 \$/d
- 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
				2,635.50 \$/d
			COSTO DIARIO	9,990.42 \$/d
Costo por U:	9,990.42 \$/d	50.00 U/d		199.81 \$/m2
Perdidas	3 %			5.99 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad	205.80 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
----------	-------------	------------	------

0.00 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 0.00 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 205.80 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 51.45 \$/m2
257.25 \$/m2

Beneficios 10% = 25.73 \$/m2
282.98 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 8.49 \$/m2
291.47 \$/m2

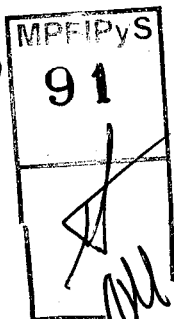
I.V.A. 21% = 61.21 \$/m2
352.68 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 352.68 \$/m2

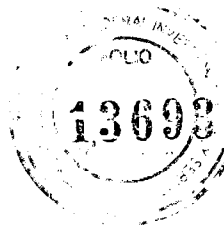
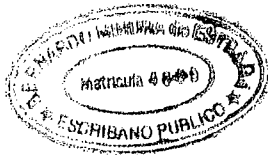
ADOPTADO 352.68 \$/m2

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

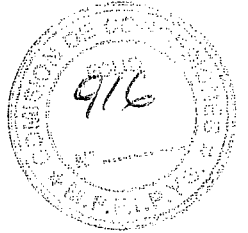
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
SABERFAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO



000311



1. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.2.b : FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE (0,03 m DE ESPESOR)

Rendimiento
3.000.00 m2 /d

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo		
Fresadora	Potencia HP	Cantidad
Barredora sopladora	300	1
Camiones transporte	70	1
Equipos menores	180	3
	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	750,000.00	750,000.00
	23,000.00	23,000.00
	700,000.00	2,100,000.00
	30,000.00	30,000.00

	920	HP	2,903,000.00 \$
-Rendimiento.....	3000.00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
2,903,000.00 \$ x 8 h/d	+ 2,903,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 2,903.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2,322.40 \$/d	= 1,625.68 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0.13 l/HP h x 920 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 2,267.62 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 793.67 \$/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 DIARIO	8,681.97 \$/d
Costo por U:	8,681.97 \$/d		289.75 \$/m2
	3000.00 U/d		
Perdidas	3 %		= 0.09 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad	2.98 \$/m2

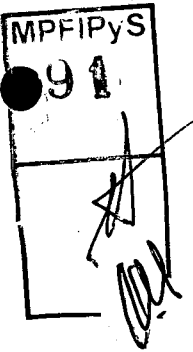
2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0.00 \$/m2
			2) COSTO materiales por Unidad 0.00 \$/m2
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 2.98 \$/m2
Gastos generales e indirectos	25%		= 0.75 \$/m2
			3.73 \$/m2
Beneficios	10%		= 0.37 \$/m2
			4.10 \$/m2
Gastos Financieros	3%		= 0.12 \$/m2
			4.22 \$/m2
I.V.A.	21%		= 0.89 \$/m2
			5.11 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			5.11 \$/m2

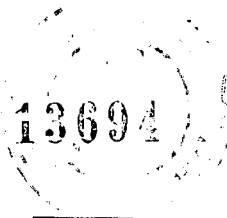
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 5.11 \$/m2

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



ANEXO



000312



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

Rendimiento
 0.60 Gl/d

	Unidad	GI
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Excavadora Neumáticos	148	1
Compresor con martillos neumaticos	150	1
Camiones transporte	180	3
Equipos menores	10	1
Retroexcavadora cargadora 310 S1	92	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	298,628.00	298,628.00
	150,000.00	150,000.00
	700,000.00	2,100,000.00
	30,000.00	30,000.00
	131,043.00	131,043.00

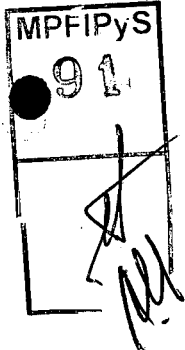
	940	HP	2,709,671.00 \$
-Rendimiento.....	0.60	Gl/d	
-Amortizacion e intereses:			
2,709,671.00 \$ x 8 h/d	+ 2,709,671.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 2,709.67 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	2,167.74 \$/d		= 1,517.42 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0.13 l/HP h 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
			COSTO DIARIO
			9,701.67 \$/d
Costo por U:	9,701.67 \$/d		16,169.45 \$/GI
	0.60 U/d		
Perdidas	3 %		= 485.08 \$/GI
			16,654.53 \$/GI

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
			0.00 \$/GI
2) COSTO materiales por Unidad			0.00 \$/GI
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 16,654.53 \$/GI
Gastos generales e indirectos	25%		= 4,163.63 \$/GI
			20,818.16 \$/GI
Beneficios	10%		= 2,081.82 \$/GI
			22,899.98 \$/GI
Gastos Financieros	3%		= 687.00 \$/GI
			23,586.98 \$/GI
I.V.A.	21%		= 4,953.27 \$/GI
			28,540.25 \$/GI
PRECIO DEL ITEM			28,540.25 \$/GI

ADOPTADO 28,540.25 \$/GI

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



13695 000213



I. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H"A" S/PL TIPO H-8431
 Item 4.1 : EMERGENTE TIPO "A"

Rendimiento
45.00 m/d

	Unidad	m		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	268,800.00	268.80

	310.521	HP		31,063.00	\$	
-Rendimiento.....	45.00	m/d				
-Amortizacion e intereses:						
31,063.00 \$ x 8 h/d	+	31,063.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	31.06	\$/d	
10,000 h		2 x 2000 h/a				
- Reparaciones y repuestos:						
70 % de amortizacion		24.85	\$/d	=	17.40	\$/d
-Combustibles						
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37	\$/ts	=	765.37	\$/d
- Lubricantes						
35 % de combustibles				=	267.88	\$/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
					COSTO DIARIO	
					2,945.46	\$/d
Costo por U:	2,945.46	\$/d			65.45	\$/m
	45.00	U/d				
Perdidas 3 %					1.96	\$/m
					1) COSTO ejecucion por Unidad	
					67.41	\$/m

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0.08475	\$ 255.90	\$ 21.68761
Acero A-36 420 diam 10mm	1.63000	\$ 5.32	\$ 8.68

30.36 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 30.36 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 97.77 \$/m

Gastos generales e indirectos	25%	=	24.44	\$/m	
			122.21	\$/m	
Beneficios	10%	=	12.22	\$/m	
			134.43	\$/m	
Gastos Financieros	3%	=	4.03	\$/m	
			138.46	\$/m	
I.V.A.	21%	=	29.08	\$/m	
			167.54	\$/m	
PRECIO DEL ITEM				167.54	\$/m

ADOPTADO 167.54 \$/m

CORSAN CORVIA 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

13696

000314



Rendimiento
45.00 m/d

919



I. GENERALES
Item 4 : CORDONES DE HªA S/PL TIPO H-8431
Item 4.3 : EMERGENTE MONTABLE TIPO "C"

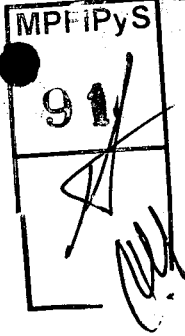
1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	114,200.00	114.20

	310.521	HP	30,908.40 \$	
-Rendimiento.....	45.00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
30,908.40 \$ x 8 h/d	+	30,908.40 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	30.91 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.73 \$/d	=	17.31 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	765.37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267.88 \$/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
				COSTO DIARIO 2,945.22 \$/d
Costo:por U:	2,945.22 \$/d			65.45 \$/m
Perdidas 3 %	45.00 U/d			
				1.96 \$/m
				67.41 \$/m

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0.07000	\$ 255.90	\$ 17.91307
Acero ADN 420 diam 10mm	1.58000	\$ 5.32	\$ 8.41



		26.32 \$/m	
2) COSTO materiales por Unidad			26.32 \$/m
	COSTO DEL ITEM	1) + 2)	= 93.73 \$/m

Gastos generales e indirectos	25%	=	23.43 \$/m
			117.16 \$/m
Beneficios	10%	=	11.72 \$/m
			128.88 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	3.87 \$/m
			132.75 \$/m
I.V.A.	21%	=	27.88 \$/m
			160.63 \$/m
PRECIO DEL ITEM			160.63 \$/m

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

ADOPTADO 160.63 \$/m

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

ANEXO



000315

13097

920



I. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H°A° S/PL TIPO H-8431
Item 4.4 : CUNETETA TIPO "D"

Rendimiento
45.00 m/d

	Unidad	m		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	114,200.00	114.20

310.521 HP 30,908.40 \$

-Rendimiento.....	45.00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
30,908.40 \$ x 8 h/d	+	30,908.40 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	30.91 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.73 \$/d	=	17.31 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37 \$/ts	=	765.37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267.88 \$/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
			COSTO DIARIO	2,945.22 \$/d
Costo por U:	2,945.22 \$/d			65.45 \$/m
	45.00 U/d			
Perdidas 3 %				1.96 \$/m
				67.41 \$/m

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
W-20	0.21200	\$255.90	\$54.25100
Asfalto W-20 40mm 10mm	1.73800	\$5.32	\$9.25

63.50 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 63.50 \$/m

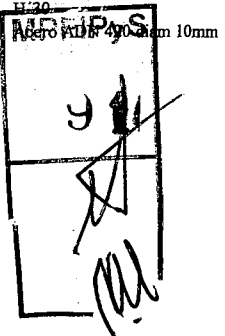
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 130.91 \$/m

Gastos generales e indirectos 25%	=	32.73 \$/m
		163.64 \$/m
Beneficios 10%	=	16.36 \$/m
		180.00 \$/m
Gastos Financieros 3%	=	5.40 \$/m
		185.40 \$/m
I.V.A. 21%	=	38.93 \$/m
		224.33 \$/m
PRECIO DEL ITEM		224.33 \$/m

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

ADOPTADO 224.33 \$/m

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



ANEXO



000316 13698

I. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H²A S/PL TIPO H-8431
Item 4.5 : CUNETA MONTABLE TIPO "E"

Rendimiento
45.00 m/d

1-Ejecucion

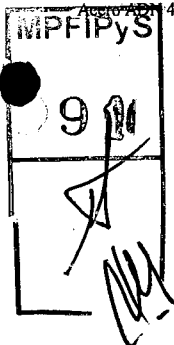
	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	114,200.00	114.20



	310.521	HP	30,908.40	\$
-Rendimiento.....	45.00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
$\frac{30,908.40 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10,000 \text{ h}} + \frac{30,908.40 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$				= 30.91 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.73	\$/d	= 17.31 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37	\$/lts	= 765.37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 267.88 \$/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
				<u>2,945.22 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{2,945.22}{45.00}$	\$/d		65.45 \$/m
Perdidas 3 %				= 1.96 \$/m
				<u>67.41 \$/m</u>
		1) COSTO ejecucion por Unidad		

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H:30	0.12000	\$ 255.90	\$ 30.70811
Asfalto A20 420 diam 10mm	1.26400	\$ 5.32	\$ 6.73



		37.44	\$/m
2) COSTO materiales por Unidad			37.44 \$/m
COSTO DEL ITEM	1) + 2)	=	104.85 \$/m

Gastos generales e indirectos	25%	=	26.21 \$/m
			131.06 \$/m
Beneficios	10%	=	13.11 \$/m
			144.17 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	4.32 \$/m
			148.49 \$/m
I.V.A.	21%	=	31.18 \$/m
			179.67 \$/m
PRECIO DEL ITEM			179.67 \$/m

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

ADOPTADO 179.67 \$/m

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

ANEXO



000317 13699

1. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H"A" S/PL TIPO H-8431

Item 4.9 : PROTECTOR DE BORDE DE PAVIMENTO TIPO "I"

Rendimiento
45.00 m/d

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hornigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	114,200.00	114.20

922



	310.521	HP	30,908.40	\$
-Rendimiento.....	45.00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
30,908.40 \$ x 8 h/d	+	30,908.40 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	30.91 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.73 \$/d	=	17.31 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	765.37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267.88 \$/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
				<u>2,945.22 \$/d</u>
				<u>COSTO DIARIO</u>
Costo por U:	2,945.22 \$/d			65.45 \$/m
Perdidas 3 %	45.00 U/d			1.96 \$/m
				<u>67.41 \$/m</u>

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
MPF#PyS	0.04219	\$ 255.90	\$ 10.79582

2) COSTO materiales por Unidad 10.80 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 78.21 \$/m

Gastos generales e indirectos 25%	=	19.55 \$/m
		<u>97.76 \$/m</u>
Beneficios 10%	=	9.78 \$/m
		<u>107.54 \$/m</u>
Gastos Financieros 3%	=	3.23 \$/m
		<u>110.77 \$/m</u>
I.V.A. 21%	=	23.26 \$/m
		<u>134.03 \$/m</u>

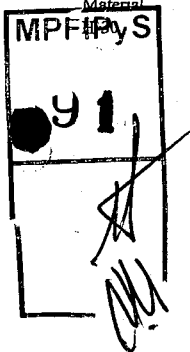
PRECIO DEL ITEM

134.03 \$/m

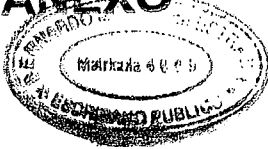
ADOPTADO 134.03 \$/m

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



13700

000018

Rendimiento
60.00 m/d



I. GENERALES
Item 4 : CORDONES DE H²A° S/PL TIPO H-8431
Item 4.11 : BADEN DE HORMIGÓN H-30

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00
Cargador frontal	150	0.001	330,000.00	330.00
Regador de agua	140	0.001	114,200.00	114.20
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	0.001	114,200.00	114.20

Unidad m

310.521 HP 30,908.40 \$

-Rendimiento.....	60.00 m/d			
-Amortizacion e intereses:				
30,908.40 \$ x 8 h/d	+	30,908.40 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	30.91 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24.73 \$/d	=	17.31 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 310.5 HP x 8 h x		2.37 \$/lts	=	765.37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267.88 \$/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
				COSTO-DIARIO 2,945.22 \$/d
Costo por U:	2,945.22 \$/d			49.09 \$/m
Perdidas 3 %	60.00 U/d			1.47 \$/m
				50.56 \$/m

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

Cuanta u/u Costo \$/u \$/u
0:56000 \$ 255.90 \$ 143.30453

143.30 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 143.30 \$/m

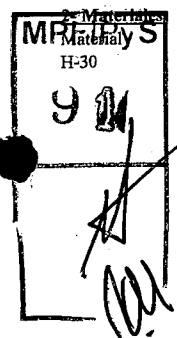
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 193.86 \$/m

Gastos generales e indirectos	25%	=	48.47 \$/m
			242.33 \$/m
Beneficios	10%	=	24.23 \$/m
			266.56 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	8.00 \$/m
			274.56 \$/m
I.V.A.	21%	=	57.66 \$/m
			332.22 \$/m
PRECIO DEL ITEM			332.22 \$/m

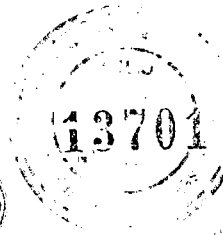
ADOPTADO 332.22 \$/m

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

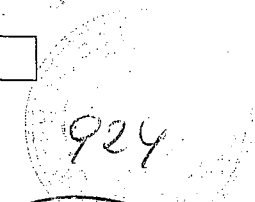
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO



000019



I. GENERALES

Item 5 : PROTECCIONES

Item 5.2 : COLOCACIÓN DE BARANDA METÁLICA S/PL. TIPO II-10237

Rendimiento
150.00 ml/d

1-Ejecucion

	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

Unidad ml

	345 HP	651,000.00 \$	
-Rendimiento.....	150.00 ml/d		
-Amortizacion 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 amortizacion	520.80 \$/d		= 364.56 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 345 HP x 8 h x 2.37 \$/ts			= 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	2,152.50 \$/d
		COSTO DIARIO	4,316.05 \$/d
Costo por U:	4,316.05 \$/d		28.77 \$/ml
150.00 U/d			
Perdidas 3 %			0.86 \$/ml
			29.63 \$/ml

1) COSTO ejecucion por Unidad

2-Materiales

Material	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
Postes en t.p/defensa Clase B	1.00000	\$ 126.47	\$ 126.47
Postes pesados para baranda	0.26200	\$ 167.45	\$ 43.87
Ala termina	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

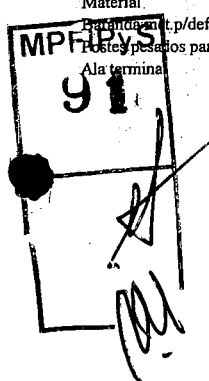
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI- CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

347.46 \$/m

ADOPTADO 347.46 \$/m

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



ANEXO



000020

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

Rendimiento
 18.00 m2/d

925

	Unidad	m2	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo			150	1	280,000.00	280,000.00
Camion volcador			10	1	30,000.00	30,000.00
Equipos menores						



	160	HP	310,000.00 \$
-Rendimiento.....	18.00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
$\frac{310,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10,000 \text{ h}}$	+	$\frac{310,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$	= 310.00 \$/d
- 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
		COSTO DIARIO	2,591.00 \$/d
Costo por U:	$\frac{2,591.00 \$/d}{18.00 \text{ U/d}}$		143.94 \$/m2
Perdidas 3 %			4.32 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad	148.26 \$/m2

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

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

PRECIO DEL ITEM

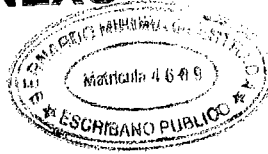
1,192.83 \$/m2

ADOPTADO 1,192.83 \$/m2

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



ANEXO



000321

13703

Item 6: SEÑALIZACIÓN
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

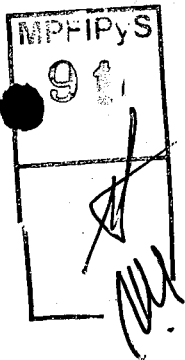
Rendimiento
550.00 m2/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Ejecucion				
- 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 \$/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 4 x \$/d	230	=	920.00 \$/d	
Vigilancia 5 %		SUMA	1,500.00 \$/d	
			75.00 \$/d	
Costo por U:	4,001.99 \$/d			1,575.00 \$/d
	550.00 U/d			4,001.99 \$/d
Perdidas 3 %				7.28 \$/m2
		1)	COSTO ejecucion por Unidad	7.50 \$/m2

2- Materiales	Cantidad	Costo \$/u	\$/u
Material Señalización Horizontal Pulverización	1.00000	\$31.41	\$31.41



		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
PRECIO DEL ITEM			66.68 \$/m2

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

ADOPTADO 66.68 \$/m2

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

ANEXO



000322

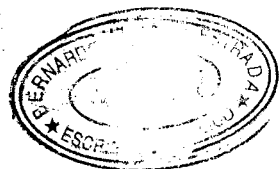
13704

Rendimiento
270.00 m2/d

Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo		
Equipo demarcacion vial	Potencia HP	Cantidad
Tractor	180	1
Barredora sopladora	140	1
Regador de agua	70	0.5
Camion volcador	140	0.5
Equipos menores	150	0.5
	10	0.5
	Valor Act \$	Valor Util \$
	150,000.00	150,000.00
	105,000.00	105,000.00
	23,000.00	11,500.00
	114,200.00	57,100.00
	280,000.00	140,000.00
	30,000.00	15,000.00

927



	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	=
10,000 h		2 x 2000 h/a	478.60 \$/d
- 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
		COSTO DIARIO	4,290.74 \$/d
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

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
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
PRECIO DEL ITEM			141.32 \$/m2

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

ADOPTADO 141.32 \$/m2

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

MPFIPyS
91

[Handwritten signature]

ANEXO

13705

000323

928



Rendimiento
250,00 m2/d

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

	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 \$ 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 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		1,270.00 \$/d
Vigilancia 5 %			63.50 \$/d
			1,333.50 \$/d
Costo por U:	3,760.49 \$/d		15.04 \$/m2
	250.00 U/d		
Perdidas 3 %			0.45 \$/m2
			15.49 \$/mi2

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

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 15.49 \$/mi2

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

COSTO DEL ITEM (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
PRECIO DEL ITEM			139.82 \$/m2

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

ADOPTADO 139.82 \$/m2

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

MPFIPyS
91
[Handwritten signature]



000874
13706

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

Rendimiento
60.00 ml /d

1-Ejecucion

- Equipo
Camioneta s/pliego

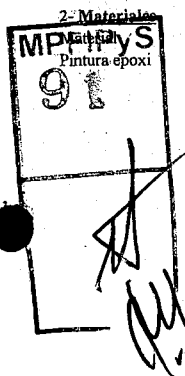
	Unidad	ml
Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$ Valor Util \$
130	0.02	98,000.00 1,960.00

929



	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 \$/ts	= 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	
Costo por U:	1,922.71 \$/d		1,922.71 \$/d
	60.00 U/d		32.05 \$/ml
Perdidas 3 %			= 0.96 \$/ml

1) COSTO ejecucion por Unidad = 33.01 \$/ml



Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
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

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

PRECIO DEL ITEM = 61.41 \$/m

ADOPTADO 61.41 \$/m

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



ANEXO

13707

000325

I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

Item 7.1 : DÁRSENA PARA DETENCIÓN DE COLECTIVO s/pl. tip. T07

Rendimiento
0.20 Ud/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo				
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
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	2	268,800.00	537,600.00
Planta Dosif. Hormigon	230	0.2	350,000.00	70,000.00



	1640 HP	1,785,800.00 \$	
-Rendimiento.....	0.20 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
1,785,800.00 \$ x 8 h/d	+ 1,785,800.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,785.80 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	1,428.64 \$/d		= 1,000.05 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 1640 HP x 8 h x	2.37 \$/lts		= 4,042.27 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1,414.79 \$/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	2,152.50 \$/d
		COSTO DIARIO	10,395.41 \$/d
Costo por U:	10,395.41 \$/d		51,977.05 \$/m2
Perdidas 3 %			
			1,559.31 \$/m2
			53,536.36 \$/m2

2- Materiales

Materiales	Cuantidad u/n	Costo:\$/u	\$/u
Suelo Seleccionado	49.02000	\$ 22.26	\$ 1,091.19
Bombas A.F. EBM	0.02000	\$ 1,100.00	\$ 22.00
hormigon h-13	24.51000	\$ 226.86	\$ 5,560.26752
hormigon h-30	40.85000	\$ 255.90	\$ 10,453.55381

17127.01 \$/Ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 17,127.01 \$/Ud

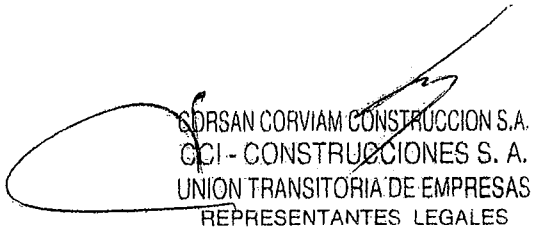
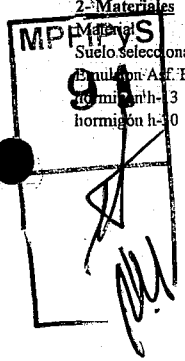
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 70,663.37 \$/Ud

Gastos generales e indirectos	25%	=	17,665.84 \$/Ud
			88,329.21 \$/Ud
Beneficios	10%	=	8,832.92 \$/Ud
			97,162.13 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	=	2,914.86 \$/Ud
			100,076.99 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	21,016.17 \$/Ud
			121,093.16 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 121,093.16 \$/Ud

ADOPTADO 121,093.16 \$/Ud

JUAN CARLOS de G YCOECHA
PRESIDENTE
CARACTERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



ANEXO



13708

000326

Rendimiento
0.50 Ud/d

931



I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

Item 7.2 : CONSTRUCCIÓN DEL REFUGIO PEATONAL s/pl. tip. T07

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Grúa	170	1	450,000.00	450,000.00
Retroexcavadora	140	1	600,000.00	600,000.00
Regador de agua	140	1	114,200.00	114,200.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Motohormigonero	300	1	268,800.00	268,800.00
Planta Dosif. Hormigon	230	0.2	350,000.00	70,000.00

	760 HP		1,533,000.00 \$
-Rendimiento.....	0.50 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
1,533,000.00 \$ x 8 h/d	+ 1,533,000.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,533.00 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	1,226.40 \$/d	=	858.48 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0.13 l/HP h x 760 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	=	1,873.25 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	655.64 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =		305.00 \$/d
Oficiales 5 x \$/d	275 =		1,375.00 \$/d
Ayudantes 8 x \$/d	230 =		1,840.00 \$/d
Vigilancia 5 %	SUMA		3,520.00 \$/d
			176.00 \$/d
			3,696.00 \$/d
Costo por U:	8,616.37 \$/d		8,616.37 \$/d
0.50 Ud			17,232.74 \$/Ud
Perdidas 3 %			516.98 \$/Ud
	1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		17,749.72 \$/Ud

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo.\$/u	\$/u
hormigón:H-30	0.48600	\$228.91	\$111.25
Suelo p/terraplen	9.40000	\$10.00	\$94.00
vidrio doble	30.00000	\$225.00	\$6,750.00
Asfalto para m...	14.70000	\$135.00	\$1,984.50
vidrio comun	21.00000	\$0.51	\$10.71

8950.46 \$/Ud

2) COSTO materiales por Unidad 8,950.46 \$/Ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 26,700.18 \$/Ud

Gastos generales e indirectos 25% = 6,675.05 \$/Ud
33,375.23 \$/Ud

Beneficios 10% = 3,337.52 \$/Ud
36,712.75 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 1,101.38 \$/Ud
37,814.13 \$/Ud

I.V.A. 21% = 7,940.97 \$/Ud
45,755.10 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 45,755.10 \$/Ud

ADOPTADO 45,755.10 \$/Ud

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



13709

000327

I. GENERALES
Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES
Item 7.3 : CONSTRUCCIÓN DE VEREDA PEATONAL

Rendimiento
 150.00 m/d

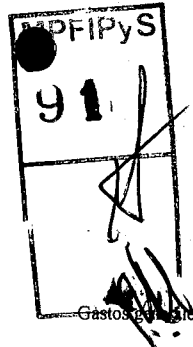
	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo				
Cargador frontal	150	0.01	330,000.00	3,300.00
Camion volcador	150	0.01	280,000.00	2,800.00
Regador de agua	140	0.01	114,200.00	1,142.00
Equipos menores	10	0.01	30,000.00	300.00
Motohormigonero	300	0.01	268,800.00	2,688.00
Planta Dosif. Hormigon	230	0.001	350,000.00	350.00



	7.5	HP	10,580.00 \$	
-Rendimiento.....	150.00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
10,580.00 \$ x 8 h/d	+	10,580.00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	10.58 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		8.46 \$/d	= 5.92 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13	l/HP h x 7.5 HP x 8 h x	2.37 \$/ts	= 18.49 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 6.47 \$/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
Costo por U:	1,422.21	\$/d		1,422.21 \$/d
Perdidas	150.00	U/d		9.48 \$/m
	3 %			0.28 \$/m
		1) COSTO ejecucion por Unidad		9.76 \$/m

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo seleccionado	4.50000	\$ 22.26	\$ 100.17
hormigón H-13	7:63800	\$ 226.86	\$ 1,732.73453



		1832.90 \$/m	
2) COSTO materiales por Unidad			1,832.90 \$/m
COSTO DEL ITEM	1) + 2)	=	1,842.66 \$/m
Gastos generales e indirectos	25%	=	460.67 \$/m
			2,303.33 \$/m
Beneficios	10%	=	230.33 \$/m
			2,533.66 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	76.01 \$/m
			2,609.67 \$/m
I.V.A.	21%	=	548.03 \$/m
			3,157.70 \$/m
PRECIO DEL ITEM			3,157.70 \$/m

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

ADOPTADO 3,157.70 \$/m

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

ANEXO



13710
000328

933



I. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.1 : PARA RECUBRIMIENTO DE ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES

1-Ejecucion

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

Unidad m3

Rendimiento
460.00 m3/d

	39 HP	76,300.00 \$	
-Rendimiento.....	460.00 m3/d		
-Amortizacion e intereses:			
76,300.00 \$ x 8 h/d	+ 76,300.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 76.30 \$/d
10,000 h	2 x 2000 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 \$/lts	= 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	
Vigilancia 5 %	SUMA	965.00 \$/d	
		48.25 \$/d	1,013.25 \$/d
		COSTO DIARIO	1,262.06 \$/d
Costo por U:	1,262.06 \$/d		2.74 \$/m3
	460.00 U/d		

Perdidas 3 % = 0.08 \$/m3
2.82 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2- Materiales

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

10.38 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad**

10.38 \$/m3

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

13.20 \$/m3

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
L.V.A.	21%		= 3.93 \$/m3
			22.62 \$/m3

PRECIO DEL ITEM

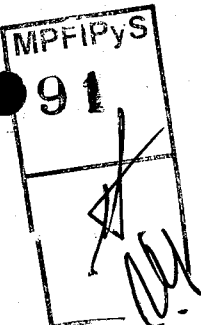
22.62 \$/m3

ADOPTADO

22.62 \$/m3

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

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



ANEXO

13711



000028

1. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.2 : PARA RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y BANQUINAS

Rendimiento
460.00 m3 /d

	Unidad	m3		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- 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
- Retropala	110	0.01	256,000.00	2,560.00

934



	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 \$/ts	=	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
			COSTO DIARIO	1,045.09 \$/d
Costo por U:	1,045.09 \$/d			2.27 \$/m3
	460.00 U/d			

Perdidas 3 % = 0.07 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 2.34 \$/m3

2-Materiales	Cantidad 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

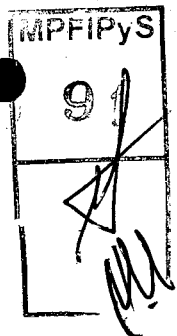
I.V.A. 21% = 3.78 \$/m3
21.79 \$/m3

PRECIO DEL ITEM = 21.79 \$/m3

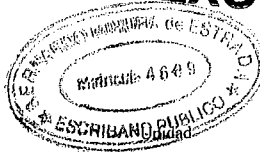
ADOPTADO 21.79 \$/m3

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

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



ANEXO



Rendimiento
0.50 Gl/d

13712

000330

935



I. GENERALES
Item 11 : RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Grua	170	1	450,000.00	450,000.00
Camiones transporte	180	2	700,000.00	1,400,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00
Aplanadora	174	1	122,000.00	122,000.00
Retroexcavadora cargadora 310 SJ	92	1	131,043.00	131,043.00

	806	HP		2,133,043.00 \$
-Rendimiento.....	0.50	Gl/d		
-Amortizacion e intereses:				
2,133,043.00 \$ x 8 h/d	+ 2,133,043.00 \$ x 10 % a x 8 h/d		=	2,133.04 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1,706.43 \$/d	= 1,194.50 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13 l/HP h	x 806 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	= 1,986.63 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 695.32 \$/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
			COSTO DIARIO	1,622.25 \$/d
Costo por U:	7,631.74 \$/d			7,631.74 \$/d
	0.50 U/d			15,263.48 \$/GI
Perdidas	3 %			
			1) COSTO ejecucion por Unidad	457.90 \$/GI
				15,721.38 \$/GI

2- Materiales

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

0.00 \$/GI

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 15,721.38 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%	=	3,930.35 \$/GI
			19,651.73 \$/GI
Beneficios	10%	=	1,965.17 \$/GI
			21,616.90 \$/GI
Gastos Financieros	3%	=	648.51 \$/GI
			22,265.41 \$/GI
I.V.A.	21%	=	4,675.74 \$/GI
			26,941.15 \$/GI

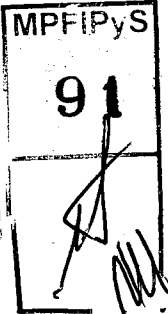
PRECIO DEL ITEM

26,941.15 \$/GI

ADOPTADO 26,941.15 \$/GI

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

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



ANEXO



000891 13713

936



II. HIDRAULICA
Item 21 : LIMPIEZA DE ALCANTARILLA

Rendimiento 12.00 ud/d

1-Ejecucion	Unidad	ud		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Retropala	110	1	256,000.00	256,000.00
Camion volcador	150	1	280,000.00	280,000.00
Equipos menores	10	1	30,000.00	30,000.00

	270	HP	566,000.00 \$	
-Rendimiento.....	12.00	ud/d		
-Amortizacion e intereses:				
$566,000.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$566,000.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	566.00 \$/d
10,000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		452.80 \$/d	=	316.96 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0.13	l/HP h x 270 HP x 8 h x	2.37 \$/lts	=
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	232.93 \$/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	
			COSTO DIARIO	3,645.14 \$/d
Costo por U:	3,645.14	\$/d		303.76 \$/ud.
	12.00	U/d		
Perdidas	3 %			=
				9.11 \$/ud.
		1) COSTO ejecución por Unidad		=
				312.87 \$/ud.

MPTIPYS

91

[Signature]

2- Materiales	Cuantia u/u	Costo \$/u	\$/u	
			0.00 \$/Ud	
2) COSTO materiales por Unidad				0.00 \$/Ud
		COSTO DEL ITEM	1) + 2)	=
				312.87 \$/Ud
Gastos generales e indirectos	25%			=
				78.22 \$/Ud
				391.09 \$/Ud
Beneficios	10%			=
				39.11 \$/Ud
				430.20 \$/Ud
Gastos Financieros	3%			=
				12.91 \$/Ud
				443.11 \$/Ud
I.V.A.	21%			=
				93.05 \$/Ud
				536.16 \$/Ud
PRECIO DEL ITEM				536.16 \$/Ud

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

ADOPTADO 536.16 \$/Ud

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



ANEXO

13714
000332

II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

Item 22.1 : CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA a) L=2 m; H=1m

Rendimiento
20.00 ml/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
Cantion 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

937



	10.79	HP	31,154.80 \$	
-Rendimiento.....	20.00	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
				1,948.26 \$/d
Costo por U:	1,948.26 \$/d			97.41 \$/ml
	20.00 U/d			

Perdidas 3 % = 2.92 \$/ml
1) COSTO ejecucion por Unidad = 100.33 \$/ml

2- Materiales

Material	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón H-13	0.65000	\$ 226.86	\$ 147.46
Hormigón H-21	0.25000	\$ 241.12	\$ 60.28
Acero ADN 420 diam 10mm	36.00000	\$ 5.32	\$ 191.63

399.37 \$/ml

2) COSTO materiales por Unidad = 399.37 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1)+2) = 499.70 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	124.92 \$/ml
			624.62 \$/ml
Beneficios	10%	=	62.46 \$/ml
			687.08 \$/ml
Gastos Financieros	3%	=	20.61 \$/ml
			707.69 \$/ml
I.V.A.	21%	=	148.61 \$/ml
			856.30 \$/ml

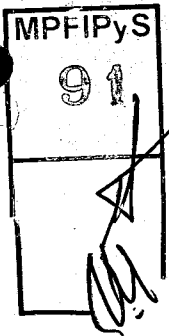
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
 CCI CONSTRUCCIONES S.A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

856.30 \$/ml

ADOPTADO 856.30 \$/ml

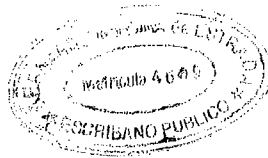
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



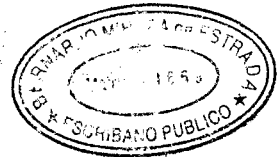
ANEXO

13715

000033



938



II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

Item 22.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS TERMINALES

Rendimiento
15.00 ud/d

	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.....	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 \$/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
				1,948.26 \$/d
Costo por U:	1,948.26 \$/d			129.88 \$/ud
	-15.00 U/d			
Perdidas 3 %				3.90 \$/ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad		133.78 \$/ud

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
Hormigon Clase E	0.50000	\$ 229.30	\$ 114.65	
Hormigon Clase D	0.60000	\$ 226.86	\$ 136.11	
Acero ADN 420 diam 10mm	44.00000	\$ 5.32	\$ 234.21	
				\$/ud
				\$/ud
				484.98 \$/ud

2) COSTO materiales por Unidad

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

PRECIO DEL ITEM

1,060.33 \$/Ud

ADOPTADO 1,060.33 \$/Ud

JUAN CARLOS de G. YCOECHEA
PRESIDENTE
CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



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

ANEXO

13716



Rendimiento
10.00 ml/d

000334

939



II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

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

1-Ejecucion

	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.....	10.00 ml/d		
-Amortizacion e intereses:			
31,154.80 \$ x 8 h/d			
+ 31,154.80 \$ x 10 % a x 8 h/d			
10,000 h	2 x 2000 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
Costo por U:	1,948.26 \$/d		194.83 \$/ml
	10.00 U/d		
Perdidas 3-%			= 5.84 \$/ml

COSTO DIARIO
1,948.26 \$/d
194.83 \$/ml

2-Materiales

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

315.12 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 315.12 \$/ml

COSTO DEL ITEM 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

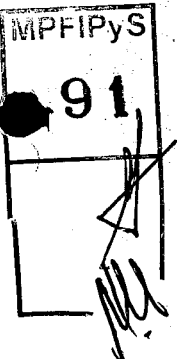
I.V.A. 21% = 153.40 \$/ml
883.89 \$/ml

PRECIO DEL ITEM 883.89 \$/ml

ADOPTADO 883.89 \$/ml

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

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





940



II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

Item 23.1 : CAÑO DE HORMIGÓN S/PL. TIPO A-82 c) D=0,08 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
Cantion 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
$\frac{10,000 \text{ h}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			
- 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 3 x \$/d	230	=	690.00 \$/d
	SUMA		1,545.00 \$/d
Vigilancia 5 %			77.25 \$/d
			1,622.25 \$/d
			<u>1,706.76 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{1,706.76 \$/d}{10.00 \text{ U/d}}$		170.68 \$/ml
Perdidas 3 %			5.12 \$/ml

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 175:80 \$/ml

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

191.27 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 191.27 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 367.07 \$/ml

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

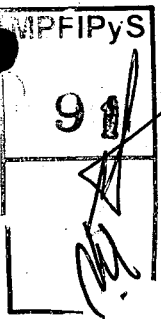
PRECIO DEL ITEM 629.03 \$/ml

ADOPTADO 629.03 \$/ml

CORSA CORVIAM 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



000736

941



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 \$
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:			
$31,154.80 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$31,154.80 \$ \times 10\% \text{ a}$	$\times 8 \text{ h/d}$	= 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	$\times 10.79 \text{ HP} \times 8 \text{ h} \times$	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
			COSTO DIARIO
			1,706.76 \$/d
Costo por U:	1,706.76 \$/d		170.68 \$/ml
	10.00 U/d		

Perdidas 3 % = 5.12 \$/ml

2-Materiales

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

1) COSTO ejecucion por Unidad 175.80 \$/ml

107.04 \$/ml

2) COSTO materiales por Unidad 107.04 \$/ml

COSTO DEL ITEM 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

PRECIO DEL ITEM 484.69 \$/ml

ADOPTADO 484.69 \$/ml

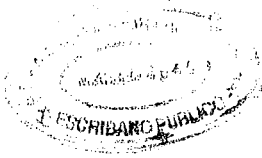
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI-CONSTRUCCIONES S.A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

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

ANEXO

13719

000737



942

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

	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.....	15.00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
31,154.80 \$ x 8 h/d			
+ 31,154.80 \$ x 10 % a x 8 h/d			
10,000 h			
	2 x 2000 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 \$/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
COSTO DIARIO			1,948.26 \$/d
Costo por U:	1,948.26 \$/d		129.88 \$/ud
	15.00 Ud		

Perdidas 3 % = 3.90 \$/ud
 1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 133.78 \$/ud

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón Clase E	0.50000	\$ 229.30	\$ 114.65
Hormigón Clase D	0.60000	\$ 226.86	\$ 136.11
Acero ADN 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

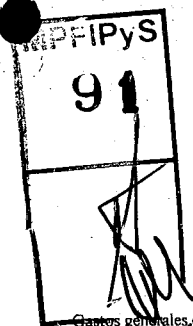
Gastos generales e indirectos	25%		
			154.69 \$/Ud
			773.45 \$/Ud
Beneficios	10%		
			77.34 \$/Ud
			850.79 \$/Ud
Gastos Financieros	3%		
			25.52 \$/Ud
			876.31 \$/Ud
I.V.A.	21%		
			184.02 \$/Ud
			1,060.33 \$/Ud

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

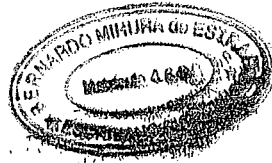
PRECIO DEL ITEM = 1,060.33 \$/Ud

ADOPTADO 1,060.33 \$/Ud

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



ANEXO



000338
13720

943



II. HIDRAULICA

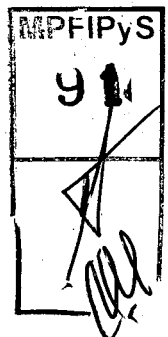
Item 24 : CONSTRUCCIÓN DE SUMIDORES DE REJA VERTICAL

Rendimiento
3.00 ud/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.....	3.00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
$31,154.80 \$ \times 8 \text{ h/d}$			
$+ \frac{31,154.80 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			= 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	
		COSTO DIARIO	1,863.75 \$/d
			1,948.26 \$/d
Costo por U:	$\frac{1,948.26}{3.00} \text{ $/d}$		649.42 \$/ud
Perdidas 3 %			19.48 \$/ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad	668.90 \$/ud

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	- \$/u
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
PRECIO DEL ITEM			2,702.43 \$/Ud

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

ADOPTADO 2,702.43 \$/Ud

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



ANEXO

13721

000339



II. HIDRAULICA
Item 25: CÁMARA DE INSPECCIÓN

Rendimiento
2.00 ud/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.....	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 VHP 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
			COSTO DIARIO
			1,948.26 \$/d
Costo por U:	1,948.26 \$/d		974.13 \$/ud
	2.00 U/d		
Perdidas 3 %			29.22 \$/ud
			COSTO ejecucion por Unidad
			1,003.35 \$/ud

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón: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

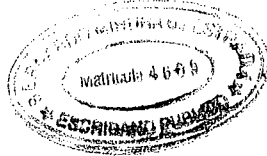
Gastos generales e indirectos 25%	=	421.10 \$/Ud
		2,105.51 \$/Ud
Beneficios 10%	=	210.55 \$/Ud
		2,316.06 \$/Ud
Gastos Financieros 3%	=	69.48 \$/Ud
		2,385.54 \$/Ud
I.V.A. 21%	=	500.96 \$/Ud
		2,886.50 \$/Ud
PRECIO DEL ITEM		2,886.50 \$/Ud

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

ADOPTADO 2,886.50 \$/Ud

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

ANEXO



13722

000340

945



II. HIDRAULICA
Item 26 : OBRA DE DESVIO

Rendimiento
0.25 GI/d

	Unidad	GI		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Equipo demarcacion vial	180	0.5	150,000.00	75,000.00
Tractor	140	0.5	105,000.00	52,500.00
Barredora sopladora	70	0.25	23,000.00	5,750.00
Regador de agua	140	0.25	114,200.00	28,550.00
Camion volcador	150	0.25	280,000.00	70,000.00
Equipos menores	10	0.25	30,000.00	7,500.00
Motoniveladora	140	0.25	294,030.00	73,507.50

-Rendimiento.....	0.25	GI/d	287.5	HP	312,807.50	\$	
-Amortizacion e intereses:							
312,807.50 \$ x 8 h/d	+	312,807.50 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	312.81	\$/d		
10,000 h		2 x 2000 h/a					
- Reparaciones y repuestos:							
70 % de amortizacion			250.25	\$/d	=	175.17	\$/d
-Combustibles							
GasOil 0.13 l/HP h x 287.5 HP x 8 h x			2.37	\$/lts	=	708.63	\$/d
- Lubricantes							
35 % de combustibles					=	248.02	\$/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
						2,536.63	\$/d
Costo por U:	2,536.63	\$/d				10,146.52	\$/GI
	0.25	U/d					

Perdidas 3 % = 304.40 \$/GI

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 10,450.92 \$/GI

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización Horizontal Pulveriza	50.00000	\$31.41	\$1,570.50
Señalización Horizontal s/pliego	20.00000	\$34.49	\$689.84
Suelo seleccionado	100.00000	\$22.26	\$2,226.00



4486.34 \$/GI

2) **COSTO materiales por Unidad** = 4,486.34 \$/GI

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 14,937.26 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%	=	3,734.32 \$/GI
			18,671.58 \$/GI
Beneficios	10%	=	1,867.16 \$/GI
			20,538.74 \$/GI
Gastos Financieros	3%	=	616.16 \$/GI
			21,154.90 \$/GI
I.V.A.	21%	=	4,442.53 \$/GI
			25,597.43 \$/GI

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

PRECIO DEL ITEM = 25,597.43 \$/GI

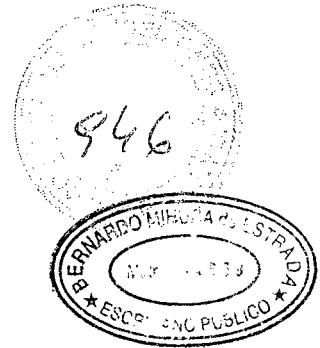
ADOPTADO 25,597.43 \$/GI

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

XO

13723

000341



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 30.a : en 0,04 m de espesor

Rendimiento
9,000.00 m2 /d

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
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
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
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
Regador de asfalto	200	1	165,000.00	165,000.00

1744 HP 3,377,050.00 \$

-Rendimiento.....	9000.00 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	
			COSTO DIARIO	1,911.00 \$/d
				12,982.32 \$/d
Costo por U:	12,982.32 \$/d			1.44 \$/m2
	9000.00 U/d			

Perdidas 3% = 0.04 \$/m2
1) COSTO ejecucion por Unidad 1.48 \$/m2

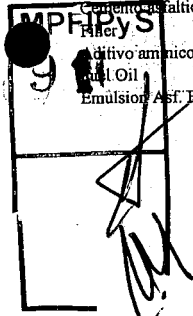
2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 6/20	0.06000	\$ 40:00	\$ 2:40
Arena de trituracion 0/6	0.05900	\$ 60:90	\$ 3:59
Arena silicea	0:06000	\$ 39:00	\$ 2:34
Cemento asfaltico	0.00700	\$ 1,212:00	\$ 8:48
Aditivo amonico	0.00300	\$ 307:46	\$ 0:92
Aditivo amonico	0.02520	\$ 15:42	\$ 0:39
Oil	0.00098	\$ 1,839:61	\$ 1:80
Emulsion Asf. EBR	0.00200	\$ 1,233:61	\$ 2:47

22:40 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad 22.40 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 23.88 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%	=	5.97 \$/m2
		29.85 \$/m2
Beneficios 10%	=	2.98 \$/m2
		32.83 \$/m2
Gastos Financieros 3%	=	0.98 \$/m2
		33.81 \$/m2
I.V.A. 21%	=	7.10 \$/m2
		40.91 \$/m2
PRECIO DEL ITEM		40.91 \$/m2



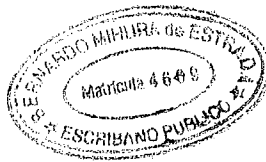
ORSAN CORVIA CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ADOPTADO 40.91 \$/m2

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

ANEXO

13724000342



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
 Item 30.d : en 0,07 m de espesor

Rendimiento
 ##### m2 /d

947



	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
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
Regador de asfalto	200	1	165,000.00	165,000.00

1744 HP 3,377,050.00 \$

-Rendimiento.....	16000.00 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	1,911.00 \$/d
				COSTO DIARIO
				12,982.32 \$/d

Costo por U: 12,982.32 \$/d / 16000.00 U/d = 0.81 \$/m2

Perdidas 3.3% = 0.02 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 0.83 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.04500	\$ 40.00	\$ 1.80
Arena de trituracion 0/6	0.04500	\$ 60.90	\$ 2.74
Arena silicea	0.04500	\$ 39.00	\$ 1.76
Cemento asfaltico	0.00450	\$ 1,212.00	\$ 5.45
Filler	0.00500	\$ 307.46	\$ 1.54
Aditivo aminico	0.03750	\$ 15.42	\$ 0.58
	0.00125	\$ 1,839.61	\$ 2.30
	0.00200	\$ 1,233.61	\$ 2.47

18.63 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** = 18.63 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 19.46 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 4.87 \$/m2
 24.33 \$/m2

Beneficios 10% = 2.43 \$/m2
 26.76 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 0.80 \$/m2
 27.56 \$/m2

I.V.A. 21% = 5.79 \$/m2
 33.35 \$/m2

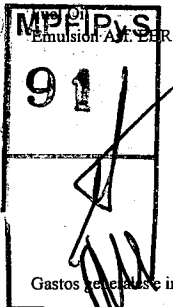
PRECIO DEL ITEM = 33.35 \$/m2

ADOPTADO

33.35

\$/m2

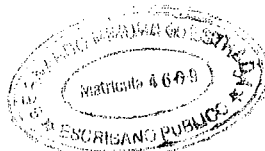
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
 PRESIDENTE
 CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



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

ANEXO

13725



Rendimiento
m2 /d

000343

III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga

Item 30.e : en 0,08 m de espesor

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
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
Regador de asfalto	200	1	165,000.00	165,000.00

	1744	HP	3,377,050.00 \$
--	------	----	-----------------

-Rendimiento.....	16000.00	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	
			COSTO DIARIO	1,911.00 \$/d
				12,982.32 \$/d

Costo por U: $\frac{12,982.32}{16000.00} = 0.81 \$/m^2$

Perdidas 3 % = 0.02 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 0.83 \$/m2

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.05000	\$ 40.00	\$ 2.00
Arena de trituracion 0/6	0.05000	\$ 60.90	\$ 3.05
Arena silicea	0.05000	\$ 39.00	\$ 1.95
Cemento asfaltico	0.00500	\$ 1,212.00	\$ 6.06
Filler	0.00550	\$ 307.46	\$ 1.69
Aditivo aminico	0.03800	\$ 15.42	\$ 0.59
Gas Oil	0.00130	\$ 1,839.61	\$ 2.39
Emulsion Asf EBR	0.00200	\$ 1,233.61	\$ 2.47

20.19 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** = 20.19 \$/m2

COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 21.02 \$/m2

Gastos generales indirectos 25% = 5.26 \$/m2

26.28 \$/m2

Beneficios 10% = 2.63 \$/m2

28.91 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 0.87 \$/m2

29.78 \$/m2

I.V.A. 21% = 6.25 \$/m2

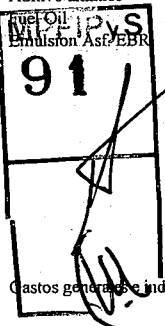
36.03 \$/m2

PRECIO DEL ITEM = 36.03 \$/m2

ADOPTADO 36.03 \$/m2

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

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



ANEXO

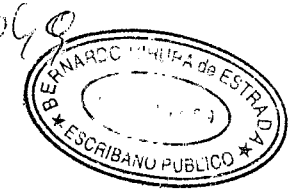
13726

000344

Rendimiento
9,000.00 m2/d

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 31 : BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 31.a : en 0,06 m de espesor

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- 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
Tractor	140	1	105,000.00	105,000.00
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
Regador de asfalto	200	1	165,000.00	165,000.00



	1744	HP	3,377,050.00 \$
-Rendimiento.....	9000.00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
$3,377,050.00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 3,377,050.00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		$= 3,377.05 \$/d$
10,000 h	$2 \times 2000 \text{ h/a}$		
- 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	$= 1,911.00 \$/d$
		COSTO DIARIO	12,982.32 \$/d
Costo.por.U:	$\frac{12,982.32 \$/d}{9000.00 \text{ U/d}}$		$1.44 \$/m2$

Perdidas 3 % $= 0.04 \$/m2$

1) **COSTO ejecucion por Unidad** $1.48 \$/m2$

Material	Cuanta:u/u	Costo:\$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0.09000	\$ 40.00	\$3.60
Arena de trituracion 0/6	0.09000	\$ 60.90	\$5.48
Arena silicea	0.09000	\$ 39.00	\$3.51
Cemento asfaltico	0.00900	\$ 1,212.00	\$ 10.91
Filler	0.00450	\$ 307.46	\$ 1.38
Aditivo aminico	0.03500	\$ 15.42	\$ 0.54
Emulsion Asf. EBR	0.00120	\$ 1,839.61	\$ 2.21
	0.00200	\$ 1,233.61	\$ 2.47

30.10 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 30.10 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1)+2) = 31.58 \$/m2

Gastos generales indirectos 25% $= 7.89 \$/m2$
39.47 \$/m2

Beneficios 10% $= 3.95 \$/m2$
43.42 \$/m2

Gastos Financieros 3% $= 1.30 \$/m2$
44.72 \$/m2

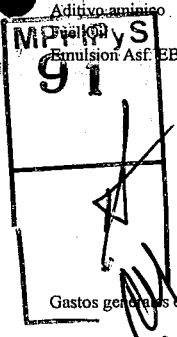
I.V.A. 21% $= 9.39 \$/m2$
54.11 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 54.11 \$/m2

ADOPTADO 54.11 \$/m2

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

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



13727

ANEXO



Rendimiento
9,000.00 m²/d

000345

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 31 : BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 31.e : en 0,05 m de espesor

	Unidad	m ²
1-Ejecucion		
- 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

950



	1744	HP	3,377,050.00 \$
--	------	----	-----------------

-Rendimiento.....	9000.00	m ² /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
				COSTO DIARIO
				1,911.00 \$/d
				12,982.32 \$/d

Costo.por-U:	12,982.32 \$/d			1.44 \$/m ²
	9000.00 U/d			
Perdidas	3 %			0.04 \$/m ²

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 1.48 \$/m²

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
Aditivo anionico	0.03000	\$ 15.42	\$ 0.46
Emulsion Asf EBR	0.00100	\$ 1,839.61	\$ 1.84
	0.00200	\$ 1,233.61	\$ 2.47

27.49 \$/m²

2) **COSTO materiales por Unidad** = 27.49 \$/m²

COSTO DEL ITEM 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

PRECIO DEL ITEM = 49.63 \$/m²

ADOPTADO 49.63 \$/m²

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

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

MP
91