

"2009 - Año de Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTIZ"

CUDAP: EXP-S01:0135908/2009

Número original: EXPTE COMCON S/N

Organismo: MINPLAN . 13169



Datos de registración

Fecha y hora: 14-Abr-2009 16:02:50

Área: LZMECOCE@minplan - MESA DE ENTRAD.DE LA COM.CONC.(MINPLAN)

Datos de procedencia

Procedencia: Administración Pública

Número original: EXPTE COMCON S/N

Área iniciadora: MECOCE@minplan

Fecha original: 14-Abr-2009

Área de procedencia: COMCON@minplan

Causante: CORSAN - CCI / UTE

Responsable local

Desde

LZCOMCON@minplan - COMISION DE CONCESIONES
(MINPLAN)

14-Abr-2009
16:02:50

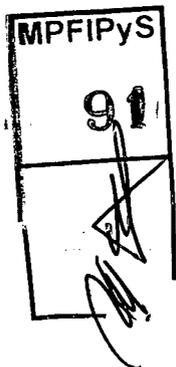
Título: LLAMADO A LICITACION PUBLICA NACIONAL - CORREDORES VIALES NACIONALES -
CORREDOR N° 4

Texto

APERTURA SOBRE C

Fecha de impresión: 15-Abr-2009 15:10:15

CUDAP: EXP-S01:0135908/2009

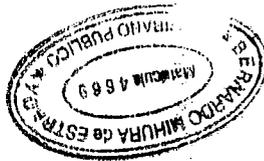


Cw enps

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

ANEXO

000899 13170



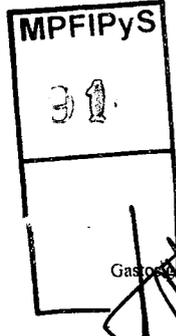
III. PAVIMENTO FLEXIBLE
 Item 38 : SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO
 Item 38.c : en 0,30 m de espesor

Rendimiento
 500,00 m3 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Unidad				m3
- 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.....	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 \$/ts	=	2.021,14 \$/d	
- Lubricantes					
35 % de combustibles			=	707,40 \$/d	
- Mano de Obra					
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=	305,00 \$/d			
Oficiales 4 x \$/d 275	=	1.100,00 \$/d			
Ayudantes 4 x \$/d 230	=	920,00 \$/d			
SUMA		2.325,00 \$/d			
Vigilancia 5 %		116,25 \$/d			
				2.441,25 \$/d	
				COSTO-DIARIO	
				7.029,67 \$/d	
Costo por U:	7.029,67 \$/d				14,06 \$/m3
500,00 U/d					
Perdidas 3 %					0,42 \$/m3
					14,48 \$/m3

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 61,95	\$ 55,76
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 64,05	\$ 57,65
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 49,35	\$ 7,90
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44

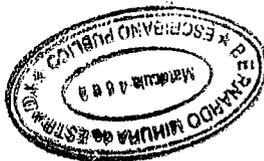


		148,70 \$/m3		
2) COSTO materiales por Unidad				148,70 \$/m3
COSTO DEL ITEM	1) + 2)		=	163,18 \$/m3
Gastos Generales e indirectos 25%			=	40,80 \$/m3
				203,98 \$/m3
Beneficios 10%			=	20,40 \$/m3
				224,38 \$/m3
Gastos Financieros 3%			=	6,73 \$/m3
				231,11 \$/m3
I.V.A. 21%			=	48,53 \$/m3
				279,64 \$/m3
PRECIO DEL ITEM				279,64 \$/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



13171

000400

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 40 : Colectora de tierra abovedada

Rendimiento
3.000,00 m²/d

	Unidad	m ²		
<u>1-Ejecucion</u>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopulsado	240	1	600.000,00	600.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	1	213.444,00	213.444,00



	968	HP		1.602.085,70 \$
-Rendimiento.....	3000,00	m ² /d		
-Amortizacion e intereses:				
1.602.085,70 \$ x 8 h/d			+ 1.602.085,70 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 1.602,09 \$/d
10.000 h			2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1.281,67 \$/d	= 897,17 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 968 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 2.385,93 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 835,08 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
			SUMA	1.315,00 \$/d
Vigilancia	5 %			65,75 \$/d
				<u>1.380,75 \$/d</u>
				<u>COSTO DIARIO</u>
				<u>7.101,02 \$/d</u>
Costo por U:	7.101,02	\$/d		2,37 \$/m ²
	3000,00	U/d		
Perdidas	3 %			= 0,07 \$/m ²
			1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	<u>2,44 \$/m²</u>

2- Materiales	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u	
Material				
				0,00 \$/m ²
				2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>
				0,00 \$/m ²
				<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2) = 2,44 \$/m ²



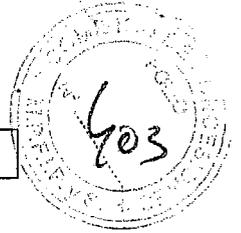
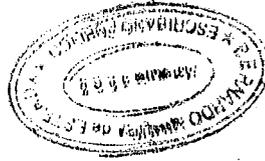
Gastos generales e indirectos	25%		=	0,61 \$/m ²
				3,05 \$/m ²
Beneficios	10%		=	0,31 \$/m ²
				3,36 \$/m ²
Gastos Financieros	3%		=	0,10 \$/m ²
				3,46 \$/m ²
I.V.A.	21%		=	0,73 \$/m ²
				4,19 \$/m ²
<u>PRECIO DEL ITEM</u>				<u>4,19 \$/m²</u>

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

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

ANEXO

0004013172



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 50 : CALZADA DE H° H-30
 Item 50.a : Losa de Hormigon; e=0,20m

Rendimiento
 200.00 m2 /d

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo		
Planta Dosif. Hormigon	Potencia HP	Cantidad
	230	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	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		
GasOil 0,13 l/HP h x 420 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 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 1.863,75 \$/d
Costo por U:	$\frac{4.946,10}{200,00} \frac{\$/d}{U/d}$	24,73 \$/m2
Perdidas 3 %		= 0,74 \$/m2
	1) COSTO ejecucion por Unidad	25,47 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
HORMIGON H-30	0,2	\$ 255,90	\$ 51,18
Acero ADN 420 diam 10mm	5	\$ 5,32	\$ 26,62

77,80 \$/m2

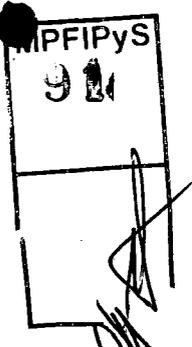
2) **COSTO materiales por Unidad** 77,80 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 103,27 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%		= 25,82 \$/m2
		129,09 \$/m2
Beneficios 10%		= 12,91 \$/m2
		142,00 \$/m2
Gastos Financieros 3%		= 4,26 \$/m2
		146,26 \$/m2
I.V.A. 21%		= 30,71 \$/m2
		176,97 \$/m2
PRECIO DEL ITEM		176,97 \$/m2

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

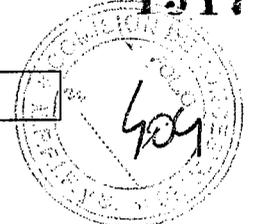
CORSA CORVIAM CONSTRUCCIONES S.A.
 CSI CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



000402
13173



Rendimiento
400,00 m2/d



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

1-Ejecucion

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

Unidad m2

	420 HP	1.080.000,00 \$	
-Rendimiento.....	400,00 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 \$/ts		= 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		12,37 \$/m2
Perdidas 3 %	400,00 U/d		
			= 0,37 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad	12,74 \$/m2

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)

= 100,77 \$/m2

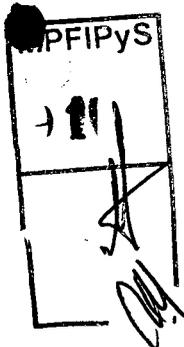
Gastos generales e indirectos	25%		= 25,19 \$/m2
			125,96 \$/m2
Beneficios	10%		= 12,60 \$/m2
			138,56 \$/m2
Gastos Financieros	3%		= 4,16 \$/m2
			142,72 \$/m2
I.V.A.	21%		= 29,97 \$/m2
			172,69 \$/m2

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

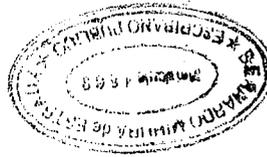
COM SAN CORVIAN CONSTRUCCIONES S.A.
CC - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

172,69 \$/m2



ANEXO



0004013174

IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 55 : SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO
 Item 55.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	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				= 1.192,23 \$/d
1.192.230,00 \$ x 8 h/d				
+ 1.192.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				= 667,65 \$/d
70 % de amortizacion		953,78 \$/d		
-Combustibles				= 2.021,14 \$/d
GasOil	0,13	l/HP h x 820 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	
- Lubricantes				= 707,40 \$/d
35 % de combustibles				
- 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
				65,75 \$/d
Vigilancia	5 %			1.380,75 \$/d
				COSTO DIARIO
				5.969,17 \$/d
Costo por U:	5.969,17	\$/d		14,92 \$/m3
	400,00	U/d		
Perdidas	3 %			= 0,45 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 15,37 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 61,95	\$ 55,76
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 64,05	\$ 57,65
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea seleccionada	0,16	\$ 49,35	\$ 7,90
	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44

148,70 \$/m3

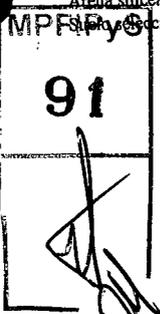
2) **COSTO materiales por Unidad** 148,70 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 164,07 \$/m3

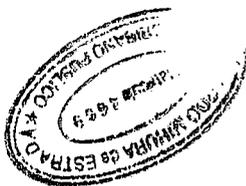
Gastos generales e indirectos	25%		= 41,02 \$/m3
			205,09 \$/m3
Beneficios	10%		= 20,51 \$/m3
			225,60 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 6,77 \$/m3
			232,37 \$/m3
I.V.A.	21%		= 48,80 \$/m3
			281,17 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			281,17 \$/m3

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

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



ANEXO



000404

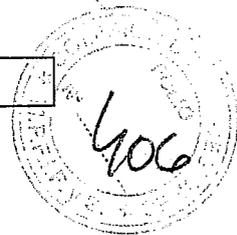
13175

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

Rendimiento
1,00 ud/d

-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo			un		
Camion con Hidrogrua	120	1		200.000,00	200.000,00
Camion volcador	150	1		280.000,00	280.000,00
Equipos menores	10	1		30.000,00	30.000,00



	280	HP	510.000,00 \$
-Rendimiento.....	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
			COSTO DIARIO
			3.848,29 \$/d
Costo por U:	3.848,29 \$/d	1,00 U/d	3.848,29 \$/ud
Perdidas 3 %			= 115,45 \$/ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad	3.963,74 \$/ud

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11 m libres	1	4099,00	4.099,00
Brazo de 2,50m	1	647,90	647,90
Artefacto Ilum Na 250w	1	705,80	705,80

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

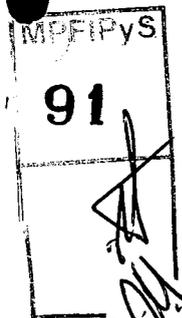
Gastos Financieros 3% = 388,43 \$/ud
 13.336,04 \$/ud

I.V.A. 21% = 2.800,57 \$/ud
 16.136,61 \$/ud

PRECIO DEL ITEM 16.136,61 \$/ud

ADOPTADO

16.136,61 \$/ud



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

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

ANEXO



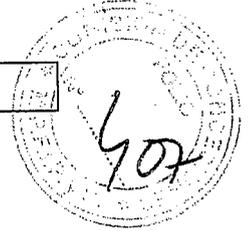
000405 13176

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

Rendimiento
3,00 ud/d

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion con Hidrogrua	120	1	200.000,00	200.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00



	280 HP	510.000,00 \$	
-Rendimiento.....	3,00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			= 510,00 \$/d
510.000,00 \$ x 8 h/d	+ 510.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/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
			COSTO DIARIO
			2.121,00 \$/d
Costo por U:	3.848,29 \$/d		3.848,29 \$/d
	3,00 U/d		1.282,76 \$/ud
Perdidas 3 %			= 38,48 \$/ud
			1.321,24 \$/ud

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	4	4099,00	16.396,00
Brazo de 2,50m	4	647,90	2.591,60
Artefacto Ilum Na 250w	4	705,80	2.823,20

21810,80 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 21.810,80 \$/ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 23.132,04 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 5.783,01 \$/ud
28.915,05 \$/ud

Beneficios 10% = 2.891,51 \$/ud
31.806,56 \$/ud

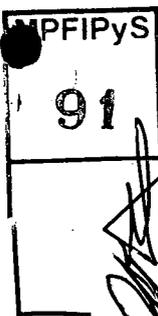
Gastos Financieros 3% = 954,20 \$/ud
32.760,76 \$/ud

I.V.A. 21% = 6.879,76 \$/ud
39.640,52 \$/ud

PRECIO DEL ITEM 39.640,52 \$/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



ADOPTADO

39.640,52 \$/ud

ANEXO



000406 13177

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

Rendimiento
 3,00 GI/d

1-Ejecucion

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



	0	HP	0,00 \$	
-Rendimiento.....	3,00	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	0,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	= 0,00 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 0 HP x 8 h x			2,37 \$/ts	= 0,00 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 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
				<u>2.441,25 \$/d</u>
Costo por U:	2.441,25 \$/d			813,75 \$/GI
	3,00 U/d			
Perdidas 3 %				= 24,41 \$/GI

1) COSTO ejecucion por Unidad 838,16 \$/GI

2- Materiales

Material Cuantia u/u Costo \$/u \$/u
 Provision de energia 1 186945,00 186.945,00

186945,00 \$/GI

2) COSTO materiales por Unidad 186.945,00 \$/GI

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 187.783,16 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 46.945,79 \$/GI
 234.728,95 \$/GI

Beneficios 10% = 23.472,90 \$/GI
 258.201,85 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 7.746,06 \$/GI
 265.947,91 \$/GI

I.V.A. 21% = 55.849,06 \$/GI
 321.796,97 \$/GI

PRECIO DEL ITEM 321.796,97 \$/GI

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

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



ANEXO

000408



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

Rendimiento
0,06 mes/d

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



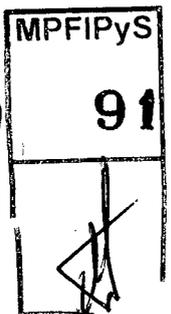
13179



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

2- Materiales

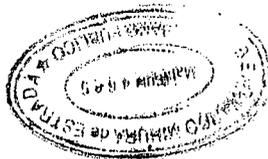
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Vivienda Insp. s/pliego	1,00000	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00



		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%	JUAN CARLOS de GOYCOECHEA PRESIDENTE CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.	= 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%	CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A. CCI - CONSTRUCCIONES S. A. UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS REPRESENTANTES LEGALES	= 2.255,38 \$/mes
			12.995,27 \$/mes
PRECIO DEL ITEM			12.995,27 \$/mes

ANEXO



000409 13180

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

Rendimiento
0,06 mes/d

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



	130	HP	98.000,00 \$
-Rendimiento.....	0,06	mes/d	
-Amortizacion e intereses:			
98.000,00 \$ 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
			COSTO DIARIO
			403,00 \$/d
Costo por U:	403,00 \$/d		6.716,67 \$/mes
	0,06 U/d		
Perdidas	0 %		= 0,00 \$/mes
		1) COSTO ejecucion por Unidad	6.716,67 \$/mes

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



2) **COSTO materiales por Unidad**

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

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

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

ADOPTADO

11.510,10 \$/ud

ANEXO



000410 13181

VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS
Item 3 : PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DE OBRA
Item 3.2 : ADICIONAL POR KM

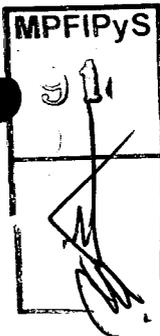
Rendimiento
300,00 km/d



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

	130	HP	98.000,00 \$	
-Rendimiento.....	300,00	km/d		
-Amortizacion e intereses:	$\frac{98.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{98.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			= 98,00 \$/d
- 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 \$/ts	= 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 por U:	585,45 \$/d			585,45 \$/d
	300,00 U/d			1,95 \$/km
Perdidas	0 %			0,00 \$/km
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		1,95 \$/km

2-Materiales	Cantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			\$ 0,00



2) COSTO materiales por Unidad

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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			3,34 \$/km

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

13182

000411



CORREDOR VIAL N° 4.

OBRA N°: C4 - 04

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

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

ANEXO



000412 13183

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-04

PROGRESIVAS: 168.60

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A CASAS

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

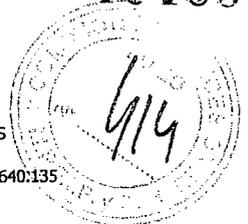
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 640.135

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CASAS - 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)
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	1,430.00	57.28	81,910.40
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	4,550.00	6.12	27,846.00
3.3	Demolición de obras varias	gl			
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl			
4	CORDONES DE Hª s/pl tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml			
4.2	emergente Tipo "B"	ml			
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml			
4.4	cuneta tipo "D"	ml			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml			
4.6	cuneta tipo "F"	ml			
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml			
4.8	separador tipo "H"	ml			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml			
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon H-30	ml			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda Metalica	ml			
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl tipo H-10237	ml			
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de Hª H-21 s/pl tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	10.00	1,192.83	11,928.32
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	35.00	66.68	2,333.80
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	10.00	141.32	1,413.20
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2			
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml			
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl. tip T07	ud			
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl. T 07	ud			
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml			
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo....				
7.4.a	con rampa	ud			
7.4.b	con rampa y escalera	ud			
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud			
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3			
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3			

MPPFIPYS

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

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

ANEXO



000000

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS (O.N.07)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

13184

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-04

PROGRESIVAS: 168.60

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A CASAS

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 640.135

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CASAS - 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 (C) (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	ml	2.00	778.50	1,557.00
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=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud			
25	Camara de inspeccion	ud			
26	Obra de desvilo	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			
III	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2			
30.b	en 0,05m de espesor	m2	4,550.00	36.18	164,633.33
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2			
30.e	en 0,03m de espesor	m2			
30.f	en 0.10m de espesor	m2			
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				
31.a	en 0,06m de espesor	m2			
31.b	en 0,07 m de espesor	m2			
31.c	en 0,08m de espesor	m2			
31.d	en 0,10m de espesor	m2			
31.e	e.0,05m de espesor	m2			
32	BASE INF DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2			
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2			
32.e	en 0,10m de espesor	m2			
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3	357.50	241.79	86,438.50
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			

MFP y S
9

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

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

ANEXO



13185

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: C4-04

PROGRESIVAS: 168.60

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A CASAS

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 640.135

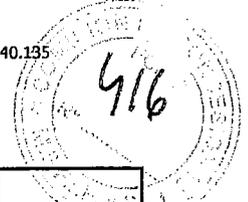
PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CASAS - SANTA FÉ

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009

000414



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10m de espesor	m3			
34.b	en 0,15m de espesor	m3			
34.c	en 0,20m de espesor	m3			
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3			
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				
35.a	en 0,15m de espesor	m3			
35.b	en 0,20m espesor	m3			
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3			
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
36.a	en 0,10m de espesor	m3			
36.b	en 0,15m de espesor	m3			
36.c	en 0,20m de espesor	m3			
36.1	Grava Cemento	m3			
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				
37.a	en 0,10m de espesor	m3			
37.b	en 0,15m de espesor	m3			
37.c	en 0,20m de espesor	m3			
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO				
38.a	en 0,15m de espesor	m3			
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 suelo cemento	m3			
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	50.00	567.30	28.365.20
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			
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud			
73	Retiro de luminarias existentes	ud			
74	Infraestructura/ suministro de energia	qi	1.00	166.597.26	166.597.26



MPPFIPyS
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

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

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

ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 168.60

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

PROVINCIA: SANTA FÉ

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

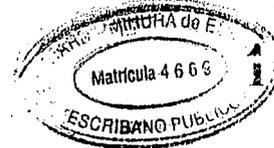
N° DE OBRA: C4-04

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A CASAS

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 640.135

LOCALIDAD: CASAS - SANTA FÉ

FECHA: 26 de Marzo de 2009



000415



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) x (B)	IMPORTE (\$) (A) x (B)
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	-	-	-	-
1.6.4	Losas de aproximacion	m3	-	-	-	-
1.6.5	Cargadero	m3	-	-	-	-
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond. Cabezal, excl, armadura	m3	-	-	-	-
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl armadura	m3	-	-	-	-
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud	-	-	-	-
1.10	Carpeta de desgaste					
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2	-	-	-	-
1.10.2	de Concreto asfaltico	m2	-	-	-	-
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn	-	-	-	-
1.12	Acero p/pretensados, colocado	tn	-	-	-	-
1.13	Apoyos elastomericos colocados	ml	-	-	-	-
1.14	Reparacion de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml	-	-	-	-
1.15	Baranda Metalica, cincada p/defensa, Tipo Flex beam	ml	-	-	-	-
1.16	Caños de PVC p/desagues D= 10cm colocados	ml	-	-	-	-
1.17	Hormigon H-13 p/ desagues	m3	-	-	-	-
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl	-	-	-	-
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml	-	-	-	-
1.20	Muros en terraplen arm.compl terminado c/ H° de piedra H-30	m3	-	-	-	-
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de H°	N°	-	-	-	-
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarillas s/ plano tipo O-41211- Seccion: L= 2x3m; H=4m; J= 10.60m	ml	-	-	-	-
2.2	Zanjas de Conexión y Limpieza de cause Arroyo California	ml	-	-	-	-
2.3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2,5					
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3	-	-	-	-
2.3.2	Hormigon Clase E	m3	-	-	-	-
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3	-	-	-	-
2.3.4	Hormigon Clase D	m3	-	-	-	-
2.3.5	Conductos de chapa ondulada Galvanizada d=2,5m	ml	-	-	-	-
2.3.6	Plataea superior de H°	m3	-	-	-	-
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,5m; H=1,2m; J=33m	ml	-	-	-	-
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m; H=1,2m; J=6m	ml	-	-	-	-
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H=1,7m; J=38m	ml	-	-	-	-
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml	-	-	-	-
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml	-	-	-	-
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura	m3	-	-	-	-
4	Hormigon simple Tipo D	m3	-	-	-	-
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn	-	-	-	-
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud	-	-	-	-
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud	-	-	-	-
8	Camino Consolidado en rombo de visibilidad	m3	-	-	-	-
9	RELLENO COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3	-	-	-	-
10	TORTUGONES	un	-	-	-	-
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	un	-	-	-	-
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL en A° del Rey	m2	-	-	-	-
13	ALCANTARILLA -Tramo FIRTMAT-Km 685,00 A012Km 767,69	ud	-	-	-	-
14	Bastones transversales para banquetas	ml	-	-	-	-
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	1,00	15.000,00	15.000,00	
2	Provision de vivienda	mes	1,00	12.095,00	12.095,00	
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra					
3.1	cuota mensual	mes	1,00	15.000,00	15.000,00	
3.2	Adicional por Km	km	6.000,00	1,82	10.920,00	
				TOTAL OBRA (\$)	626.038,01	

SON PESOS: seiscientos veinteseis mil treinta y ocho con 01/100

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIONES
CCI - CONSTRUCCIONES
UNION TRANSACCION DE EMPRENDA
REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



000416

13187

HORMIGON H-30

RENDIMIENTO= 120 m³/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,3	tn/m ³	342,48	\$/tn	102,744	\$/m ³	
ÁRIDO FINO	0,52	m ³ /m ³	78,96	\$/m ³	41,0592	\$/m ³	
ÁRIDO GRUESO	0,55	m ³ /m ³	91,35	\$/m ³	50,2425	\$/m ³	
AGUA	0,165	m ³ /m ³	9,23	\$/m ³	1,52295	\$/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) =						255,90095	\$/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) 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 \$/m ³



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

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

ANEXO

000417

13188

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 GUYCOECHA
PRESIDENTE
CARRÉTERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO

000418 13189

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

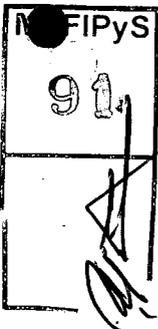
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

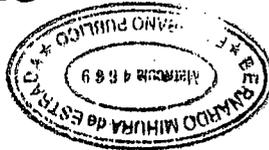
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	57,6387737
SUB-TOTAL 1		288,1938685
BENEFICIO	10%	28,81938685
SUB-TOTAL 2		317,0132553
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,68053021
SUB-TOTAL 3		329,6937856
IVA	21%	69,23569497
PRECIO UNITARIO		398,9294805
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		398,9294805 \$/m ³



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

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

ANEXO



13190

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



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 GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPH PyS
91

ANEXO



000420

13191



Rendimiento
300,00 m3 /d

I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.2 : CUNETAS (2.2.b. LIMPIEZA Y PERFILADO CON TRANSPORTE)

	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.....	300,00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
$3.257.924,70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 3.257.924,70 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 3.257,92 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- 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	0 x \$/d	305	= 0,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	= 460,00 \$/d
		SUMA	735,00 \$/d
Vigilancia	5 %		36,75 \$/d
			771,75 \$/d
Costo por U:	$\frac{9.733,96}{300,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$	COSTO DIARIO 9.733,96 \$/d 32,45 \$/m3
Perdidas	3 %		= 0,97 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	33,42 \$/m3

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00 \$/m3
2) COSTO materiales por Unidad			0,00 \$/m3
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 33,42 \$/m3
Gastos generales e indirectos	25%		= 8,36 \$/m3
			41,78 \$/m3
Beneficios	10%		= 4,18 \$/m3
			45,96 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 1,38 \$/m3
			47,34 \$/m3
I.V.A.	21%		= 9,94 \$/m3
			57,28 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			57,28 \$/m3

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

ADOPTADO 57,28 \$/m3

COMSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI- CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

ANEXO

000421

13192



Rendimiento
2.500,00 m2 /d

I. GENERALES
Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO
Item 3.2.d : FRESADO DE PAVIMENTO EXISTENTE (0,05 m DE ESPESOR)

	Unidad	m2
I-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Fresadora	300	1
Barredora sopladora	70	1
Camiones transporte	180	3
Equipos menores	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.....	2500,00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			= 2.903,00 \$/d
2.903.000,00 \$ x 8 h/d	+ 2.903.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			= 1.625,68 \$/d
70 % de amortizacion	2.322,40	\$/d	
-Combustibles			= 2.267,62 \$/d
GasOil	0,13 l/HP h x 920 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	
- Lubricantes			= 793,67 \$/d
35 % de combustibles			
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	= 460,00 \$/d
	SUMA		1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %		52,00 \$/d
			1.092,00 \$/d
			<u>8.681,97 \$/d</u>
			<u>3,47 \$/m2</u>
Costo por U:	8.681,97 \$/d	2500,00 U/d	
Perdidas	3 %		= 0,10 \$/m2
			3,57 \$/m2

2- Materiales

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

1) COSTO ejecucion por Unidad

	0,00 \$/m2	
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>		0,00 \$/m2
<u>COSTO DEL ITEM</u>	1) + 2)	= 3,57 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	= 0,89 \$/m2
		4,46 \$/m2
Beneficios	10%	= 0,45 \$/m2
		4,91 \$/m2
Gastos Financieros	3%	= 0,15 \$/m2
		5,06 \$/m2
I.V.A.	21%	= 1,06 \$/m2
		6,12 \$/m2
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		6,12 \$/m2

ADOPTADO 6,12 \$/m2

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

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



ANEXO

000422

13193



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

Rendimiento
18,00 m2 /d

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Camion volcador	150	1
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280.000,00	280.000,00
	30.000,00	30.000,00



	160	HP	310.000,00 \$
-Rendimiento.....	18,00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
$310.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 310.000,00 \$ \times 10 \% a \times 8 \text{ h/d}$		= 310,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		248,00 \$/d	= 173,60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 160 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 394,37 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 138,03 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	= 920,00 \$/d
	SUMA		1.500,00 \$/d
Vigilancia	5 %		75,00 \$/d
			1.575,00 \$/d
			COSTO DIARIO 2.591,00 \$/d
Costo por U:	$\frac{2.591,00}{18,00}$	\$/d	143,94 \$/m2
Perdidas	3 %		4,32 \$/m2
			COSTO ejecucion por Unidad 148,26 \$/m2

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
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
PRECIO DEL ITEM		1.192,83 \$/m2

ADOPTADO 1.192,83 \$/m2

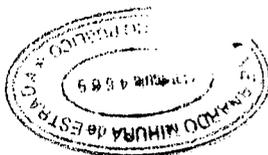
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO

13194

000488



Rendimiento
550,00 m2/d

Item 6: SEÑALIZACIÓN
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	180	1	150.000,00	150.000,00
Equipo demarcacion vial	140	1	105.000,00	105.000,00
Tractor	70	0,5	23.000,00	11.500,00
Barredora sopladora	140	0,5	114.200,00	57.100,00
Regador de agua	150	0,5	280.000,00	140.000,00
Camion volcador	10	0,5	30.000,00	15.000,00
Equipos menores				

	505	HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	550,00	m2 /d		
-Amortizacion e intereses:				
478.600,00 \$ 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
		SUMA		1.500,00 \$/d
				75,00 \$/d
Vigilancia	5 %			1.575,00 \$/d
				<u>COSTO DIARIO</u>
				4.001,99 \$/d
Costo por U:	4.001,99 \$/d			7,28 \$/m2
	550,00 U/d			
Perdidas	3 %			0,22 \$/m2
				7,50 \$/m2

1) COSTO ejecucion por Unidad

2-Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización Horizontal Pulverizac	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

ADOPTADO

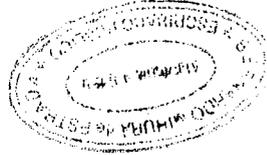
66,68 \$/m2

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

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



ANEXO



13195

000424



Rendimiento
270,00 m2/d

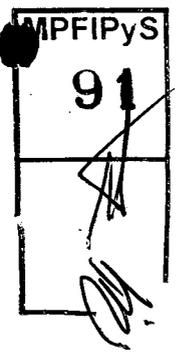
Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-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.....	270,00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			
478.600,00 \$ x 8 h/d + 478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d			= 478,60 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 1.244,72 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 435,65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
		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

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Señalización Horizontal Extrusion:	1,00000	\$ 66,09	\$ 66,09



66,09 \$/m2
2) **COSTO materiales por Unidad** 66,09 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 82,46 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	20,62 \$/m2
			103,08 \$/m2
Beneficios	10%	=	10,31 \$/m2
			113,39 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	3,40 \$/m2
			116,79 \$/m2
I.V.A.	21%	=	24,53 \$/m2
			141,32 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 141,32 \$/m2

ADOPTADO 141,32 \$/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

ANEXO



13196

000425



II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

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

Rendimiento
20,00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo	230	0,001	350.000,00	350,00
Planta Dosif. Hormigon	300	0,001	268.800,00	268,80
Motohormigonero	150	0,001	280.000,00	280,00
Camion volcador	10	1	30.000,00	30.000,00
Equipos menores	110	0,001	256.000,00	256,00
Retropala				

	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
		COSTO DIARIO	1.948,26 \$/d
Costo por U:	1.948,26 \$/d		97,41 \$/ml
Perdidas 3 %	20,00 U/d		
			2,92 \$/ml
	1) COSTO ejecucion por Unidad		100,33 \$/ml

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo.\$/u	\$/u
Hormigón H-13	0,65000	\$ 226,86	\$ 147,46
Hormigón H-21	0,15000	\$ 241,12	\$ 36,17
Acero ADN 420 diam 10mm	32,00000	\$ 5,32	\$ 170,34

353,96 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 353,96 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 454,29 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25% = 113,57 \$/ml
567,86 \$/ml

Beneficios 10% = 56,79 \$/ml
624,65 \$/ml

Gastos Financieros 3% = 18,74 \$/ml
643,39 \$/ml

I.V.A. 21% = 135,11 \$/ml
778,50 \$/ml

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 778,50 \$/ml

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

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



ANEXO



000426

13197



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 30.h : en 0,05 m de espesor

Rendimiento
20.000,00 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.....	20000,00 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 \$/lts		= 4.298,61 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 1.504,51 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d	
		SUMA	1.820,00 \$/d	
			91,00 \$/d	= 1.911,00 \$/d
Vigilancia 5 %				= 12.982,32 \$/d
				COSTO DIARIO
				0,65 \$/m2
Costo por U:	12.982,32 \$/d			
	20000,00 U/d			
Perdidas 3 %				= 0,02 \$/m2

1) COSTO ejecucion por Unidad

0,67 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,08000	\$ 40,00	\$ 3,20
Arena de trituracion 0/6	0,08000	\$ 60,90	\$ 4,87
Arena silicea	0,08000	\$ 49,35	\$ 3,95
Cemento asfaltico	0,00200	\$ 1.212,00	\$ 2,42
Filler	0,00400	\$ 307,46	\$ 1,23
Aditivo aminico	0,03000	\$ 15,42	\$ 0,46
Oil	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.233,61	\$ 2,47

20,44 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad

20,44 \$/m2

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

= 21,11 \$/m2

Gastos generales e indirectos

25%

= 5,28 \$/m2
26,39 \$/m2

Beneficios

10%

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE

= 2,64 \$/m2
29,03 \$/m2

Gastos Financieros

3%

CARRERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

= 0,87 \$/m2
29,90 \$/m2

I.V.A.

21%

= 6,28 \$/m2
36,18 \$/m2

PRECIO DEL ITEM

36,18 \$/m2

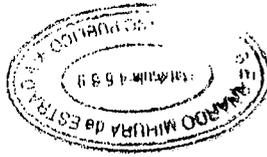
ADOPTADO

36,18

\$/m2

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCL CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

ANEXO



13198000427



III. PAVIMENTO FLEXIBLE
 Item 33 : BASE SUP. DE SUELO ESTABILIZADO GRANULAR
 Item 33.a : en 0,10 m de espesor

Rendimiento
 500.00 m3/d

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

-Rendimiento.....	500.00 m3/d	990 HP	1,372,230.00 \$	
-Amortizacion e intereses:				
1,372,230.00 \$ x 8 h/d	+ 1,372,230.00 \$ x 10 % a x 8 h/d			= 1,372.23 \$/d
10,000 h	2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1,097.78 \$/d		= 768.45 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0.13 l/HP h x 990 HP x 8 h x		2.37 \$/ts		= 2,440.15 \$/d
-Lubricantes				
35 % de combustibles				= 854.05 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305.00 \$/d	
Oficiales 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	
			COSTO DIARIO	1,380.75 \$/d
				6,815.63 \$/d
Costo por U:	6,815.63 \$/d			13.63 \$/m3
	500.00 U/d			
Perdidas 3 %				0.41 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad		14.04 \$/m3

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0.9	\$ 61.95	\$ 55.76
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	\$ 49.35	\$ 7.90
Suelo seleccionado	0.27	\$ 60.90	\$ 16.44

		127.06 \$/m3	
2) COSTO materiales por Unidad			127.06 \$/m3
	COSTO DEL ITEM	1) + 2)	= 141.10 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%		= 35.27 \$/m3
			176.37 \$/m3
Beneficios	10%		= 17.64 \$/m3
			194.01 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 5.82 \$/m3
			199.83 \$/m3
I.V.A.	21%		= 41.96 \$/m3
			241.79 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 241.79 \$/m3

ADOPTADO 241.79 \$/m3

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



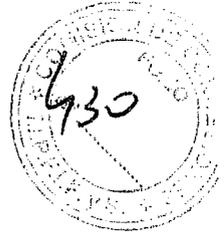
GORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



13199

000428



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

Rendimiento
 100.00 m3/d

	Unidad	m3		
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
Aplanadora	174	1	122,000,00	122,000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114,000,00	114,000,00
Terminadora	160	1	248,050,00	248,050,00
Camion volcador	150	2	280,000,00	560,000,00

	1604	HP	3,107,050,00 \$	
-Rendimiento.....	100,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
3.107.050,00 \$ x 8 h/d	+ 3.107.050,00 \$	x 10 % a x 8 h/d	=	3.107,05 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.485,64 \$/d	=	1.739,95 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 1604 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	=	3.953,54 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	1.383,74 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d	
		SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91,00 \$/d	1.911,00 \$/d
				COSTO DIARIO
				12.095,28 \$/d
Costo por U:	12.095,28 \$/d			120,95 \$/m3
	100,00 U/d			
Perdidas 3 %				3,63 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 124,58 \$/m3

2- Materiales	Cuantia u/u	Costo \$/u	\$/u
Material	0,60000	\$ 40,00	\$ 24,00
Piedra partida 6/20	0,60000	\$ 60,90	\$ 36,54
Arena de trituracion 0/6	0,60000	\$ 49,35	\$ 29,61
Arena silicea	0,07000	\$ 1.212,00	\$ 84,84
Cemento asfaltico	0,03000	\$ 307,46	\$ 9,22
Filler	0,25000	\$ 15,42	\$ 3,85
Aditivo Sintetico	0,01000	\$ 1.839,61	\$ 18,40
Fuel Oil			

206,46 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 206,46 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 331,04 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 82,76 \$/m3
 413,80 \$/m3

Beneficios 10% = 41,38 \$/m3
 455,18 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 13,66 \$/m3
 468,84 \$/m3

I.V.A. 21% = 98,46 \$/m3
 567,30 \$/m3

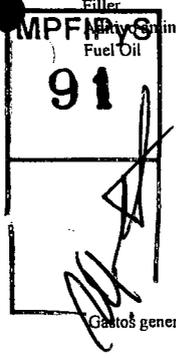
PRECIO DEL ITEM

567,30 \$/m3

ADOPTADO 567,30 \$/m3

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

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



ANEXO

13200
000429

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

Rendimiento
1,00 GI/d

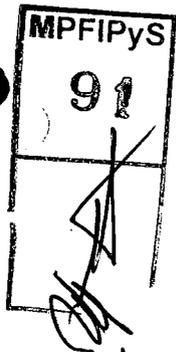


1-Ejecucion
- Equipo

	0	HP		0,00 \$
-Rendimiento.....	1,00	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	0,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	= 0,00 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 0 HP x 8 h x			2,37 \$/ts	= 0,00 \$/d
- Lubricantes				\$/m = 0,00 \$/d
35 % de combustibles				
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 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	2.152,50 \$/d
Costo por U:	2.152,50 \$/d			2.152,50 \$/GI
Perdidas 3 %	1,00 U/d			64,58 \$/GI
		1) COSTO ejecucion por Unidad		2.217,08 \$/GI

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Provision de energia	1	95000,00	95.000,00



	95000,00 \$/GI	
2) COSTO materiales por Unidad		95.000,00 \$/GI
COSTO DEL ITEM 1) + 2)		97.217,08 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25%		= 24.304,27 \$/GI
		121.521,35 \$/GI
Beneficios 10%		= 12.152,14 \$/GI
		133.673,49 \$/GI
Gastos Financieros 3%		= 4.010,20 \$/GI
		137.683,69 \$/GI
I.V.A. 21%		= 28.913,57 \$/GI
		166.597,26 \$/GI
PRECIO DEL ITEM		166.597,26 \$/GI

ADOPTADO 166.597,26 \$/GI

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

CONSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
CONSTRUCCION DE EMPRESAS

ANEXO



13201 / 000430



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

Rendimiento
0,06 mes / d

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

1-Ejecucion
- Equipo

	0	HP		0,00 \$	
-Rendimiento.....	0,06	mes/d			
-Amortizacion e intereses:					
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=		0,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	=	0,00 \$/d
-Combustibles					
GasOil 0,13 l/HP h x 0 HP x 8 h x			2,37 \$/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	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Oficina s/Pliego	1,00000	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Equipamiento laboratorio	1,00000	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00

M.P.H.S.
91
[Handwritten signature]

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 GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 14.708,93 \$/mes

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

ANEXO

13202

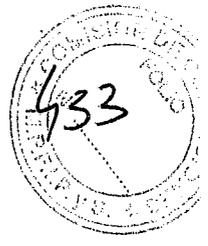


000430

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

Rendimiento
0,06 mes/d

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



			0	HP			0,00 \$	
-Rendimiento			0,06	mes/d				
-Amortizacion e intereses:								
	0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		=			0,00 \$/d
	10.000 .h		2 x 2000 h/a					
- Reparaciones y repuestos:								
	70 % de amortizacion					0,00 \$/d		0,00 \$/d
-Combustibles								
GasOil	0,13 l/HP h	x	0 HP x 8 h x			2,37 \$/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
								4.583,33 \$/mes
Costo por U:			275,00 \$/d					
			0,06 U/d					
Perdidas	0 %							0,00 \$/mes
					1)	COSTO ejecucion por Unidad		4.583,33 \$/mes



2- Materiales				
Material	Cuanta.u/u		Costo \$/u	\$/u
Oficina s/Pliego	1,00000		\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Equipamiento laboratorio	1,00000		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00

4000,00 \$/mes

2) **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 GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSAN CORVIAN CONS
CCI - CONSTRUCCION
UNION TRANSITORIA DE EN
REPRESENTANTES LE

ADOPTADO 15.000,00 \$/mes según circular 3 con consulta

ANEXO

13203



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 \$

000431



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

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

= 1.895,83 \$/mes

= 9.479,16 \$/mes

Gastos generales e indirectos 25%

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

RSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.
 SI - CONSTRUCCIONES S. A.
 ON TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

12.995,27 \$/mes

ADOPTADO

12.095,00 \$/ud

según circular 3 con consulta



ANEXO

13204



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

000432

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



	130 HP	98.000,00 \$	
-Rendimiento.....	0,06	mes/d	
-Amortizacion e intereses:			= 98,00 \$/d
98.000,00 \$ x 8 h/d	+	98.000,00 \$ x 10.% a x 8 h/d	
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			= 0,00 \$/d
0 % de amortizacion		78,40 \$/d	
-Combustibles			= 0,00 \$/d
GasOil	0 l/HP h	x 130 HP x 8 h x	2,37 \$/lts
- Lubricantes			= 0,00 \$/d
35 % de combustibles			
- 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
			305,00 \$/d
			403,00 \$/d
Costo por U:	403,00 \$/d		6.716,67 \$/mes
	0,06 U/d		
Perdidas	0 %		= 0,00 \$/mes
		1) COSTO ejecucion por Unidad	6.716,67 \$/mes

2- Materiales

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

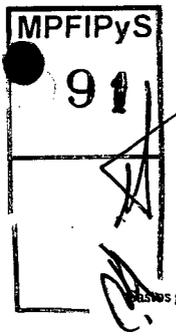
		0,00 \$/mes	
2) COSTO materiales por Unidad			0,00 \$/mes
	COSTO DEL ITEM	1) + 2)	= 6.716,67 \$/mes
Gastos generales e indirectos	25%		= 1.679,17 \$/mes
			8.395,84 \$/mes
Beneficios	10%		= 839,58 \$/mes
			9.235,42 \$/mes
Gastos Financieros	3%		= 277,06 \$/mos
			9.512,48 \$/mes
I.V.A.	21%		= 1.997,62 \$/mes
			11.510,10 \$/mes

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
 CONSTRUCCIONES S. A.
 REPRESENTANTES LEGALES

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 15.000,00 \$/ud según circular 3 con consulta

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



ANEXO

13206



000434



MPFIPyS
91
<i>[Handwritten signature]</i>

CORREDOR VIAL N° 4.

OBRA N°: C4 - 05

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

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

ANEXO



13207

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

000435

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-05

PROGRESIVAS: 168.6

DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A SAN VICENTE

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.336.737

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: SAN VICENTE - 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					
DESIGNACION					
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	4,00	6.135,91	24.543,64
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud			
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparacion de Subrasante)	m3	5.243,57	26,27	137.748,58
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3			
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3	300,00	295,78	88.734,00
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	4.500,00	52,79	237.564,00
2.3.b	sin compactacion especial	m3	9.000,00	49,03	441.288,00
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	2.000,00	117,56	235.120,00
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			
3.2.b	0,03m de espesor	m2			
3.2.c	0,04m de espesor	m2			
3.2.d	0,05m de espesor	m2			
3.3	Demolición de obras varias	gl	2,00	8.562,09	17.124,18
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl	2,00	19.933,99	39.867,98
4	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml	120,00	167,54	20.105,29
4.2	emergente Tipo "B"	ml	47,12	183,01	8.623,37
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml			
4.4	cuneta tipo "D"	ml			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml			
4.6	cuneta tipo "F"	ml			
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml			
4.8	separador tipo "H"	ml			
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml			
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon H-30	ml			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda Metalica	ml			
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl tipo H-10237	ml			
5.3	Baranda de defensa Tipo:New Jersey de Hº H-21 s/pl tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	70,00	1.192,83	83.498,24
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	400,00	66,68	26.672,00
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	100,00	141,32	14.132,00
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	70,00	139,82	9.787,40
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	47,12	61,41	2.893,64
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			
TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES					
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl. tip T07	ud			
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl. T 07	ud			
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml			
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo....				
7.4.a	con rampa	ud			
7.4.b	con rampa y escalera	ud			
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud			
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	311,71	22,62	7.052,28
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3			

MPP/FP/VS

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

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

ANEXO



13208

000436

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: C4-05

PROGRESIVAS: 168.6

DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A SAN VICENTE

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.386.737

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: SAN VICENTE - 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 (C)
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	2,00	808,66	1.617,32
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	80,00	856,30	68.503,66
22.1.c	L= 2 m; H=1,5m	ml			
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud	6,00	1.060,33	6.361,97
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=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud			
25	Camara de inspeccion	ud			
26	Obra de desvio	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			
III	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2			
30.b	en 0,05m de espesor	m2	3.690,00	49,37	182.182,42
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2			
30.e	en 0,03m de espesor	m2			
30.f	en 0.10m de espesor	m2			
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				
31.a	en 0,06m de espesor	m2			
31.b	en 0,07 m de espesor	m2	1.680,00	56,57	95.029,89
31.c	en 0,08m de espesor	m2	1.680,00	59,30	99.631,28
31.d	en 0,10m de espesor	m2			
31.e	e 0,05m de espesor	m2			
32	BASE INF DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2	1.680,00	49,31	82.844,04
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2	2.010,00	59,36	119.322,81
32.e	en 0,10m de espesor	m2	5.700,00	63,15	359.976,97
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			

MFPiys
91

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

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

ANEXO



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

13209 000437

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-05

PROGRESIVAS: 168.6

DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A SAN VICENTE

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

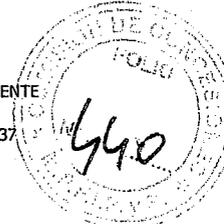
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.336.737

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: SAN VICENTE - 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) (C)
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10m de espesor	m3			
34.b	en 0,15m de espesor	m3			
34.c	en 0,20m de espesor	m3			
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3			
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				
35.a	en 0,15m de espesor	m3			
35.b	en 0,20m espesor	m3			
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3			
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
36.a	en 0,10m de espesor	m3			
36.b	en 0,15m de espesor	m3	132,54	387,18	51.316,70
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	132,54	205,87	27.285,35
38.b	en 0,20m de espesor	m3	639,01	212,06	135.505,27
38.c	en 0,30m de espesor	m3	1.338,40	193,45	258.906,79
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	1.600,00	4,18	6.704,00
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE				
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml			
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3			
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3			
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml			
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml			
IV	PAVIMENTO DE HORMIGON				
ITEM	DESIGNACION				
50	CALZADA DE H° H:30				
50.a	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			
50.b	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2			
50.c	Losa de Hormigon; e=0,24m	m2			
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	884,00	177,07	156.530,09
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2			
51	BANQUINA DE H°				
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2			
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2			
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2			
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				
52.a	espesor 0,15m	m3	132,54	383,04	50.767,99
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	132,54	205,87	27.285,35
54.b	espesor 0,20m	m3	176,71	212,06	37.472,24
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 Semaforzida - ITS	ud	17,00	10.702,58	181.943,86
73	Retiro de luminarias existentes	ud			
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	1,00	324.669,62	324.669,62

MPPFPYS
91

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

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

ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4



13210

000438

RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 168.6

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

PROVINCIA: SANTA FE

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

N° DE OBRA: C4-05

DENOMINACION: ADECUACION DE ACCESO A SAN VICENTE

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 4.336.737

LOCALIDAD: SAN VICENTE - SANTA FE

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$ I.A)
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					
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	Pilotas exc. De hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn	-	-	-
1.5	H° piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl, rmadura, p/pilares	m3	-	-	-
1.6	H° de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3	-	-	-
1.6.1	Losa de Calzada	m3	-	-	-
1.6.2	Viguetas	m3	-	-	-
1.6.3	guardarruedas	m3	-	-	-
1.6.4	Losas de aproximacion	m3	-	-	-
1.6.5	Cargadero	m3	-	-	-
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond. Cabezal, excl, armadura	m3	-	-	-
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl armadura	m3	-	-	-
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud	-	-	-
1.10	Carpeta de desgaste	-	-	-	-
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2	-	-	-
1.10.2	de Concreto asfaltico	m2	-	-	-
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn	-	-	-
1.12	Acero p/pretensados, colocado	tn	-	-	-
1.13	Apoyos elastomericos colocados	ml	-	-	-
1.14	Reparacion de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml	-	-	-
1.16	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°	m²	-	-	-
2 ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarillas s/plano tipo O-41211- Seccion: L=2x3m; H=4m; J= 10.60m	ml	-	-	-
2.2	Zanjas de Conexión y Limpieza de cause Arroyo California	ml	-	-	-
2.3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2,5	-	-	-	-
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3	-	-	-
2.3.2	Hormigon Clase E	m3	-	-	-
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3	-	-	-
2.3.4	Hormigon Clase D	m3	-	-	-
2.3.5	Conductos de chapa ondulada Galvanizada d=2,5m	ml	-	-	-
2.3.6	Plataea superior de H°	m3	-	-	-
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,6m ; H 1,2m; J=33m	ml	-	-	-
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m ; H 1,2m; J=6m	ml	-	-	-
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H 1,7m; J=36m	ml	-	-	-
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml	-	-	-
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml	-	-	-
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 FIRMTAT: Km 685,00 A012Km 767,69	ud	-	-	-
14	Bastones transversales para banquetas	ml	-	-	-
VII RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	10,00	14.708,93	147.089,30
2	Provision de vivienda	mes	10,00	12.095,00	120.950,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspección de obra	-	-	-	-
3.1	cuota mensual	mes	10,00	11.510,10	115.101,00
3.2	Adicional por Km	km	60.000,00	3,34	200.400,00
TOTAL OBRA (\$)					4.252.152,01

SON PESOS: cuatro millones doscientos cincuenta y dos mil cientocincuenta y dos con 01/100

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

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

MPFIPyS

91

ANEXO

13211



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	

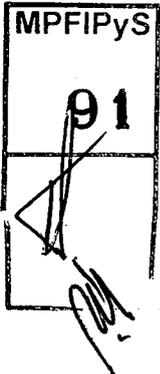
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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 GOYCOEHEA
PRESIDENTE
CARRERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



13212



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



13213

000441



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

RENDIMIENTO=

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

MPFIPyS

91

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

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

ANEXO



13214



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

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 GOYCOEHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



13215 000443

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

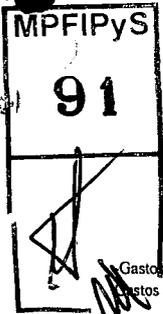
Rendimiento
 2,00 Ha/d

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



	925	HP	1.816.754,70 \$	
-Rendimiento.....	2,00	Ha/d		
-Amortizacion e intereses:				
$1.816.754,70 \$ \times 8 \text{ h/d}$			$1.816.754,70 \$ \times 10\%$	$a \times 8 \text{ h/d}$
10.000 h			$2 \times 2000 \text{ h/a}$	
=				1.816,75 \$/d
- 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 por U:	$\frac{6.952,57}{2,00}$	\$/d		
		U/d		3.476,29 \$/Ha
-Perdidas: (3%)				
				104,29 \$/Ha
(1) COSTO ejecucion por Unidad				3.580,58 \$/Ha

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 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



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

ADOPTADO 6.135,91 \$/Ha

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

ANEXO



13216

000444

I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Rendimiento
800,00 m³ /d



1-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
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.....	800,00	m ³ /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 \$/lts	= 3.684,88 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1.289,71 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
SUMA			1.040,00 \$/d
Vigilancia 5 %			52,00 \$/d
			1.092,00 \$/d
			11.906,50 \$/d
Costo por U:	11.906,50 \$/d		14,88 \$/m ³
800,00 U/d			
Perdidas 3 %			= 0,45 \$/m ³
			15,33 \$/m ³

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00 \$/m ³

2) **COSTO materiales por Unidad** 0,00 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 15,33 \$/m³

Gastos generales e indirectos	25%	=	3,83 \$/m ³
			19,16
Beneficios	10%	=	1,92 \$/m ³
			21,08 \$/m ³
Gastos Financieros	3%	=	0,63 \$/m ³
			21,71 \$/m ³
I.V.A.	21%	=	4,56 \$/m ³
			26,27 \$/m ³

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

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 26,27 \$/m³

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



ANEXO



13217
000445

I. GENERALES

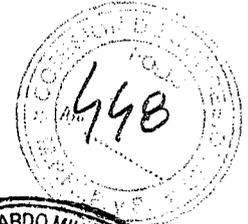
Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.2 : CUNETAS (2.2.b. LIMPIEZA Y PERFILADO CON TRANSPORTE)

Rendimiento
60,00 m3 /d

1-Ejecucion

- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
MiniCargador frontal	91	1	63.283,00	63.283,00
Camiones transporte	180	2	700.000,00	1.400.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camiones transporte	180	2	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		= 3.257,92 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- 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 por U:	10.054,21	\$/d	10.054,21 \$/d
	60,00	U/d	167,57 \$/m3
Perdidas 3 %			5,03 \$/m3
			172,60 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	

2-Materiales

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

0,00 \$/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

ADOPTADO 295,78 \$/m3

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

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



ANEXO



000446

13218

I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Rendimiento
900,00 m³/d

	Unidad	m ³		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopropulsada	240	1	600.000,00	600.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Tractor a orugas con topador D6	120	1	257.000,00	257.000,00
Rastra discos grande	0	1	50.000,00	50.000,00



	965	HP	1.695.641,70 \$	
-Rendimiento.....	900,00	m ³ /d		
-Amortizacion e intereses:				
$1.695.641,70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1.695.641,70 \$ \times 10 \% \text{ a}$	$\times 8 \text{ h/d}$		= 1.695,64 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1.356,51 \$/d	= 949,56 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 965 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 2.378,53 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 832,49 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d
Ayudantes	5 x \$/d	230	=	1.150,00 \$/d
			SUMA	2.555,00 \$/d
Vigilancia	5 %		127,75 \$/d	2.682,75 \$/d
			COSTO DIARIO	8.538,97 \$/d
Costo por U:	$\frac{8.538,97}{900,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$		9,49 \$/m ³
Pérdidas	3 %			0,28 \$/m ³
			1) COSTO ejecucion por Unidad	9,77 \$/m³

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo.p/terraplen	1,40000	\$ 15,03	\$ 21,04

21,04 \$/m³

2) COSTO materiales por Unidad		21,04 \$/m ³
COSTO DEL ITEM (1) + 2)	=	30,81 \$/m ³



Gastos generales e indirectos	25%	= 7,70 \$/m ³
		38,51 \$/m ³
Beneficios	10%	= 3,85 \$/m ³
		42,36 \$/m ³
Gastos Financieros	3%	= 1,27 \$/m ³
		43,63 \$/m ³
I.V.A.	21%	= 9,16 \$/m ³
		52,79 \$/m ³

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

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 52,79 \$/m³

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

ANEXO



000447

13219

1. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

Item 2.3 : TERRAPLENES (2.3.b. SIN COMPACTACIÓN ESPECIAL)

Rendimiento
900,00 m³ /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo				
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopropulsada	240	0,4	600.000,00	240.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	0,4	114.000,00	45.600,00
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



	761 HP	1.267.241,70 \$	
-Rendimiento.....	900,00 m ³ /d		
-Amortizacion e intereses:			
1.267.241,70 \$ x 8 h/d			
10.000 h			
+ 1.267.241,70 \$ x 10 % a x 8 h/d			
2 x 2000 h/a			
=			1.267,24 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		1.013,79 \$/d	= 709,66 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 761 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 1.875,71 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 656,50 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 5 x \$/d	230	=	1.150,00 \$/d
		SUMA	2.005,00 \$/d
Vigilancia 5 %			100,25 \$/d
			2.105,25 \$/d
		COSTO DIARIO	6.614,36 \$/d
Costo por U:	6.614,36 \$/d		7,35 \$/m ³
900,00 U/d			
Perdidas 3 %			0,22 \$/m ³
			7,57 \$/m ³



2- Materiales	Cuanta w/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Suelo p/terraplen	1,40000	\$ 15,03	\$ 21,04

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

21,04 \$/m³

2) **COSTO materiales por Unidad** 21,04 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1)+2) = 28,61 \$/m³

Gastos generales e indirectos 25% = 7,15 \$/m³
35,76 \$/m³

Beneficios 10% = 3,58 \$/m³
39,34 \$/m³

Gastos Financieros 3% = 1,18 \$/m³
40,52 \$/m³

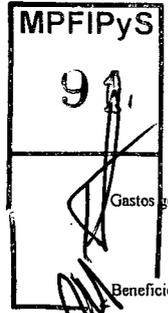
I.V.A. 21% = 8,51 \$/m³
49,03 \$/m³

PRECIO DEL ITEM 49,03 \$/m³

ADOPTADO 49,03 \$/m³

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

COMISION CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CONSTRUCCIONES S. A.
TRANSITARIA DE EMPRESAS
AGENTES LEGALES



ANEXO

13220

000448



I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento
150,00 m2 /d

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

	940	HP	2.709.671,00 \$
-Rendimiento.....	150,00	m2/d	
-Amortizacion e intereses:			
2.709.671,00 \$ x 8 h/d	+ 2.709.671,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 2.709,67 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2.167,74 \$/d	= 1.517,42 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13 l/HP h x 940 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 2.316,91 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 810,92 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d
Ayudantes	6 x \$/d	230	= 1.380,00 \$/d
		SUMA	2.510,00 \$/d
Vigilancia	5 %		125,50 \$/d
			COSTO DIARIO
			9.990,42 \$/d
Costo por U:	9.990,42 \$/d		66,60 \$/m2
	150,00 U/d		
Perdidas	3 %		= 2,00 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad
			68,60 \$/m2

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 0,00 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 68,60 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	= 17,15 \$/m2
		85,75 \$/m2
Beneficios	10%	= 8,58 \$/m2
		94,33 \$/m2
Gastos Financieros	3%	= 2,83 \$/m2
		97,16 \$/m2
I.V.A.	21%	= 20,40 \$/m2
		117,56 \$/m2

PRECIO DEL ITEM

117,56 \$/m2

ADOPTADO 117,56 \$/m2

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

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

MPFIPyS
91

ANEXO



13221

000449

I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.3 : DEMOLICIÓN DE VARIAS OBRAS

Rendimiento
2,00 GI/d

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



	940	HP		2.709.671,00 \$
-Rendimiento.....	2,00	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
2.709.671,00 \$ x 8 h/d	+	2.709.671,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	2.709,67 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.167,74 \$/d	=	1.517,42 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 940 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	=	2.316,91 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	810,92 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 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			4.850,84 \$/GI
	2,00 U/d			
Perdidas 3 %				145,53 \$/GI
		1) COSTO ejecucion por Unidad		4.996,37 \$/GI

2-Materiales

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

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 4.996,37 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%	=	1.249,09 \$/GI
			6.245,46 \$/GI
Gastos Beneficios	10%	=	624,55 \$/GI
			6.870,01 \$/GI
Gastos Financieros	3%	=	206,10 \$/GI
			7.076,11 \$/GI
I.V.A.	21%	=	1.485,98 \$/GI
			8.562,09 \$/GI

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

PRECIO DEL ITEM

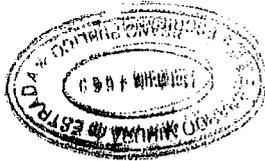
8.562,09 \$/GI

ADOPTADO 8.562,09 \$/GI

CORSA S.A. CONSTRUCCION S.A.
CONSTRUCCIONES S.A.
UNION DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



13222000450

I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.4 : RETIRO Y RECOLOCACION DE MONUMENTOS

Rendimiento
2,00 GI/d

1-Ejecucion

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



	2436	HP		8.243.043,00 \$	
-Rendimiento.....	2,00	GI/d			
-Amortizacion e intereses:					
8.243.043,00 \$ x 8 h/d	+	8.243.043,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	8.243,04 \$/d	
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion		6.594,43 \$/d	=	4.616,10 \$/d	
-Combustibles					
GasOil 0,13 l/HP h x 2436 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	=	6.004,25 \$/d	
- Lubricantes					
35 % de combustibles			=	2.101,49 \$/d	
- Mano de Obra					
Oficial Esp 1 x \$/d		305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d		275	=	550,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d		230	=	690,00 \$/d	
		SUMA		1.545,00 \$/d	
Vigilancia 5 %				77,25 \$/d	
				1.622,25 \$/d	
				22.587,13 \$/d	
Costo por U:	22.587,13	\$/d			
	2,00	U/d			
Perdidas 3 %				11.293,57 \$/GI	
				338,81 \$/GI	
				11.632,38 \$/GI	

COSTO DIARIO

2-Materiales

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

0,00 \$/GI

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 11.632,38 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 2.908,10 \$/GI
14.540,48 \$/GI

Beneficios 10% = 1.454,05 \$/GI
15.994,53 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 479,84 \$/GI
16.474,37 \$/GI

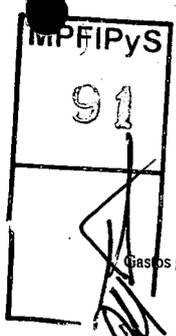
I.V.A. 21% = 3.459,62 \$/GI
19.933,99 \$/GI

PRECIO DEL ITEM 19.933,99 \$/GI

ADOPTADO 19.933,99 \$/GI

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

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



ANEXO

13224

000452



I. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H"A" S/PL TIPO H-8431
 Item 4.2 : EMERGENTE TIPO "B"

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 Obrn					
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
Costo por U:	2.945,22 \$/d				2.945,22 \$/d
	45,00 U/d				65,45 \$/m
Perdidas 3 %					1,96 \$/m
					1) COSTO ejecucion por Unidad
					67,41 \$/m

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,10500	\$ 255,90	\$ 26,86960
Acero ADN 420 diam 10mm	2,35000	\$ 5,32	\$ 12,51

39,38 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 39,38 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 106,79 \$/m

Gastos generales e indirectos 25% = 26,70 \$/m
133,49 \$/m

Beneficios 10% = 13,35 \$/m
146,84 \$/m

Gastos Financieros 3% = 4,41 \$/m
151,25 \$/m

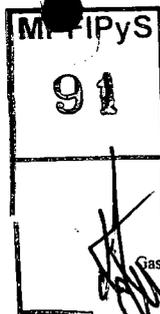
I.V.A. 21% = 31,76 \$/m
183,01 \$/m

PRECIO DEL ITEM 183,01 \$/m

ADOPTADO 183,01 \$/m

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

13225

000453



Rendimiento
18,00 m2/d



I. GENERALES

Item 6 : SEÑALIZACIÓN

Item 6.1 : SEÑALIZACIÓN VERTICAL

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	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:			
310.000,00 \$ x 8 h/d	+ 310.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 310,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	248,00 \$/d		= 173,60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 160 HP x 8 h x	2,37 \$/lts		= 394,37 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 138,03 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		1.500,00 \$/d
Vigilancia 5 %			75,00 \$/d
			1.575,00 \$/d
Costo por U:	2.591,00 \$/d		2.591,00 \$/d
	18,00 U/d		143,94 \$/m2
Perdidas 3 %			-4,32 \$/m2
			148,26 \$/m2
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	

2-Materiales

Material	Cuantidad 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
Gastos Financieros	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

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

PRECIO DEL ITEM

1.192,83 \$/m2

ADOPTADO 1.192,83 \$/m2

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



ANEXO



13226

000454

Item 6: SEÑALIZACIÓN
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

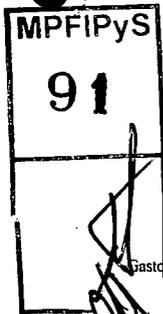
Rendimiento
550.00 m2/d

Unidad	m2
1-Ejecucion	
- Equipo	
Equipo demarcacion vial	Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$
Tractor	180 1 150.000,00 150.000,00
Barredora sopladora	140 1 105.000,00 105.000,00
Regador de agua	70 0,5 23.000,00 11.500,00
Camion volcador	140 0,5 114.200,00 57.100,00
Equipos menores	150 0,5 280.000,00 140.000,00
	10 0,5 30.000,00 15.000,00



	505 HP	478.600,00 \$
-Rendimiento.....	550,00 m2/d	
-Amortizacion e intereses:		
478.600,00 \$ x 8 h/d	+ 478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 478,60 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles		
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 1.244,72 \$/d
-Lubricantes		
35 % de combustibles		= 435,65 \$/d
- Mano de Obra		
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275 =	275,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920,00 \$/d
	SUMA	1.500,00 \$/d
Vigilancia 5 %		75,00 \$/d
		1.575,00 \$/d
		COSTO DIARIO
		4.001,99 \$/d
Costo por U:	4.001,99 \$/d	7,28 \$/m2
Perdidas 3 %	550,00 U/d	
		0,22 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad
		7,50 \$/m2

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización Horizontal Pulverizac	1,00000	\$31,41	\$31,41



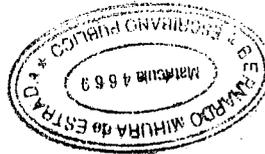
		31,41 \$/m2
2) COSTO materiales por Unidad		31,41 \$/m2
	COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 38,91 \$/m2
Gastos generales e indirectos 25%		= 9,73 \$/m2
		48,64 \$/m2
Beneficios 10%		= 4,86 \$/m2
		53,50 \$/m2
Gastos Financieros 3%		= 1,61 \$/m2
		55,11 \$/m2
I.V.A. 21%		= 11,57 \$/m2
		66,68 \$/m2
PRECIO DEL ITEM		66,68 \$/m2

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

ADOPTADO 66,68 \$/m2

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

ANEXO



13227

000455

Rendimiento
270.00 m2/d

Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

J-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	1	150.000,00	150.000,00
Tractor	140	1	105.000,00	105.000,00
Barredora sopladora	70	0,5	23.000,00	11.500,00
Regador de agua	140	0,5	114.200,00	57.100,00
Camion volcador	150	0,5	280.000,00	140.000,00
Equipos menores	10	0,5	30.000,00	15.000,00



	505	HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	270,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
478.600,00 \$ x 8 h/d	+	478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	478,60 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		382,88 \$/d	=	268,02 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37 \$/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 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>4.290,74 \$/d</u>
Costo por U:	4.290,74 \$/d			<u>15,89 \$/m2</u>
	270,00 U/d			
Perdidas 3 %				0,48 \$/m2
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		<u>16,37 \$/m2</u>

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Señalizacion Horizontal Extrusion	1,00000	\$ 66,09	\$ 66,09



	66,09 \$/m2		
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>			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

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

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 141,32 \$/m2

141,32 \$/m2
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



13228

000456

Rendimiento
250,00 m2/d



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

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Equipo demarcacion vial	180	1
Tractor	140	1
Barredora sopladora	70	0,5
Regador de agua	140	0,5
Camion volcador	150	0,5
Equipos menores	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

	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	=
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 \$/ts	=
			1.244,72 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			=
			435,65 \$/d
- Mano de Obrn			
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		
	250,00 U/d		15,04 \$/m2
Perdidas 3 %			=
			0,45 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 15,49 \$/m2

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalizacion Horizontal Extrusion	1,00000	\$ 66,09	\$ 66,09

66,09 \$/m2

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

ADOPTADO 139,82 \$/m2

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

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

MPFIPys
91

ANEXO



13229

000457

I. GENERALES

Item 6: PROTECCIONES

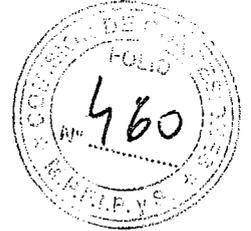
Item 6.5: PINTURA EPOXI PARA CORDONES

Rendimiento
60,00 ml/d

1-Ejecucion

- Equipo
Camioneta s/pliego

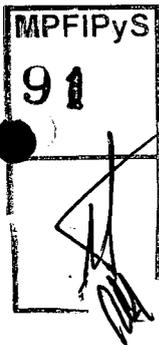
	Unidad	ml
Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$
130	0,02	98.000,00
		Valor Util \$
		1.960,00



	2,6	HP	1.960,00 \$	
-Rendimiento.....	60,00	ml/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.960,00 \$ x 8 h/d	+	1.960,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1,96 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1,57 \$/d	= 1,10 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 2,6 HP x 8 h x	2,37 \$/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
				COSTO DIARIO
				1.911,00 \$/d
				1.922,71 \$/d
Costo por U:	1.922,71	\$/d		32,05 \$/ml
	60,00	U/d		
Perdidas	3 %			0,96 \$/ml
			1) COSTO ejecucion por Unidad	33,01 \$/ml

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Pintura epoxi	0,08000	\$ 35,21	\$ 2,82



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

PRECIO DEL ITEM

61,41 \$/m

ADOPTADO 61,41 \$/m

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

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

ANEXO



13230 000458

1. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.1 : PARA RECUBRIMIENTO DE ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES

Rendimiento
460.00 m3 /d

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



	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 \$/ts	= 96,13 \$/d
- Lubricantes					
	35 % de combustibles				= 33,65 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp		0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d
Oficiales		1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes		3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
				SUMA	965,00 \$/d
Vigilancia	5 %				48,25 \$/d
					1.013,25 \$/d
Costo por U:	1.262,06 \$/d				1.262,06 \$/d
	460,00 U/d				2,74 \$/m3
-Perdidas	3 %				0,08 \$/m3
			1)	COSTO ejecucion por Unidad	2,82 \$/m3

2- Materiales	Cuanta w/u	Costo \$/u	\$/ti
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) = 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

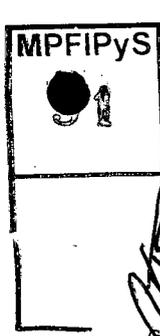
I.V.A. 21% = 3,93 \$/m3
22,62 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 22,62 \$/m3

ADOPTADO 22,62 \$/m3

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

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



ANEXO



13231

000459

II. HIDRAULICA

Item 20 : DEMOLICION DE ALCANTARILLA

Rendimiento
12.00 ud/d

	Unidad	ud
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Retroexcavadora	140	1
Compresor con martillos neumaticos	150	1
Camion volcador	150	1
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	600.000,00	600.000,00
	150.000,00	150.000,00
	280.000,00	280.000,00
	30.000,00	30.000,00



	450 HP	1.060.000,00 \$	
-Rendimiento.....	12,00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
1.060.000,00 \$ x 8 h/d	+ 1.060.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1.060,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	848,00 \$/d		= 593,60 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 450 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 1.109,16 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 388,21 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 6 x \$/d	230	=	1.380,00 \$/d
	SUMA		2.235,00 \$/d
Vigilancia 5 %			111,75 \$/d
			COSTO DIARIO
			2.346,75 \$/d
Costo por U:	5.497,72 \$/d		5.497,72 \$/d
	12,00 U/d		458,14 \$/ud
Perdidas 3 %			13,74 \$/ud
			471,88 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2-Materiales

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

0,00 \$/Ud

2) **COSTO materiales por Unidad**

0,00 \$/Ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

471,88 \$/Ud

Gastos generales e indirectos 25% = 117,97 \$/Ud
589,85 \$/Ud

Beneficios 10% = 58,99 \$/Ud
648,84 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 19,47 \$/Ud
668,31 \$/Ud

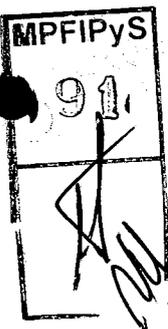
I.V.A. 21% = 140,35 \$/Ud
808,66 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 808,66 \$/Ud

ADOPTADO 808,66 \$/Ud

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

COHSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CC - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO

13232

000460



Rendimiento
20,00 ml/d

II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

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

	Unidad	ml
1-Ejecucion		
- Equipo		
Planta Dosif. Hormigon	Potencia HP	Cantidad
Motohormigonero	230	0,001
Camion volcador	300	0,001
Equipos menores	150	0,001
Retropala	10	1
	110	0,001
	Valor Act \$	Valor Util \$
	350.000,00	350,00
	268.800,00	268,80
	280.000,00	280,00
	30.000,00	30.000,00
	256.000,00	256,00



	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 \$/ls	= 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
Costo por U:	1.948,26 \$/d			1.948,26 \$/d
	20,00 U/d			97,41 \$/ml
-Peridas	3 %			2,92 \$/ml
			1)	COSTO ejecucion por Unidad
				100,33 \$/ml

2- Materiales

Material	Cuanta 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

PRECIO DEL ITEM 856,30 \$/ml

ADOPTADO 856,30 \$/ml

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



13233

000461

II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

Item 22.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS TERMINALES

Rendimiento
15,00 ud/d

	Unidad	ud		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Homigon	230	0,001	350.000,00	350,00
Motohomigonero	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 lv/d	+	31.154,80 \$ x 10 % a x 8 lv/d	=	31,15 \$/d
10.000 h		2 x 2000 lv/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 Ud			
Perdidas 3 %				3,90 \$/ud
				133,78 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

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

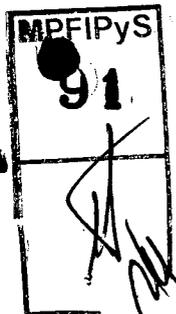
I.V.A. 21% = 184,02 \$/Ud
1.060,33 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 1.060,33 \$/Ud

ADOPTADO 1.060,33 \$/Ud

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

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



ANEXO



13234

000462

Rendimiento
8.800,00 m2/d

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 30.b : en 0,05 m de espesor

1- Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta asfaltica	450	1	1.545.000,00	1.545.000,00
Cargador frontal	150	1	330.000,00	330.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00
Barredora sopladora	70	1	23.000,00	23.000,00
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.....	8800,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$				
$\frac{10.000 \text{ h}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$				
				= 3.377,05 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.701,64	\$/d	= 1.891,15 \$/d
-Combustibles				
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
				= 12.982,32 \$/d
Costo por U:	12.982,32	\$/d		
	8800,00	U/d		1,48 \$/m2
Perdidas 3 %				= 0,04 \$/m2
				= 1,52 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuantidad 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 aminico	0,03000	\$ 15,42	\$ 0,46
Petrol Oil	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

27,29 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 27,29 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 28,81 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 7,20 \$/m2
36,01 \$/m2

Beneficios 10% = 3,60 \$/m2
39,61 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1,19 \$/m2
40,80 \$/m2

I.V.A. 21% = 8,57 \$/m2
49,37 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 49,37 \$/m2

ADOPTADO 49,37 \$/m2

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

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



ANEXO



13235

000463

III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 31 : BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 31.b : en 0,07 m de espesor

Rendimiento
8.800,00 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.....	8800,00	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			1,48 \$/m2
	8800,00 U/d			
Perdidas 3 %				0,04 \$/m2
		1)	COSTO ejecucion por Unidad	1,52 \$/m2

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 6/20	0,09500	\$ 40,00	\$ 3,80
Arena de trituracion 0/6	0,09500	\$ 60,90	\$ 5,79
Arena silicea	0,09500	\$ 39,00	\$ 3,71
Cemento asfaltico	0,00950	\$ 1.212,00	\$ 11,51
Filler	0,00500	\$ 307,46	\$ 1,54
Aditivo aminico	0,03750	\$ 15,42	\$ 0,58
Fuel Oil	0,00125	\$ 1.839,61	\$ 2,30
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

31,49 \$/m2

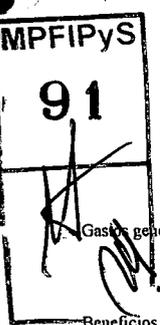
2) COSTO materiales por Unidad			31,49 \$/m2
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=		33,01 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25%	=	8,25 \$/m2
		41,26 \$/m2
Beneficios 10%	=	4,13 \$/m2
		45,39 \$/m2
Gastos Financieros 3%	=	1,36 \$/m2
		46,75 \$/m2
I.V.A. 21%	=	9,82 \$/m2
		56,57 \$/m2

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

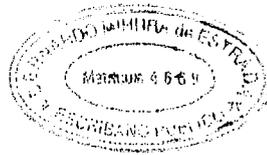
PRECIO DEL ITEM 56,57 \$/m2

ADOPTADO 56,57 \$/m2



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

ANEXO



13236

000464

III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 31 : BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 31.c : en 0,08 m de espesor

Rendimiento
8.600,00 m2 /d

	Unidad	m2
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



	1744	HP		3.377.050,00	\$		
-Rendimiento.....	8600,00	m2/d					
-Amortizacion e intereses:							
3.377.050,00 \$ x 8 h/d	+	3.377.050,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	3.377,05	\$/d		
10.000 h		2 x 2000 h/a					
- Reparaciones y repuestos:							
70 % de amortizacion		2.701,64	\$/d	=	1.891,15	\$/d	
-Combustibles							
GasOil	0,13	l/HP h	x	1744 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		
- Lubricantes							
35 % de combustibles							
- 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	
					12.982,32	\$/d	
					1,51	\$/m2	
Costo por U:	12.982,32	\$/d					
	8600,00	U/d					
Perdidas	3 %						
						0,05	\$/m2
						1,56	\$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2-Materiales	Cuanta.u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 6/20	0,10000	\$ 40,00	\$ 4,00
Arena de trituracion 0/6	0,10000	\$ 60,90	\$ 6,09
Arena silicea	0,10000	\$ 39,00	\$ 3,90
Cemento asfaltico	0,01000	\$ 1.212,00	\$ 12,12
Filler	0,00550	\$ 307,46	\$ 1,69
Aditivo aminico	0,03800	\$ 15,42	\$ 0,59
Fuel Oil	0,00130	\$ 1.839,61	\$ 2,39
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

33,04 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad**

33,04 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

34,60 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	8,65	\$/m2
			43,25	\$/m2
Beneficios	10%	=	4,33	\$/m2
			47,58	\$/m2
Gastos Financieros	3%	=	1,43	\$/m2
			49,01	\$/m2
I.V.A.	21%	=	10,29	\$/m2
			59,30	\$/m2

PRECIO DEL ITEM

59,30 \$/m2

ADOPTADO 59,30 \$/m2

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

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



ANEXO



13237

000455

III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento
9.000,00 m2 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
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 \$ 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 por U:	12.982,32 \$/d		1,44 \$/m2
	9000,00 U/d		12.982,32 \$/d
Perdidas 3 %		=	0,04 \$/m2

1) COSTO ejecucion por Unidad 1,48 \$/m2

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,08000	\$ 40,00	\$ 3,20
Arena de trituracion 0/6	0,08000	\$ 60,90	\$ 4,87
Arena silicea	0,08000	\$ 39,00	\$ 3,12
Cemento asfaltico	0,00850	\$ 1.212,00	\$ 10,30
Filler	0,00400	\$ 307,46	\$ 1,23
Aditivo aminico	0,03000	\$ 15,42	\$ 0,46
Oil	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

27,29 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad 27,29 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 28,77 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 7,19 \$/m2
35,96 \$/m2

Beneficios 10% = 3,60 \$/m2
39,56 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1,19 \$/m2
40,75 \$/m2

I.V.A. 21% = 8,56 \$/m2
49,31 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 49,31 \$/m2

ADOPTADO 49,31 \$/m2

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

SORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

MPPFIPYS
98

ANEXO



13238

000466



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 32 : BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga
Item 32.a : en 0,08 m de espesor

Rendimiento
8.400,00 m2/d

	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.....	8400,00	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 \$/lts	= 4.298,61 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 1.504,51 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales	3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes	3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d	
			SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia	5 %			91,00 \$/d	
				1.911,00 \$/d	
				COSTO DIARIO	12.982,32 \$/d
Costo por U:	12.982,32 \$/d				1,55 \$/m2
	8400,00 U/d				
-Perdidas	3 %				= 0,05 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad		1,60 \$/m2

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 6/20	0,10000	\$ 40,00	\$ 4,00
Arena de trituracion 0/6	0,10000	\$ 60,90	\$ 6,09
Arena silicea	0,10000	\$ 39,00	\$ 3,90
Cemento asfaltico	0,01000	\$ 1.212,00	\$ 12,12
Filler	0,00550	\$ 307,46	\$ 1,69
Aditivo aminico	0,03800	\$ 15,42	\$ 0,59
Fuel Oil	0,00130	\$ 1.839,61	\$ 2,39
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

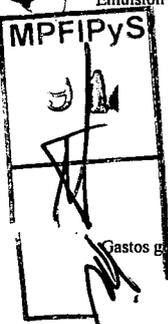
	33,04 \$/m2	
2) COSTO materiales por Unidad		33,04 \$/m2
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=	34,64 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	8,66 \$/m2
			43,30 \$/m2
Beneficios	10%	=	4,33 \$/m2
			47,63 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	1,43 \$/m2
			49,06 \$/m2
I.V.A.	21%	=	10,30 \$/m2
			59,36 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			59,36 \$/m2

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

ADOPTADO 59,36 \$/m2

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



ANEXO



13239 000467



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 32 : BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga

Item 32.a : en 0,10 m de espesor

Rendimiento
16.000,00 m²/d

	Unidad	m ²
1-Ejecucion		
- Equipo		
Planta asfaltica	Potencia HP	Cantidad
	450	1
	150	1
	200	1
	70	1
	140	1
	174	1
	100	1
	160	1
	150	2
	200	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	1.545.000,00	1.545.000,00
	330.000,00	330.000,00
	165.000,00	165.000,00
	23.000,00	23.000,00
	105.000,00	105.000,00
	122.000,00	122.000,00
	114.000,00	114.000,00
	248.050,00	248.050,00
	280.000,00	560.000,00
	165.000,00	165.000,00

1744 HP 3.377.050,00 \$

-Rendimiento..... 16000,00 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
 $\frac{10.000 \text{ h}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$

- 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 \$/lts = 4.298,61 \$/d
 - Lubricantes
 35 % de combustibles = 1.504,51 \$/d

- Mano de Obra
 Oficial Esp 1 x \$/d 305 = 305,00 \$/d
 Oficiales 3 x \$/d 275 = 825,00 \$/d
 Ayudantes 3 x \$/d 230 = 690,00 \$/d
 SUMA 1.820,00 \$/d
 Vigilancia 5 % 91,00 \$/d = 1.911,00 \$/d
COSTO DIARIO = 12.982,32 \$/d

Costo por U: $\frac{12.982,32 \$/d}{16000,00 \text{ U/d}}$ = 0,81 \$/m²

Perdidas 3 % = 0,02 \$/m²
 1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 0,83 \$/m²

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,11000	\$ 40,00	\$ 4,40
Arena de trituracion 0/6	0,11000	\$ 60,90	\$ 6,70
Arena silicea	0,11000	\$ 39,00	\$ 4,29
Cemento asfaltico	0,01100	\$ 1.212,00	\$ 13,33
Filler	0,00600	\$ 307,46	\$ 1,84
Aditivo aminico	0,04000	\$ 15,42	\$ 0,62
Fuel Oil	0,00140	\$ 1.839,61	\$ 2,58
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.133,00	\$ 2,27

36,02 \$/m²

2) **COSTO materiales por Unidad** 36,02 \$/m²

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 36,85 \$/m²

Gastos generales e indirectos 25% = 9,21 \$/m²
 46,06 \$/m²

Beneficios 10% = 4,61 \$/m²
 50,67 \$/m²

Gastos Financieros 3% = 1,52 \$/m²
 52,19 \$/m²

I.V.A. 21% = 10,96 \$/m²
 63,15 \$/m²

PRECIO DEL ITEM 63,15 \$/m²

ADOPTADO 63,15 \$/m²

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



CONSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
 CC - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



13240

000468

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
 Item 36 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO
 Item 36.a : en 0,15 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
Planta de mezclado de base	170	1	180.000,00	180.000,00



	990	HP	1.372.230,00 \$	
-Rendimiento.....	400,00	m ³ /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 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		SUMA	1.315,00 \$/d	
			65,75 \$/d	1.380,75 \$/d
Costo por U:	6.815,63 \$/d			6.815,63 \$/d
	-400,00 U/d			17,04 \$/m ³
Perdidas 3 %				0,51 \$/m ³
		1) COSTO ejecucion por Unidad		17,55 \$/m ³

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	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) = 225,94 \$/m³

Gastos generales e indirectos 25% = 56,48 \$/m³
 282,42 \$/m³

Beneficios 10% = 28,24 \$/m³
 310,66 \$/m³

Gastos Financieros 3% = 9,32 \$/m³
 319,98 \$/m³

I.V.A. 21% = 67,20 \$/m³
 387,18 \$/m³

PRECIO DEL ITEM 387,18 \$/m³

ADOPTADO 387,18 \$/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



ANEXO

13241 000469



Rendimiento
500,00 m3 /d

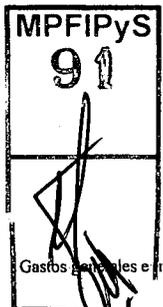
III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 38 : SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO
Item 38.a : en 0,15 m de espesor

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	140	1	294.030,00	294.030,00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240.000,00	240.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Cargador frontal	150	1	150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00



	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 \$/ts		= 2.021,14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 707,40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA		2.325,00 \$/d
Vigilancia	5 %			116,25 \$/d
				2.441,25 \$/d
				7.029,67 \$/d
Costo por U:	7.029,67 \$/d			14,06 \$/m3
	500,00 U/d			
Perdidas	3 %			0,42 \$/m3
				14,48 \$/m3

2-Materiales	Cuantidad 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
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44



		105,65 \$/m3	
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>			105,65 \$/m3
<u>COSTO DEL ITEM</u>	1) + 2)	=	120,13 \$/m3
Gastos generales e indirectos	25%	=	30,03 \$/m3
			150,16 \$/m3
Beneficios	10%	=	15,02 \$/m3
			165,18 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	4,96 \$/m3
			170,14 \$/m3
I.V.A.	21%	=	35,73 \$/m3
			205,87 \$/m3
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			205,87 \$/m3

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

ADOPTADO 205,87 \$/m3

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

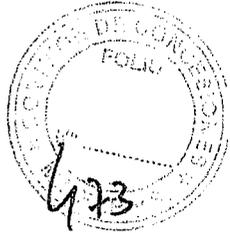
ANEXO

13242

000470



Rendimiento
400,00 m3 /d



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

1-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294.030,00	294.030,00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240.000,00	240.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Cargador frontal	150	1	150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00

Unidad m3



	820	HP	1.192.230,00 \$	
-Rendimiento.....	400,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.192.230,00 \$ x 8 h/d			+ 1.192.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 1.192,23 \$/d
10.000 h			2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			953,78 \$/d	= 667,65 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 820 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 2.021,14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 707,40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d	
Oficiales	4 x \$/d	275	= 1.100,00 \$/d	
Ayudantes	4 x \$/d	230	= 920,00 \$/d	
			SUMA	2.325,00 \$/d
Vigilancia	5 %		116,25 \$/d	2.441,25 \$/d
			COSTO DIARIO	7.029,67 \$/d
Costo por U:	7.029,67 \$/d			17,57 \$/m3
	400,00 U/d			
Perdidas	3 %			= 0,53 \$/m3
			1) COSTO ejecucion por Unidad	18,10 \$/m3

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$40,00	\$36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$40,00	\$36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$60,90	\$10,96
Arena silicea	0,16	\$39,00	\$6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$60,90	\$16,44

105,65 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 105,65 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 123,75 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 30,94 \$/m3
154,69 \$/m3

Beneficios 10% = 15,47 \$/m3
170,16 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 5,10 \$/m3
175,26 \$/m3

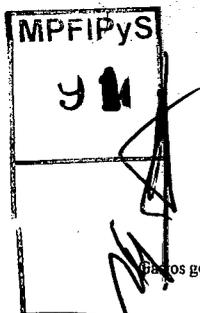
I.V.A. 21% = 36,80 \$/m3
212,06 \$/m3

PRECIO DEL ITEM 212,06 \$/m3

ADOPTADO 212,06 \$/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



ANEXO



13249

000471

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

Rendimiento
 1.000,00 m3 /d

	Unidad	m3		
1-Ejecucion				
- Equipo				
Motoniveladora	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Rodillo Liso Autop.	140	1	294.030,00	294.030,00
Rodillo Neumatico Autop.	140	1	240.000,00	240.000,00
Regador de agua	100	1	114.000,00	114.000,00
Cargador frontal	140	1	114.200,00	114.200,00
Camion volcador	150	1	150.000,00	150.000,00
			280.000,00	280.000,00



	820	HP	1.192.230,00 \$	
-Rendimiento.....	1000,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.192.230,00 \$ x 8 h/d	+	1.192.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.192,23 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		953,78 \$/d	=	667,65 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h	x 820 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 2.021,14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 707,40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA		2.325,00 \$/d
Vigilancia	5 %			116,25 \$/d
				COSTO DIARIO 2.441,25 \$/d
				7.029,67 \$/d
Costo por U:	7.029,67 \$/d			7,03 \$/m3
Perdidas	3 %			0,21 \$/m3
				7,24 \$/m3

2- Materiales	Cuanta 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
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

105,65 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad**

105,65 \$/m3

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

=

112,89 \$/m3

Gastos generales e indirectos

25%

= 28,22 \$/m3

141,11 \$/m3

Beneficios

10%

= 14,11 \$/m3

155,22 \$/m3

Gastos Financieros

3%

= 4,66 \$/m3

159,88 \$/m3

I.V.A.

21%

= 33,57 \$/m3

193,45 \$/m3

PRECIO DEL ITEM

193,45 \$/m3

ADOPTADO

193,45

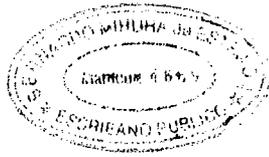
\$/m3

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

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



ANEXO



13244

000472

III. PAVIMENTO FLEXIBLE
Item 40 : Colectora de tierra abovedada

Rendimiento
3.000,00 m2/d

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopropulsado	240	1	600.000,00	600.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	1	213.444,00	213.444,00



	968	HP		1.602.085,70 \$	
-Rendimiento.....	3000,00	m2/d			
-Amortizacion e intereses:					
1.602.085,70 \$ x 8 h/d	+	1.602.085,70 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.602,09 \$/d	
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			1.281,67 \$/d	=	897,17 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13	M/HP h x 968 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	=	2.385,93 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles				=	835,08 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d	
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d	
			SUMA	1.315,00 \$/d	
Vigilancia	5 %			65,75 \$/d	1.380,75 \$/d
					COSTO DIARIO
					7.101,02 \$/d
Costo por U:	7.101,02 \$/d				2,37 \$/m2
	3000,00 U/d				

Perdidas	3 %				0,07 \$/m2
			1) COSTO-eleccion por:Unidad		2,44 \$/m2

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

					-0,00 \$/m2
			2) COSTO materiales por Unidad		0,00 \$/m2
			COSTO DEL ITEM	1) + 2)	= 2,44 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%			=	0,61 \$/m2
					3,05 \$/m2

Beneficios	10%			=	0,31 \$/m2
					3,36 \$/m2

Gastos Financieros	3%			=	0,10 \$/m2
					3,46 \$/m2

I.V.A.	21%			=	0,73 \$/m2
					4,19 \$/m2

PRECIO DEL ITEM					4,19 \$/m2
------------------------	--	--	--	--	------------

ADOPTADO 4,19 \$/m2

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

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



ANEXO



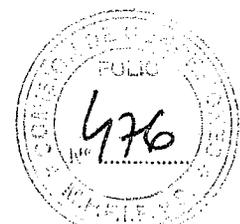
13245

000473

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

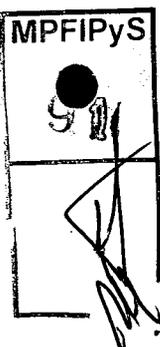
Rendimiento
 400,00 m2/d

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
	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.....	400,00	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	1.863,75 \$/d
Costo por U:	4.946,10 \$/d				4.946,10 \$/d
	400,00 U/d				12,37 \$/m2
Perdidas	3 %				0,37 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad		12,74 \$/m2

2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
MATERIAL			
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)		=	103,33 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	25,83 \$/m2
			129,16 \$/m2
Beneficios	10%	=	12,92 \$/m2
			142,08 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	4,26 \$/m2
			146,34 \$/m2
I.V.A.	21%	=	30,73 \$/m2
			177,07 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			177,07 \$/m2

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

ADOPTADO 177,07 \$/m2

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

ANEXO

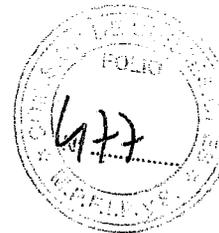


000473246

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

Rendimiento
 500,00 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.....	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	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
Costo por U:	7.345,88 \$/d		14,69 \$/m3
	500,00 U/d		
Perdidas	3 %		= 0,44 \$/m3
			15,13 \$/m3

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Gravilla seleccionada	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) = 223,52 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 55,88 \$/m3
 279,40 \$/m3

Beneficios 10% = 27,94 \$/m3
 307,34 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 9,22 \$/m3
 316,56 \$/m3

I.V.A. 21% = 66,48 \$/m3
 383,04 \$/m3

PRECIO DEL ITEM

383,04 \$/m3

ADOPTADO 383,04 \$/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



13247

000475



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
 Item 54 : SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO
 Item 54.a : en 0,15 m de espesor

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

	820 HP		1.192.230,00 \$	
-Rendimiento.....	500,00	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 \$/ts		= 2.021,14 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 707,40 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d	
		SUMA	2.325,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			116,25 \$/d	2.441,25 \$/d
				COSTO DIARIO 7.029,67 \$/d
Costo por U:	7.029,67 \$/d			14,06 \$/m ³
500,00 U/d				
Perdidas 3 %				= 0,42 \$/m ³
		1) COSTO ejecucion por Unidad		14,48 \$/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
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44

105,65 \$/m³

2) **COSTO materiales por Unidad** 105,65 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 120,13 \$/m³

Gastos generales e indirectos 25% = 30,03 \$/m³
 150,16 \$/m³

Beneficios 10% = 15,02 \$/m³
 165,18 \$/m³

Gastos Financieros 3% = 4,96 \$/m³
 170,14 \$/m³

I.V.A. 21% = 35,73 \$/m³
 205,87 \$/m³

PRECIO DEL ITEM 205,87 \$/m³

ADOPTADO 205,87 \$/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

