

# ANEXO



13248

000476

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

Rendimiento  
 400,00 m<sup>3</sup>/d

	Unidad	m <sup>3</sup>
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
- Equipos	140	1
Motoniveladora	140	1
Rodillo Liso Autop.	100	1
Rodillo Neumatico Autop.	140	1
Regador de agua	150	1
Cargador frontal	150	1
Camion volcador		
	Valor Act \$	Valor Util \$
	294.030,00	294.030,00
	240.000,00	240.000,00
	114.000,00	114.000,00
	114.200,00	114.200,00
	150.000,00	150.000,00
	280.000,00	280.000,00



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

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

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

105,65 \$/m<sup>3</sup>

2) **COSTO materiales por Unidad**

105,65 \$/m<sup>3</sup>

**COSTO DEL ITEM**

1) + 2)

=

123,75 \$/m<sup>3</sup>

Gastos generales e indirectos

25%

=

30,94 \$/m<sup>3</sup>

154,69 \$/m<sup>3</sup>

Beneficios

10%

=

15,47 \$/m<sup>3</sup>

170,16 \$/m<sup>3</sup>

Gastos Financieros

3%

=

5,10 \$/m<sup>3</sup>

175,26 \$/m<sup>3</sup>

I.V.A.

21%

=

36,80 \$/m<sup>3</sup>

212,06 \$/m<sup>3</sup>

**PRECIO DEL ITEM**

212,06 \$/m<sup>3</sup>

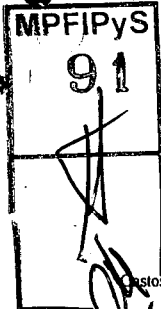
ADOPTADO

212,06

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

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

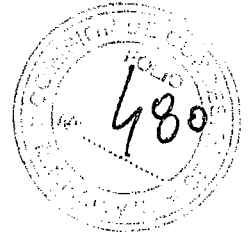


13249

000477

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

Rendimiento  
5,00 ud/d



	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.....	5,00 ud/d		
- Amortizacion e intereses:			
510.000,00 \$ x 8 h/d	+ 510.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 510,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	408,00 \$/d		= 285,60 \$/d
- Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 280 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 690,14 \$/d
- Lubricantes		\$/m	= 241,55 \$/d
35 % de combustibles			
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305 =	0,00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275 =	1.100,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920,00 \$/d	
	SUMA	2.020,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		101,00 \$/d	2.121,00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>3.848,29 \$/d</b>
Costo por U:	3.848,29 \$/d		769,66 \$/ud
Perdidas 3 %	5,00 U/d		= 23,09 \$/ud
			<b>792,75 \$/ud</b>

**2- Materiales**

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

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2) **COSTO materiales por Unidad**

**COSTO DEL ITEM**

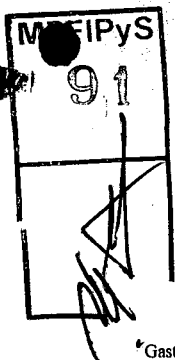
*Gastos generales e indirectos	25%		= 1.561,36 \$/ud
			7.806,81 \$/ud
Beneficios	10%		= 780,68 \$/ud
			8.587,49 \$/ud
Gastos Financieros	3%		= 257,62 \$/ud
			8.845,11 \$/ud
I.V.A.	21%		= 1.857,47 \$/ud
			10.702,58 \$/ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>10.702,58 \$/ud</b>

ADOPTADO

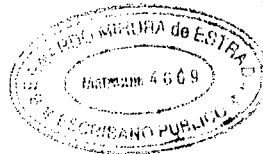
10.702,58 \$/ud

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

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



# ANEXO



13250

000478



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

Rendimiento  
1,00 GI/d

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

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

Perdidas 3 % = 73,24 \$/GI  
1) COSTO ejecucion por Unidad = 2.514,49 \$/GI

**2- Materiales**

Material	Cantidad 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) = 189.459,49 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 47.364,87 \$/GI  
236.824,36 \$/GI

Beneficios 10% = 23.682,44 \$/GI  
260.506,80 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 7.815,20 \$/GI  
268.322,00 \$/GI

I.V.A. 21% = 56.347,62 \$/GI  
324.669,62 \$/GI

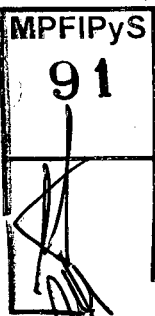
PRECIO DEL ITEM

324.669,62 \$/GI

ADOPTADO 324.669,62 \$/GI

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

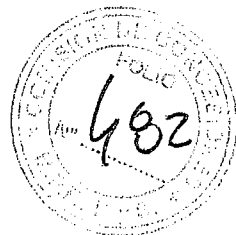
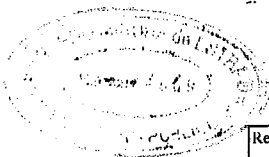
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES



# ANEXO

13251

000479



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

Rendimiento  
0,06 mes/d

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

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

<b>2-Materiales</b>				
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	

4.000,00 \$/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

ADOPTADO 14.708,93 \$/mes

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



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

# ANEXO



000480

13252

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

Rendimiento  
0,06 mes/d

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



	0	HP	0,00 \$	
-Rendimiento.....	0,06	mes/d		
-Amortizacion e intereses:				
0,00 \$ 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 /HP h x 0 HP x 8 h x			2,37 \$/ts	= 0,00 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 0,00 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 0 x \$/d 305			= 0,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d 275			= 275,00 \$/d	
Ayudantes 0 x \$/d 230			= 0,00 \$/d	
			SUMA 275,00 \$/d	
Vigilancia 0 %			0,00 \$/d	= 275,00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>275,00 \$/d</b>
Costo por U:	275,00 \$/d	0,06 U/d		4.583,33 \$/mes
-Perdidas 0 %				= 0,00 \$/mes



1) **COSTO ejecucion por Unidad**

**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 GOYCOECHA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

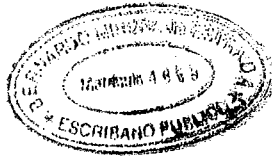
Gastos generales e indirectos	25%	= 1.895,83 \$/mes
Beneficios	10%	= 947,92 \$/mes
Gastos Financieros	3%	= 312,81 \$/mes
I.V.A.	21%	= 2.255,38 \$/mes

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

**PRECIO DEL ITEM** 12.995,27 \$/mes



# ANEXO



13259

000481



**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
<b>1-Ejecucion</b>		
- 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 \$/ts = 0,00 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 0,00 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	0 x \$/d	275	= 0,00 \$/d
Ayudantes	0 x \$/d	230	= 0,00 \$/d
		SUMA	305,00 \$/d
Vigilancia	0 %		0,00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>305,00 \$/d</b>
Costo por U:	403,00 \$/d		<b>403,00 \$/d</b>
	0,06 U/d		<b>6.716,67 \$/mes</b>
Perdidas	0 %		0,00 \$/mes
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>6.716,67 \$/mes</b>

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

	0,00 \$/mes	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>		0,00 \$/mes
<b>COSTO DEL ITEM</b> 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**

ADOPTADO 11.510,10 \$/ud

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



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

# ANEXO



13254

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

000482

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



	130	HP	98.000,00 \$	
-Rendimiento.....	300,00	km/d		
-Amortizacion e intereses:				
98.000,00 \$ x 8 h/d	+	98.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	98,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		78,40 \$/d	=	54,88 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h	x 130 HP x 8 h x	2,37 \$/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
				<b>COSTO DIARIO</b>
				585,45 \$/d
Costo por U:	585,45 \$/d			1,95 \$/km
	300,00 U/d			
Perdidas	0 %			0,00 \$/km
				1,95 \$/km

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

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

0,00 \$/km

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

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

Gastos generales e indirectos 25% = 0,49 \$/km  
 2,44 \$/km

Beneficios 10% = 0,24 \$/km  
 2,68 \$/km

Gastos Financieros 3% = 0,08 \$/km  
 2,76 \$/km

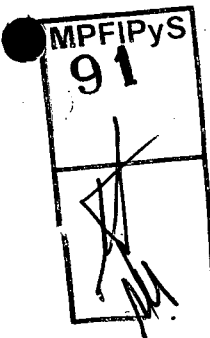
I.V.A. 21% = 0,58 \$/km  
 3,34 \$/km

**PRECIO DEL ITEM** 3,34 \$/km

ADOPTADO 3,34 \$/km

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

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





000483



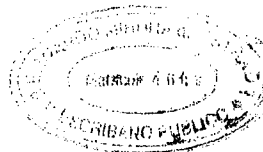
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

**CORREDOR VIAL N° 4.**  
**OBRA N°: C4 - 06**

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



# ANEXO



13256

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

000484

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-06

PROGRESIVAS: 209.50

DENOMINACION: ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ACCESO A SUSANA - INT. RUTA PROV. N° 67

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

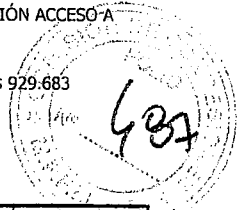
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 929.683

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: SUSANA - 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 UNIDADES MONETARIAS) (B)	IMPORTE (\$) (B)
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
I.	<b>GENERALES</b>				
ITEM	DESIGNACION				
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	1,00	6.135,91	6.135,91
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud			-
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja ( c/ preparacion de Subrasante)	m3			-
2.2	Cunetas				-
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3			-
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			-
2.3	Terraplenes				-
2.3.a	con compactacion especial	m3			-
2.3.b	sin compactacion especial	m3			-
2.4	Excavación de Roca	m3			-
2.5	Excavacion para FUNDACIONES	m3			-
2.6	Excavacion común	m3			-
3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2			-
3.2	Fresado de pavimento existente				-
3.2.a	0,02m de espesor	m2			-
3.2.b	0,03m de espesor	m2			-
3.2.c	0,04m de espesor	m2			-
3.2.d	0,05m de espesor	m2			-
3.3	Demolición de obras varias	gl			-
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl			-
4	CORDONES DE HªAº 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	363,25	372,87	135.446,41
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de Hº H-21 s/pl tipo...	ml			-
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	20,00	1.192,83	23.856,64
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	60,00	66,68	4.000,80
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	40,00	141,32	5.652,80
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	64,00	139,82	8.948,48
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	300,00	61,41	18.423,00
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			-
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl tip T07	ud			-
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl T 07	ud			-
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml			-
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl tipo....				-
7.4.a	con rampa	ud			-
7.4.b	con rampa y escalera	ud			-
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud			-
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3			-
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3			-

MP Pys  
91

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

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.

# ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 209.50

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: C4-06

DENOMINACION: ILUMINACION Y SEÑALIZACION ACCESO A SUSANA - INT. RUTA PROV. N° 67

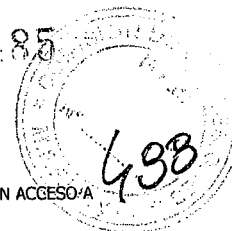
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 929.683

LOCALIDAD: SUSANA - SANTA FE

FECHA: 26 de Marzo de 2009

000485

13257



487

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (B)	PRECIO TOTAL (A) X (B) (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			
21	Limpieza de alcantarilla	ud			
22	ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211				
22.1	Construccion de alcantarilla				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml			
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud			
22.3	Prolongacion de Alcantarilla				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.3.b	L=2 m; H=1m	ml			
22.3.c	L=2 m; H=1.5m	ml			
23	ALCANTARILLAS DE CAÑOS				
23.1	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82				
23.1.a	D=1.2m.	ml			
23.1.b	D=1,00m	ml			
23.1.c	D=0,08m	ml			
23.1.d	D= 0,06m	ml			
23.1.e	D=0,04m	ml			
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud			
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D= 1,2m	ml			
23.3.b	D= 1,00m	ml			
23.3.c	D= 0,08m	ml			
23.3.d	D= 0,06m	ml			
23.3.e	D=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud			
25	Camara de Inspeccion	ud			
26	Obra de desvio	gl	2,00	25.597,43	51.194,86
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			
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	en 0,05m de espesor	m2			
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2			
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2			
32.e	en 0,10m de espesor	m2			
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				

MPFIPVST  
91

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

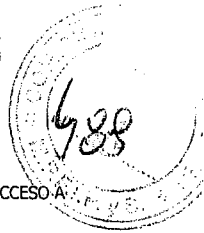
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES

# ANEXO



13258

000486



FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS DE PAVIMENTO PUBLICO

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-06

PROGRESIVAS: 209,50

DENOMINACION: ILUMINACION Y SEÑALIZACION ACCESO A SUSANA - INT. RUTA PROV. N° 67

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 929.683

PROVINCIA: SANTA FE

LOCALIDAD: SUSANA - SANTA FE

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)	ESTADO PUBLICO
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	<b>BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR</b>					
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	<b>BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO</b>					
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	<b>BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL</b>					
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	<b>SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO</b>					
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	<b>SUELO SUB RASANTE</b>					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39.b	Estabilizado con cal	m3				
40	<b>Colectora de tierra abovedada</b>	m2				
41	<b>MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE</b>					
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	<b>PAVIMENTO DE HORMIGON</b>					
ITEM	<b>DESIGNACION</b>					
50	<b>CALZADA DE H°: H=30</b>					
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	<b>BANQUINA DE H°</b>					
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	<b>BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO</b>					
52.a	espesor 0,15m	m3				
52.b	espesor 0,20m	m3				
53	<b>BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL</b>					
53.a	espesor 0,15m	m3				
53.b	espesor 0,20m	m3				
54	<b>SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO</b>					
54.a	espesor 0,15m	m3				
54.b	espesor 0,20m	m3				
55	<b>SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO</b>					
55.a	espesor 0,15m	m3				
55.b	espesor 0,20m	m3				
56	<b>SUELO DE SUB RASANTE</b>					
56.a	Tratado con cal (2%)	m3				
56.b	Estabilizado con cal	m3				
V	<b>ILUMINACION Y SEMAFORIZACION</b>					
ITEM	<b>DESIGNACION</b>					
70	Unidad de iluminacion	ud	14,00	14.253,28	199.545,92	
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	ud				
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	1,00	283.428,94	283.428,94	

MPFIPVS  
9

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

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

# ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4



000487

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-06

PROGRESIVAS: 209.50

DENOMINACION: ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN ACCESO A SUSANA - INT. RUTA PROV. N° 67

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

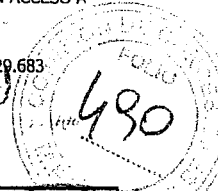
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 929.683

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: SUSANA - 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 (B)	PRECIO TOTAL (C)	PRECIO TOTAL (D)
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/pretsados, colocado	tn				
1.13	Apoyos elastomericos colocados	ml				
1.14	Reparacion de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml				
1.15	Baranda Metalica, cincada p/defensa, Tipo Flex beam	ml				
1.16	Caños de PVC, p/desagues D=10cm colocados	ml				
1.17	Hormigon H-13 p/desagues	m3				
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl				
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml				
1.20	Muros en terraplen arm compl terminado c/H° de piedra H-30	m3				
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de H°	N°				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarillas s/piano 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	Plata superior de H°	m3				
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,5m; H=1,2m; J=33m	ml				
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m; H=1,2m; J=6m	ml				
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H=1,7m; J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/piano tipo o-41211- Seccion: L=2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml				
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud				
8	Camino Consolidado en rombo de visibilidad	m3				
9	RELLENO COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	un				
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL en A° del Rey	m2				
13	ALCANTARILLA -Tramo FIRMTAM 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	4,00	15.000,00	60.000,00	
2	Provision de vivienda	mes	4,00	12.095,00	48.380,00	
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra					
3.1	cuota mensual	mes	4,00	15.000,00	60.000,00	
3.2	Adicional por Km			5.000,00	1,82	
					10.920,00	
						TOTAL OBRA ( \$ )
						915.933,76

MPFIRYS  
9

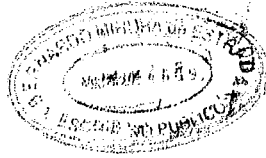
JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRIERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

SON PESOS: novecientos quince mil novecientos treinta y tres con 76/100

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

# ANEXO

000488 13200



HORMIGON H-30

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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



ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

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

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

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



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

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

13261

000489

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

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

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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



ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

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

MPPFIPyS  
91

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

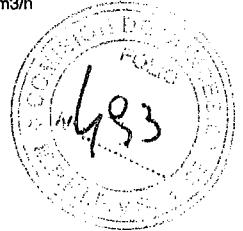
13262  
000490

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

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

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



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	

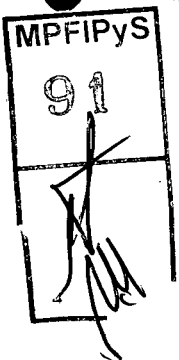
VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

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



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

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

# ANEXO

000491

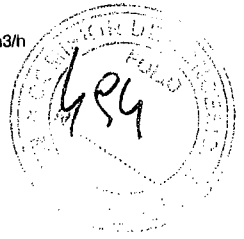
13263

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

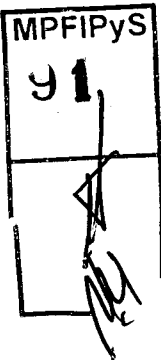
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

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%	30,80258372
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 CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES



# ANEXO

- 13264  
000492



Rendimiento  
2,00 Ha/d



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

1-Ejecucion

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



	925	HP	1.816.754,70 \$	
-Rendimiento.....	2,00	Ha/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.816.754,70 \$ x 8 h/d	+	1.816.754,70 \$ x 10%	n x 8 h/d	= 1.816,75 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70% de amortizacion			1.453,40 \$/d	= 1.017,38 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 925 HP x 8 h x			2,37 \$/ts	= 2.279,94 \$/d
- Lubricantes				
35% de combustibles				= 797,98 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=		305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d 275	=		275,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d 230	=		460,00 \$/d	
		SUMA	1.040,00 \$/d	
			0,52 \$/d	1.040,52 \$/d
Vigilancia 5%				<u>6.952,57 \$/d</u>
				<u>COSTO DIARIO</u>
Costo por U:	6.952,57 \$/d	2,00 U/d		3.476,29 \$/Ha
Perdidas 3%				= 104,29 \$/Ha
				<u>3.580,58 \$/Ha</u>

2-Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0,00 \$/Ha
				0,00 \$/Ha
				<u>3.580,58 \$/Ha</u>

-Gastos generales y otros Gastos				
Gastos generales e indirectos	25%			= 895,15 \$/Ha
				4.475,73
Beneficios	10%			= 447,57 \$/Ha
				4.923,30 \$/Ha
Gastos Financieros	3%			= 147,70 \$/Ha
				5.071,00 \$/Ha
I.V.A.	21%			= 1.064,91 \$/Ha
				6.135,91 \$/Ha

PRECIO DEL ITEM

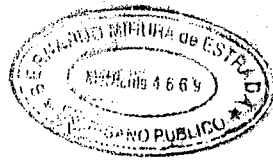
ADOPTADO 6.135,91 \$/Ha

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

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI-CONSTRUCCIONES S.A.



# ANEXO



000493

13265



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

Rendimiento  
 100,00 ml /d

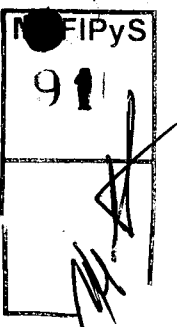
	Unidad	ml
<b>-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Camion volcador	150	1
Vibro-compactador	75	1
Retropala	110	1
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280.000,00	280.000,00
	85.000,00	85.000,00
	256.000,00	256.000,00
	30.000,00	30.000,00



	345	HP	651.000,00 \$
-Rendimiento.....	100,00	ml /d	
-Amortizacion e intereses:			
651.000,00 \$ x 8 h/d	+	651.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 651,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		520,80 \$/d	= 364,56 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 345 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 850,36 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 297,63 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		2.050,00 \$/d
Vigilancia 5 %			102,50 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b> 2.152,50 \$/d
Costo por U:	4.316,05 \$/d		43,16 \$/ml
100,00 U/d			
Perdidas 3 %			1,29 \$/ml
			<b>44,45 \$/ml</b>

**2- Materiales**

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



	173,13 \$/ml	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>		173,13 \$/ml
<b>COSTO DEL ITEM</b> (1) + 2)	=	217,58 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25%		54,40 \$/m
		271,98 \$/m
Beneficios 10%		27,20 \$/m
		299,18 \$/m
Gastos Financieros 3%		8,98 \$/m
		308,16 \$/m
I.V.A. 21%		64,71 \$/m
		372,87 \$/m
<b>PRECIO DEL ITEM</b>		<b>372,87 \$/m</b>

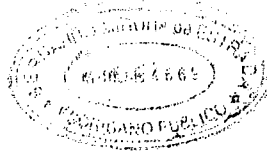
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

# ANEXO

13266

000694



Rendimiento  
18,00 m2/d



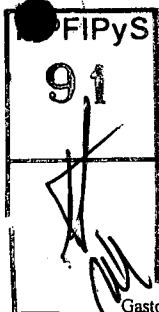
I. GENERALES  
Item 6 : SEÑALIZACIÓN  
Item 6.1 : SEÑALIZACIÓN VERTICAL

	Unidad	m2
<u>1-Ejecucion</u>		
- 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:				
	$310.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$		$310.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 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	160 HP x 8 h x 2,37 \$/ts	= 394,37 \$/d
- Lubricantes				
	35 % de combustibles			= 138,03 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
			SUMA	1.500,00 \$/d
Vigilancia	5 %			75,00 \$/d
				1.575,00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				2.591,00 \$/d
Costo.por.U:	$\frac{2.591,00}{18,00}$	\$/d		143,94 \$/m2
Perdidas	3 %			4,32 \$/m2
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	148,26 \$/m2

<u>2- Materiales</u>	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Señalamiento vertical	1,00000	\$ 547,81	\$ 547,81

2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>		547,81 \$/m2	547,81 \$/m2
<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)	=	696,07 \$/m2



Gastos generales e indirectos	25%		174,02 \$/m2
			870,09 \$/m2
Beneficios	10%		87,01 \$/m2
			957,10 \$/m2
Gastos Financieros	3%		28,71 \$/m2
			985,81 \$/m2
I.V.A.	21%		207,02 \$/m2
			1.192,83 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			1.192,83 \$/m2

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

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

# ANEXO

13267

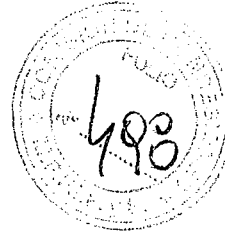
000495

Item 6: SEÑALIZACIÓN  
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

Rendimiento  
550,00 m2/d

1-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.....	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
					4.001,99 \$/d
Costo por U:	4.001,99 \$/d				7,28 \$/m2
	550,00 U/d				
Perdidas 3 %					0,22 \$/m2
			1) COSTO ejecucion por Unidad		7,50 \$/m2

2-Materiales

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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		66,68 \$/m2

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

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

ADOPTADO

66,68 \$/m2



# ANEXO



000496 13268



Item 6 : SEÑALIZACIÓN  
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

Rendimiento  
270,00 m2/d

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

**2- Materiales**

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

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

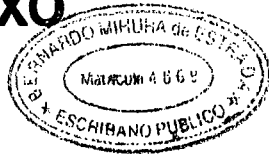
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPFIPys

91

# ANEXO



13269

000497

Item 6: SEÑALIZACIÓN

Item 6.4: BANDAS SONORAS DE ESPESOR 6mm

Rendimiento  
250,00 m2/d

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



	505 HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	250,00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			
478.600,00 \$ x 8 h/d	+ 478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 478,60 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 1.244,72 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 435,65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
	SUMA		1.270,00 \$/d
Vigilancia 5 %			63,50 \$/d
			<u>1.333,50 \$/d</u>
Costo por U:	3.760,49 \$/d		15,04 \$/m2
	250,00 U/d		
Perdidas 3 %			0,45 \$/m2
			<u>15,49 \$/m2</u>
			<u>COSTO DIARIO</u>
			<u>3.760,49 \$/d</u>
			<u>15,04 \$/m2</u>
			<u>0,45 \$/m2</u>
			<u>15,49 \$/m2</u>
			<u>COSTO ejecucion por Unidad</u>
			<u>15,49 \$/m2</u>

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización 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) = 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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		<u>139,82 \$/m2</u>

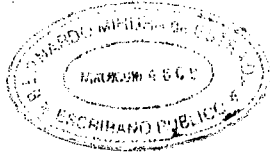
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ADOPTADO

139,82 \$/m2

# ANEXO



13270

000498

**1. GENERALES**

Item 6 : PROTECCIONES

Item 6.5: PINTURA EPOXI PARA CORDONES

Rendimiento  
60,00 ml / d

1-Ejecucion

- Equipo

Camioneta s/pliego

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

Unidad ml



	2,6	HP		1.960,00 \$	
-Rendimiento.....	60,00	ml / d			
-Amortizacion e intereses:					
	$1.960,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$		$+ \frac{1.960,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$		= 1,96 \$/d
- Reparaciones y repuestos:					
	70 % de amortizacion		1,57 \$/d		= 1,10 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13 l/HP h	x	2,6 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 6,41 \$/d
- Lubricantes					
	35 % de combustibles				= 2,24 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales	3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes	3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d	
			SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia	5 %			91,00 \$/d	
					1.911,00 \$/d
					<u>COSTO DIARIO</u> 1.922,71 \$/d
Costo por U:	$\frac{1.922,71}{60,00}$	\$/d			32,05 \$/ml
Perdidas	3 %				= 0,96 \$/ml
			1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>		33,01 \$/ml

2-Materiales

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

2,82 \$/ml

2) COSTO materiales por Unidad

2,82 \$/ml

COSTO DEL ITEM

(1) + 2)

=

35,83 \$/ml

Gastos generales e indirectos

25%

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

= 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%

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

= 10,66 \$/m  
61,41 \$/m

PRECIO DEL ITEM

61,41 \$/m

ADOPTADO

61,41 \$/m



# ANEXO



13271

000499

II. HIDRAULICA  
Item 26 : OBRA DE DESVIO

Rendimiento  
0,25 GI/d

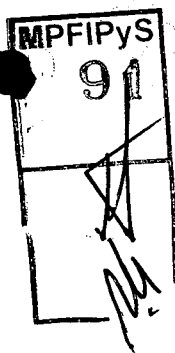


	Unidad	GI		
<b>I-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Equipo demarcacion vial	180	0,5	150.000,00	75.000,00
Tractor	140	0,5	105.000,00	52.500,00
Barredora sopladora	70	0,25	23.000,00	5.750,00
Regador de agua	140	0,25	114.200,00	28.550,00
Camion volcador	150	0,25	280.000,00	70.000,00
Equipos menores	10	0,25	30.000,00	7.500,00
Motoniveladora	140	0,25	294.030,00	73.507,50



	287,5	HP	312.807,50 \$	
-Rendimiento.....	0,25	GI/d		
-Amortizacion e intereses:				
312.807,50 \$ x 8 h/d	+	312.807,50 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	312,81 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		250,25 \$/d	=	175,17 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 287,5 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	=	708,63 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	248,02 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d	
		SUMA	1.040,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			52,00 \$/d	1.092,00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>	<b>2.536,63 \$/d</b>
Costo por U:	2.536,63 \$/d			10.146,52 \$/GI
0,25 U/d				
-Perdidas 3 %				304,40 \$/GI
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>10.450,92 \$/GI</b>

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalizacion Horizontal Pulverizaci	50,00000	\$ 31,41	\$ 1.570,50
Señalizacion Horizontal s/pliego	20,00000	\$ 34,49	\$ 689,84
Suelo seleccionado	100,00000	\$ 22,26	\$ 2.226,00



4486,34 \$/GI

2) **COSTO materiales por Unidad** 4.486,34 \$/GI

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 14.937,26 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 3.734,32 \$/GI

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE

CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

Beneficios 10% = 1.867,16 \$/GI

20.538,74 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 616,16 \$/GI

21.154,90 \$/GI

I.V.A. 21% = 4.442,53 \$/GI

25.597,43 \$/GI

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

**PRECIO DEL ITEM**

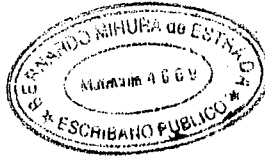
25.597,43 \$/GI

ADOPTADO

25.597,43 \$/GI



# ANEXO



13272

000500

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

Rendimiento  
1,00 ud/d



**1-Ejecucion**

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

Unidad un

-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 \$/ts	=	690,14 \$/d	
- Lubricantes	35 % de combustibles			=	241,55 \$/d	
- Mano de Obra						
Oficial Esp	0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d		
Oficiales	4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d		
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d		
			SUMA		2.020,00 \$/d	
Vigilancia	5 %				101,00 \$/d	2.121,00 \$/d
						<b>COSTO DIARIO</b>
						3.848,29 \$/d
Costo por U:	3.848,29 \$/d	1,00 U/d				3.848,29 \$/ud



Perdidas 3 % = 115,45 \$/ud  
3.963,74 \$/ud

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Columna de 11m libres	1	3000,00	3.000,00
Brazo de 2,50m	1	647,90	647,90
Artefacto Ilum Na 250w	1	705,80	705,80

4353,70 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad**

4.353,70 \$/ud

**COSTO DEL ITEM**

1) + 2)

= 8.317,44 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 2.079,36 \$/ud  
10.396,80 \$/ud

Beneficios 10% = 1.039,68 \$/ud  
11.436,48 \$/ud

Gastos Financieros 3% = 343,09 \$/ud  
11.779,57 \$/ud

I.V.A. 21% = 2.473,71 \$/ud  
14.253,28 \$/ud

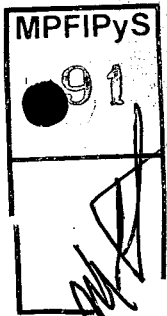
**PRECIO DEL ITEM**

**CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.**  
**CC1 - CONSTRUCCIONES S. A.**  
**UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS REPRESENTANTES LEGALES**

14.253,28 \$/ud

ADOPTADO

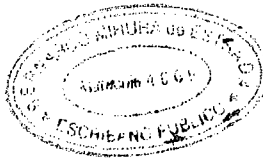
14.253,28 \$/ud



# ANEXO

000501

13273

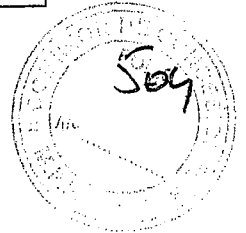


Item V : ILUMINACIÓN Y SEMAFORIZACIÓN  
Item V.73 : INFRAESTRUCTURA/SUMINISTRO DE ENERGÍA

Rendimiento  
5,00 GI/d

**1-Ejecucion**  
- Equipo

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



	0	HP	0,00	\$	
-Rendimiento.....	5,00	GI/d			
-Amortizacion e intereses:					=
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d			
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					=
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				\$/m	=
35 % de combustibles					0,00 \$/d
- Mano de Obra					=
Oficial Esp		1 x \$/d	305		305,00 \$/d
Oficiales		3 x \$/d	275		825,00 \$/d
Ayudantes		3 x \$/d	230		690,00 \$/d
			SUMA		1.820,00 \$/d
Vigilancia	5 %				91,00 \$/d
					1.911,00 \$/d
Costo por U:	1.911,00	\$/d			1.911,00 \$/d
	5,00	U/d			382,20 \$/GI



Perdidas 3 % = 11,47 \$/GI  
393,67 \$/GI

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Provision de energia	1	165000,00	165.000,00

165000,00 \$/GI

2) COSTO materiales por Unidad 165.000,00 \$/GI

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 165.393,67 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 41.348,42 \$/GI  
206.742,09 \$/GI

Beneficios 10% = 20.674,21 \$/GI  
227.416,30 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 6.822,49 \$/GI  
234.238,79 \$/GI

I.V.A. 21% = 49.190,15 \$/GI  
283.428,94 \$/GI

**PRECIO DEL ITEM**

283.428,94 \$/GI

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

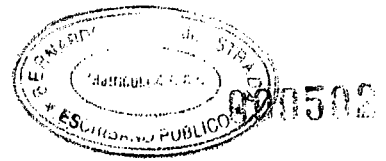
ADOPTADO

283.428.94 \$/GI



# ANEXO

13274



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

Rendimiento  
0,06 mes/d

		Unidad		mes	
<u>1-Ejecucion</u>		Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>- Equipo</b>					
		0	HP		0,00 \$
-Rendimiento.....	0,06 mes/d				
<b>-Amortizacion e intereses:</b>					
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			
<b>- Reparaciones y repuestos:</b>					
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	=	0,00 \$/d
<b>-Combustibles</b>					
GasOil	0,13 l/HP h x	0 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	=	0,00 \$/d
<b>- Lubricantes</b>					
35 % de combustibles				=	0,00 \$/d
<b>- Mano de Obra</b>					
Oficial Esp		0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d
Oficiales		1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes		0 x \$/d	230	=	0,00 \$/d
			SUMA		275,00 \$/d
Vigilancia	0 %				0,00 \$/d
					<u>275,00 \$/d</u>
					<u>4.583,33 \$/mes</u>
Costo por U:	275,00 \$/d				
	0,06 U/d				
Perdidas	0 %			=	0,00 \$/mes
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<u>4.583,33 \$/mes</u>

<u>2- Materiales</u>		Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material				
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

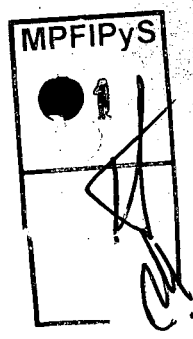
**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 8.583,33 \$/mes

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

Gastos generales e indirectos	25%		=	2.145,83 \$/mes
				<u>10.729,16 \$/mes</u>
Beneficios	10%		=	1.072,92 \$/mes
				<u>11.802,08 \$/mes</u>
Gastos Financieros	3%		=	354,06 \$/mes
				<u>12.156,14 \$/mes</u>
I.V.A.	21%		=	2.552,79 \$/mes
				<u>14.708,93 \$/mes</u>

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

**PRECIO DEL ITEM** 14.708,93 \$/mes



# ANEXO

13275



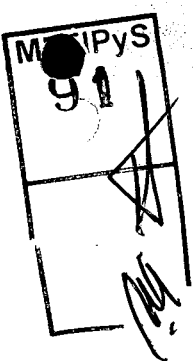
## VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS Item 2 : PROVISIÓN DE VIVIENDA

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

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



		3000,00 \$/mes	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			3.000,00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM** (1) + 2) = 7.583,33 \$/mes

Gastos generales e indirectos	25%		= 1.895,83 \$/mes
			9.479,16 \$/mes

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

Beneficios	10%		= 947,92 \$/mes
			10.427,08 \$/mes
Gastos Financieros	3%		= 312,81 \$/mes
			10.739,89 \$/mes

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

I.V.A.	21%		= 2.255,38 \$/mes
			12.995,27 \$/mes

**PRECIO DEL ITEM** 12.995,27 \$/mes

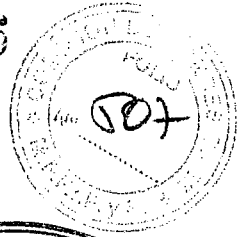
# ANEXO



11/05/04

Rendimiento  
0,06 mes/d

13276



## VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS

Item 3 : PROVISIÓN DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISIÓN/INSPECCIÓN DE OBRA  
Item 3.1 : CUOTA MENSUAL

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion	130	1	98.000,00	98.000,00

### 1-Ejecucion

- Equipo  
Camioneta s/pliego

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

### 2- Materiales

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

0,00 \$/mes

2) **COSTO materiales por Unidad**

0,00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM** 1)+2) = 6.716,67 \$/mes

Gastos generales e indirectos	25%		= 1.679,17 \$/mes
			8.395,84 \$/mes
Beneficios	10%		= 839,58 \$/mes
			9.235,42 \$/mes
Gastos Financieros	3%		= 277,06 \$/mes
			9.512,48 \$/mes
I.V.A.	21%		= 1.997,62 \$/mes
			11.510,10 \$/mes

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

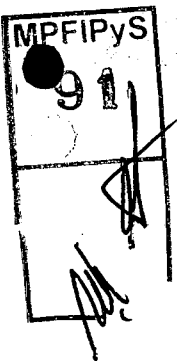
### PRECIO DEL ITEM

11.510,10 \$/mes

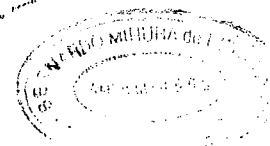
ADOPTADO

15.000,00 \$/ud

según circular 3 con consulta



# ANEXO



0000725

Rendimiento  
300,00 km/d

13277



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

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

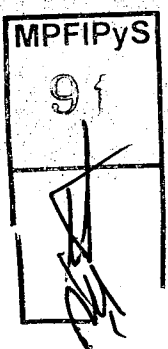
	130	HP		98.000,00 \$	
-Rendimiento.....	300,00	km/d			
-Amortizacion e intereses:					
98.000,00 \$ x 8 h/d	+	98.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=		98,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			78,40 \$/d		= 54,88 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13	l/HP h x 130 HP x 8 h x	2,37 \$/lts		= 320,42 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 112,15 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp	0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d	
Oficiales	0 x \$/d	275	=	0,00 \$/d	
Ayudantes	0 x \$/d	230	=	0,00 \$/d	
			SUMA	0,00 \$/d	
Vigilancia	0 %			0,00 \$/d	0,00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>	<b>585,45 \$/d</b>
Costo por U:	585,45 \$/d				1,95 \$/km
	300,00 U/d				
Perdidas	0 %				0,00 \$/km
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>1,95 \$/km</b>

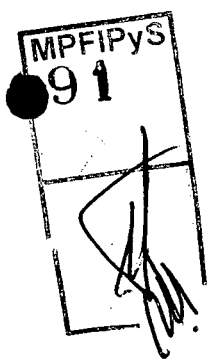
2-Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
Material			\$ 0,00	
				0,00 \$/km
				2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>
				0,00 \$/km
				<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2) =
				1,95 \$/km

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

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

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





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

**CORREDOR VIAL N° 4.**

**OBRA N°: C4 - 07**

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

# ANEXO



000507

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 227.18

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: C4-07

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A INTI-INTA, RAFAELA

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 2.215.255

LOCALIDAD: RAFAELA - SANTA FÉ

FECHA: 26 de Marzo de 2009

13279



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
<b>I. GENERALES</b>					
<b>ITEM DESIGNACION</b>					
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	2,00	6.135,91	12.271,82
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud			
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja ( c/ preparacion de Subrasante)	m3	2.285,00	26,27	60.026,95
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	275,00	295,78	81.339,50
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	2.148,00	51,78	111.227,74
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	400,00	117,56	47.024,00
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			
3.2.b	0,03m de espesor	m2	1.338,00	5,11	6.837,18
3.2.c	0,04m de espesor	m2			
3.2.d	0,05m de espesor	m2			
3.3	Demolición de obras varias	gl			
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl			
4	CORDONES DE HºAº s/pl: tipo: H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml			
4.2	emergente Tipo "B"	ml			
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml	220,00	160,63	35.339,35
4.4	cuneta tipo "D"	ml			
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml	225,00	179,67	40.424,94
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	50,00	134,03	6.701,29
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			
4.11	badén de hormigon: H-30	ml			
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocación de Baranda: Metalica	ml			
5.2	Colocación de Baranda: Metalica s/pl: tipo H-10237	ml	260,00	398,27	103.551,19
5.3	Baranda de defensa Tipo: New Jersey de Hº H-21: s/pl: tipo...	ml			
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	35,00	1.192,83	41.749,12
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2	287,00	66,68	19.137,16
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2	450,00	141,32	63.594,00
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	87,60	139,82	12.248,23
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	211,00	61,41	12.957,51
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	186,01	22,62	4.208,38
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	250,90	21,79	5.468,24

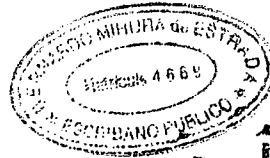
MPFIPyS  
9

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

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



# ANEXO



000508

13280

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: C4-07

PROGRESIVAS: 227.18

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A INTI-INTA, RAFAELA

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

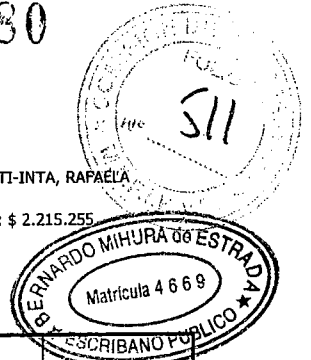
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 2.215.255

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: RAFAELA - SANTA FÉ

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



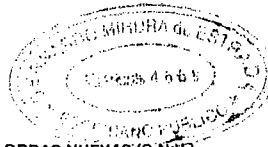
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
9	ALAMBRADOS				
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml	100,00	97,78	9.778,00
9.2	Traslado de alambrados ( con reposicion 20%)	ml			
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - 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	2,00	536,16	1.072,32
22	ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211				
22.1	Construccion de alcantarilla				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml			
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
22.2	Construccion de cabecera y alas terminales	ud			
22.3	Prolongacion de Alcantarilla				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml			
22.3.b	L= 2 m; H=1m	ml			
22.3.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
23	ALCANTARILLAS DE CANOS				
23.1	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82				
23.1.a	D=1.2m	ml			
23.1.b	D=1,00m	ml			
23.1.c	D=0,08m	ml			
23.1.d	D= 0,06m	ml			
23.1.e	D=0,04m	ml			
23.2	Construccion de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud			
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D= 1,2m	ml			
23.3.b	D= 1,00m	ml			
23.3.c	D= 0,08m	ml			
23.3.d	D= 0,06m	ml			
23.3.e	D=0,04m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud			
25	Camara de Inspeccion	ud			
26	Obra de desvio	gl	2,00	25.597,43	51.194,86
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	945,00	50,30	47.529,65
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2	2.692,20	56,42	151.905,80
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	1.417,50	57,60	81.654,25
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	966,00	50,23	48.518,25
32.b	en 0,06m de espesor	m2			
32.c	en 0,07m de espesor	m2			
32.d	en 0,08m de espesor	m2			
32.e	en 0,10m de espesor	m2			
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10m de espesor	m3			
34.b	en 0,15m de espesor	m3			

MPPOS  
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

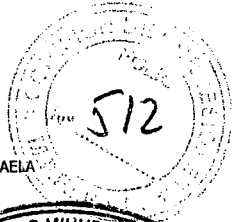


000509

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

13281



RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA: C4-07

PROGRESIVAS: 227.18

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A INTI-INTA, RAFAELA

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 2.215.255

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: RAFAELA - 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)
34.c	en 0,20m de espesor	m3	677,25	213,44	144.548,85
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	2.500,00	4,18	10.475,00
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			-
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			-
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	374,00	345,25	129.121,63
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	620,00	287,30	178.122,90
56.b	Estabilizado con cal	m3			-
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION				-
ITEM	DESIGNACION				-
70	Unidad de Iluminacion	ud	16,00	16.136,61	258.185,76
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud			-
73	Retiro de luminarias existentes	ud			-
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	1,00	141.401,98	141.401,98

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

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

MPEIPYS

# ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 227.18

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: C4-07

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A INTI-INTA, RAFAELA

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 2.215.255

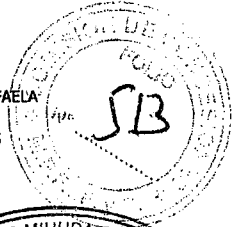
LOCALIDAD: RAFAELA - SANTA FÉ

FECHA: 26 de Marzo de 2009



000510

13282



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (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	-	-	-
<b>VI</b>	<b>ITEMS PARTICULARES POR OBRA</b>				
<b>ITEM</b>	<b>DESIGNACION</b>				
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/pre-tensados, 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	Muro en terraplen arm. compl. terminado c/ H° de piedra H-30	m3	-	-	-
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de H°	N°	-	-	-
<b>2</b>	<b>ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES</b>				
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 Bejo 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	Plata 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 39m	ml	-	-	-
2.5	Alcantarilla s/ plano tipo o-41211 Seccion: L=2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml	-	-	-
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml	-	-	-
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura	m3	-	-	-
4	Hormigon simple Tipo D	m3	-	-	-
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn	-	-	-
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud	-	-	-
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud	-	-	-
8	Camino Consolidado en rombo de visibilidad	m3	-	-	-
9	RELLENO COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3	-	-	-
10	TORTUGONES	un	-	-	-
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	un	-	-	-
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL en A° del Rey	m2	-	-	-
13	ALCANTARILLA Tramo FIRMAT Km 855,00 A 012Km 767,69	ud	-	-	-
14	Bastones transversales para banquetas	ml	-	-	-
<b>VII</b>	<b>RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS</b>				
<b>ITEM</b>	<b>DESIGNACION</b>				
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	5,00	14.708,93	73.544,65
2	Provision de vivienda	mes	5,00	12.095,00	60.475,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra				
3.1	cuota mensual	mes	5,00	11.510,10	57.550,50
3.2	Adicional por Km	km	20.000,00	3,34	66.800,00
				TOTAL OBRA ( \$ )	2.175.986,01

SON PESOS: dos millones ciento setenta y cinco mil novecientos ochenta y seis con 01/100

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

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

# ANEXO

13283

000511



HORMIGON H-30

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

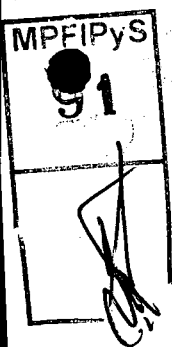
VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

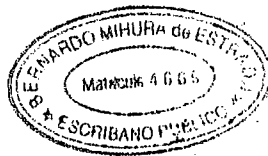
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	64,8997362
SUB-TOTAL 1		324,498681
BENEFICIO	10%	32,4498681
SUB-TOTAL 2		356,9485491
GASTOS FINANCIEROS	3%	10,70845647
SUB-TOTAL 3		367,6570056
IVA	21%	77,20797117
PRECIO UNITARIO		444,8649767
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		444,8649767 \$/m3



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

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

# ANEXO

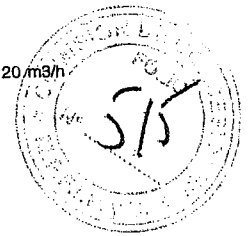


000512

13284

RENDIMIENTO=

120 m3/h



HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm2)

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, DEENCOFRADO, 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

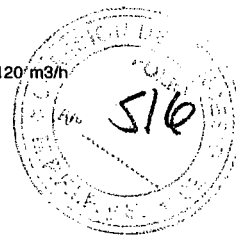
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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



# ANEXO

00051313285



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

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

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



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

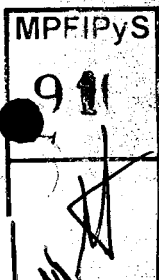
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

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



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

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

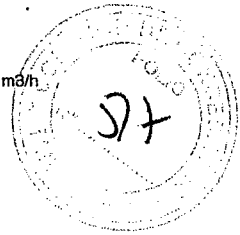
# ANEXO



0005143286

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

RÉNDIMIENTO= 120 m<sup>3</sup>/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		
<b>TOTAL MATERIALES (1) =</b>						<b>241,122675</b>	\$/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
<b>TOTAL =</b>						<b>1,609375</b>	\$/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
<b>TOTAL =</b>						<b>1,895833333</b>	\$/m3

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

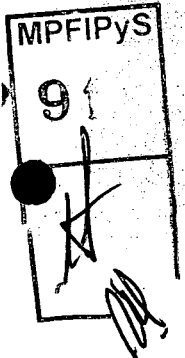
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

**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 BOYGOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

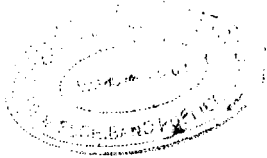






# ANEXO

13289  
000517



**I. GENERALES**

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Rendimiento  
60,00 m3 /d

**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:	$\frac{3.257.924,70 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{3.257.924,70 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			= 3.257,92 \$/d
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion		2.606,34 \$/d	= 1.824,44 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 1166 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 2.873,96 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 1.005,89 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
			SUMA	1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %			52,00 \$/d
				<u>1.092,00 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{10.054,21}{60,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$		<u>10.054,21 \$/d</u>
				<u>167,57 \$/m3</u>
Perdidas	3 %			5,03 \$/m3
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<u>172,60 \$/m3</u>

**2- Materiales**

Material	Cuantria u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0,00 \$/m3
				2) <b>COSTO materiales por Unidad</b> 0,00 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 172,60 \$/m3

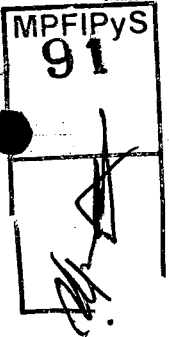
Gastos generales e indirectos	25%	=	43,15 \$/m3
			215,75 \$/m3
Beneficios	10%	=	21,58 \$/m3
			237,33 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	7,12 \$/m3
			244,45 \$/m3
I.V.A.	21%	=	51,33 \$/m3
			295,78 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM**

ADOPTADO 295,78 \$/m3

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

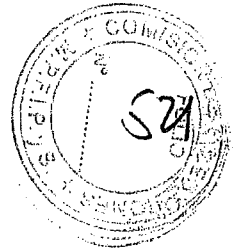
GORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CON - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES



# ANEXO



00051813290



**I. GENERALES**

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

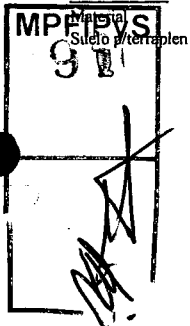
Item 2.3 : TERRAPLENES (2.3.a. CON COMPACTACIÓN ESPECIAL)

Rendimiento  
900,00 m3/d

1-Ejecucion	Potencia HP	Cantidad	Unidad	m3	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo						
Motoniveladora	215	1			280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopropulsado	240	1			600.000,00	600.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1			114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1			114.200,00	114.200,00
Cannon volcador	150	1			280.000,00	280.000,00
Tractor a orugas con topador D6	120	1			257.000,00	257.000,00
Rastra discos grande	0	1			50.000,00	50.000,00

	965	HP	1.695.641,70	\$
-Rendimiento.....	900,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.695.641,70 \$ x 8 h/d	10.000 h		+ 1.695.641,70 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 1.695,64 \$/d
			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 \$/ts	= 2.378,53 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 832,49 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d	
		SUMA	2.050,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			102,50 \$/d	
				2.152,50 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				8.008,72 \$/d
Costo por U:	8.008,72 \$/d			8,90 \$/m3
	900,00 U/d			
Perdidas 3 %				
				0,27 \$/m3
				9,17 \$/m3

**2- Materiales**



Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
1,40000	\$ 15,03	\$ 21,04

.21,04 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad**

21,04 \$/m3

**COSTO DEL ITEM**

1) + 2)

=

30,21 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%	=	7,55 \$/m3
			37,76 \$/m3
Beneficios	10%	=	3,78 \$/m3
			41,54 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	1,25 \$/m3
			42,79 \$/m3
I.V.A.	21%	=	8,99 \$/m3
			51,78 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM**

51,78 \$/m3

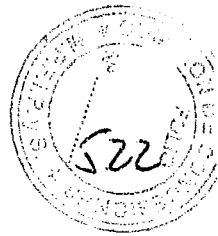
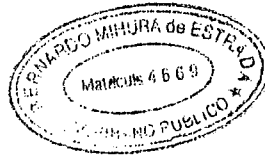
ADOPTADO

51,78 \$/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

000519



**I. GENERALES**

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento  
150,00 m2 /d

1-Ejecucion

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

Unidad m2

-Rendimiento.....	150,00 m2/d	940 HP	2.709.671,00 \$	
-Amortizacion e intereses:				
2.709.671,00 \$ 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	2.635,50 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b> 9.990,42 \$/d
Costo por U:	9.990,42 \$/d			66,60 \$/m2
Perdidas 3 %	150,00 U/d			
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		68,60 \$/m2

2- Materiales

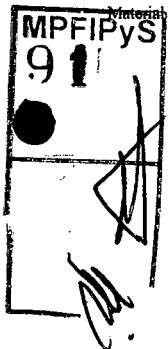
Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u	
			0,00 \$/m2
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			0,00 \$/m2
		<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2)	= 68,60 \$/m2

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
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			117,56 \$/m2

ADOPTADO 117,56 \$/m2

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

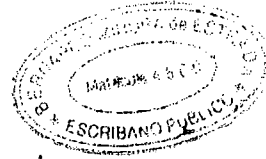
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CORSA CONSTRUCCIONES S. A.  
UN TRANSITORIA DE EMPRESAS



# ANEXO

13292

000520



**I. GENERALES**

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

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

Rendimiento  
3.000,00 m2 / d

	Unidad	m2		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
- Fresadora	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
	300	1	750.000,00	750.000,00
	70	1	23.000,00	23.000,00
	180	3	700.000,00	2.100.000,00
	10	1	30.000,00	30.000,00

	920	HP		2.903.000,00 \$
-Rendimiento.....	3000,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
2.903.000,00 \$ x 8 h/d	+	2.903.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	2.903,00 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.322,40 \$/d	=	1.625,68 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h x 920 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	=	2.267,62 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	793,67 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
		SUMA		1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %			52,00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				1.092,00 \$/d
Costo por U:	8.681,97 \$/d			8.681,97 \$/d
	3000,00 U/d			2,89 \$/m2
Perdidas	3 %			0,09 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		2,98 \$/m2

**2- Materiales**

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

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

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 2,98 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%		=	0,75 \$/m2
				3,73 \$/m2
Beneficios	10%		=	0,37 \$/m2
				4,10 \$/m2
Gastos Financieros	3%		=	0,12 \$/m2
				4,22 \$/m2
I.V.A.	21%		=	0,89 \$/m2
				5,11 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				5,11 \$/m2

ADOPTADO 5,11 \$/m2

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

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



# ANEXO

000521 13293



**I. GENERALES**

Item 4 : CORDONES DE H"A S/PL TIPO H-8431  
Item 4.3 : EMERGENTE MONTABLE TIPO "C"

Rendimiento  
45,00 m/d

	Unidad	m		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
	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	
- Lubricantes						
35 % de combustibles				=	267,88	\$/d
- Mano de Obra						
Oficial Esp	1 x	\$/d	305	=	305,00	\$/d
Oficiales	2 x	\$/d	275	=	550,00	\$/d
Ayudantes	4 x	\$/d	230	=	920,00	\$/d
			SUMA		1.775,00	\$/d
Vigilancia	5 %				88,75	\$/d
					1.863,75	\$/d
Costo por U:	2.945,22	\$/d			2.945,22	\$/d
	45,00	U/d			65,45	\$/m
Perdidas	3 %				1,96	\$/m
			1)	<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	67,41	\$/m

**2- Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,07000	\$ 255,90	\$ 17,91307
Acero DN 420 diam 10mm	1,58000	\$ 5,32	\$ 8,41



		26,32	\$/m		
2)	<b>COSTO materiales por Unidad</b>	26,32	\$/m		
	<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)	=	93,73	\$/m

Gastos generales e indirectos	25%	=	23,43	\$/m
			117,16	\$/m
Beneficios	10%	=	11,72	\$/m
			128,88	\$/m
Gastos Financieros	3%	=	3,87	\$/m
			132,75	\$/m
I.V.A.	21%	=	27,88	\$/m
			160,63	\$/m

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

**PRECIO DEL ITEM**

ADOPTADO 160,63 \$/m

160,63 \$/m  
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

# ANEXO



000522

13294



## I. GENERALES

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

Rendimiento  
45,00 m/d

### 1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Planta Dosif. Homigon	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:				
$30.908,40 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$30.908,40 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	=	30,91 \$/d
$10.000 \text{ h}$		$2 \times 2000 \text{ h/a}$		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24,73 \$/d	=	17,31 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 310,5 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 765,37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267,88 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA		1.775,00 \$/d
Vigilancia	5 %			88,75 \$/d
				1.863,75 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b> 2.945,22 \$/d
Costo por U:	$\frac{2.945,22}{45,00}$	\$/d		65,45 \$/m
Perdidas	3 %			1,96 \$/m
				67,41 \$/m
		1)	<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	

### 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,12000	\$ 255,90	\$ 30,70811
Acero ADN 420 diam 10mm	1,26400	\$ 5,32	\$ 6,73

37,44 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 37,44 \$/m

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 104,85 \$/m

Gastos generales e indirectos 25% = 26,21 \$/m  
131,06 \$/m

Beneficios 10% = 13,11 \$/m  
144,17 \$/m

Gastos Financieros 3% = 4,32 \$/m  
148,49 \$/m

I.V.A. 21% = 31,18 \$/m  
179,67 \$/m

**PRECIO DEL ITEM** 179,67 \$/m

ADOPTADO 179,67 \$/m

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

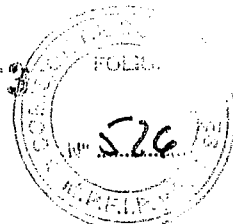
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS  
REPRESENTANTES LEGALES



# ANEXO

13295

000023



Rendimiento  
45,00 m/d

**I. GENERALES**

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

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

	Unidad	m		
<b>-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta Dosif. Hormigon	230	0,001	350.000,00	350,00
Cargador frontal	150	0,001	330.000,00	330,00
Regador de agua	140	0,001	114.200,00	114,20
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00
Motohormigonero	300	0,001	114.200,00	114,20



	310,521	HP		30.908,40 \$
-Rendimiento.....	45,00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
30.908,40 \$ x 8 h/d	+	30.908,40 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	30,91 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		24,73 \$/d	=	17,31 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h	x 310,5 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 765,37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	267,88 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA		1.775,00 \$/d
Vigilancia	5 %			88,75 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				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)	<b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	67,41 \$/m

**2- Materiales**

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,04219	\$ 255,90	\$ 10,79582



10,80 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 10,80 \$/m

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 78,21 \$/m

Gastos generales e indirectos 25% = 19,55 \$/m  
97,76 \$/m

Beneficios 10% = 9,78 \$/m  
107,54 \$/m

Gastos Financieros 3% = 3,23 \$/m  
110,77 \$/m

I.V.A. 21% = 23,26 \$/m  
134,03 \$/m

**PRECIO DEL ITEM** 134,03 \$/m

ADOPTADO 134,03 \$/m

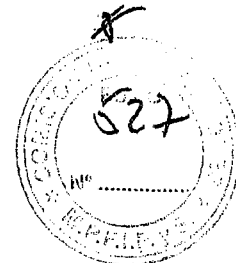
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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



# ANEXO

13296 000524



**I. GENERALES**

Item 5 : PROTECCIONES

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

Rendimiento  
75,00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Vibro-compactador	75	1	85.000,00	85.000,00
Retropala	110	1	256.000,00	256.000,00
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00

	345 HP	651.000,00 \$	
-Rendimiento.....	75,00 ml/d		
-Amortizacion e intereses:			
651.000,00 \$ x 8 h/d			= 651,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		520,80 \$/d	= 364,56 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 345 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 850,36 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 297,63 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		2.050,00 \$/d
Vigilancia 5 %			102,50 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			<b>4.316,05 \$/d</b>
Costo por U:	4.316,05 \$/d		75,55 \$/ml
	75,00 U/d		
Perdidas 3 %			= 1,73 \$/ml
			<b>59,28 \$/ml</b>

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

**2- Materiales**

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

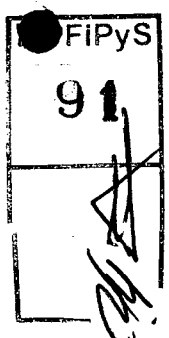
173,13 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 173,13 \$/ml

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 232,41 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%	=	58,10 \$/m
			290,51 \$/m
Beneficios	10%	=	29,05 \$/m
			319,56 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	9,59 \$/m
			329,15 \$/m
I.V.A.	21%	=	69,12 \$/m
			398,27 \$/m
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>398,27 \$/m</b>

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



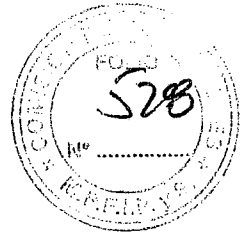
ADOPTADO 398,27 \$/m

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.

# ANEXO

13297

000525



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

Rendimiento  
 18,00 m2 /d

	Unidad	m2
<b>1-Ejecucion</b>		
- 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 \$ 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 \$/ts	=	394,37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	138,03 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d	
	SUMA		1.500,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			.75,00 \$/d	-1.575,00 \$/d
			<b>COSTO-DIARIO</b>	<b>2.591,00 \$/d</b>
Costo por U:	2.591,00 \$/d			143,94 \$/m2
	18,00 U/d			
Perdidas 3 %				4,32 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>148,26 \$/m2</b>

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización vertical	1,00000	\$ 547,81	\$ 547,81



		547,81 \$/m2		
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			547,81 \$/m2	
	<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2)	=	696,07 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	174,02 \$/m2
			870,09 \$/m2
Beneficios	10%	=	87,01 \$/m2
			957,10 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	28,71 \$/m2
			985,81 \$/m2
I.V.A.	21%	=	207,02 \$/m2
			1.192,83 \$/m2
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>1.192,83 \$/m2</b>

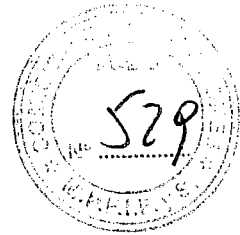
ADOPTADO 1.192,83 \$/m2

**JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.  
 CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS

# ANEXO

13298

000526



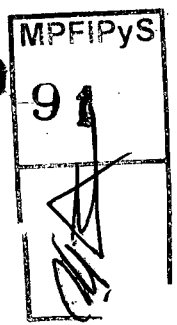
Rendimiento  
550,00 m2/d

Item 6: SEÑALIZACIÓN  
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

	Unidad	m2
<b>1-Ejecucion</b>		
- 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.....	550,00	m2 /d	
-Amortizacion e intereses:			
478.600,00 \$ x 8 h/d.	+	478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 478,60 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 1.244,72 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 435,65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		1.500,00 \$/d
Vigilancia 5 %			75,00 \$/d
			1.575,00 \$/d
			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	

Material	Cuanta t/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 GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

# ANEXO



0005213299



Item 6: SEÑALIZACIÓN  
Item 6.3: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

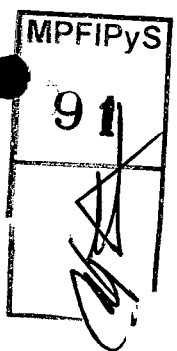
Rendimiento  
270,00 m2/d

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	m2	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>-Ejecucion</b>						
- Equipo						
Equipo demarcacion vial	180	1			150.000,00	150.000,00
Tractor	140	1			105.000,00	105.000,00
Barredora sopladora	70	0,5			23.000,00	11.500,00
Regador de agua	140	0,5			114.200,00	57.100,00
Camion volteador	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 lv/d	+	478.600,00 \$ x 10 % a x 8 lv/d	=	478,60	\$/d	
10.000 h		2 x 2000 lv/a				
- Reparaciones y repuestos:						
70 % de amortizacion		382,88	\$/d	=	268,02	\$/d
-Combustibles						
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37	\$/lts	=	1.244,72	\$/d
- Lubricantes						
35 % de combustibles				=	435,65	\$/d
- Mano de Obra						
Oficial Esp 1 x \$/d		305	=	305,00	\$/d	
Oficiales 2 x \$/d		275	=	550,00	\$/d	
Ayudantes 4 x \$/d		230	=	920,00	\$/d	
		SUMA		1.775,00	\$/d	
Vigilancia 5 %				88,75	\$/d	
				1.863,75	\$/d	
				4.290,74	\$/d	
Costo por U:	4.290,74	\$/d			15,89	\$/m2
	270,00	U/d				
Perdidas 3 %					0,48	\$/m2
					16,37	\$/m2

2- Materiales

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

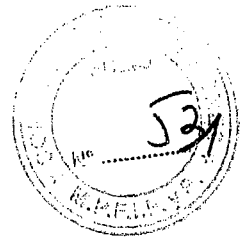
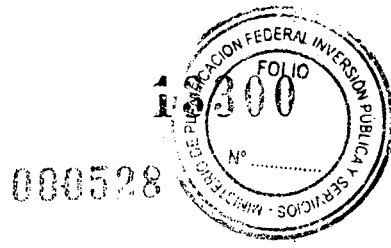
Gastos generales e indirectos 25%			=	20,62	\$/m2
				103,08	\$/m2
Beneficios 10%			=	10,31	\$/m2
				113,39	\$/m2
Gastos Financieros 3%			=	3,40	\$/m2
				116,79	\$/m2
I.V.A. 21%			=	24,53	\$/m2
				141,32	\$/m2

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

<b>PRECIO DEL ITEM</b>				141,32	\$/m2
ADOPTADO	141,32	\$/m2			

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

# ANEXO



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

Rendimiento  
250,00 m2/d

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

	505	HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	250,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
478.600,00 \$ 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	3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
		SUMA		1.270,00 \$/d
Vigilancia	5 %			63,50 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				1.333,50 \$/d
Costo por U:	3.760,49 \$/d			3.760,49 \$/d
	250,00 U/d			15,04 \$/m2
Perdidas	3 %			= 0,45 \$/m2
				<b>1) COSTO ejecucion por Unidad</b>
				15,49 \$/m2

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización Horizontal Extursion:	1,00000	\$ 66,09	\$ 66,09



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

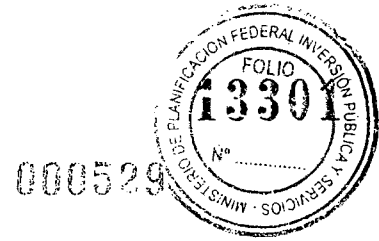
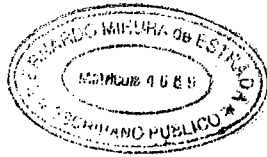
ADOPTADO 139,82 \$/m2

139,82 \$/m2

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

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

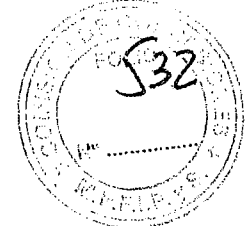
# ANEXO



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

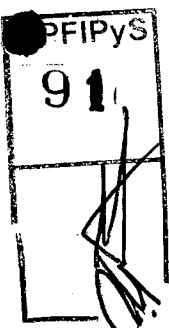
Rendimiento  
 60,00 ml /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	130	0,02	98.000,00	1.960,00
Camioneta s/pliego				



	2,6	HP	1.960,00 \$	
-Rendimiento.....	60,00	ml /d		
-Amortizacion e intereses:				
1.960,00 \$ x 8 h/d	+	1.960,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1,96 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			1,57 \$/d	= 1,10 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 2,6 HP x 8 h x			2,37 \$/ts	= 6,41 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 2,24 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=		305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d 275	=		825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230	=		690,00 \$/d	
SUMA			1.820,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91,00 \$/d	
				1.911,00 \$/d
				<u>1.922,71 \$/d</u>
Costo por U:	1.922,71 \$/d			32,05 \$/ml
	60,00 U/d			
Perdidas 3 %				= 0,96 \$/ml
				<u>33,01 \$/ml</u>

2- Materiales	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Pintura epoxi	0,08000	\$ 35,21	\$ 2,82



			2,82 \$/ml
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>			2,82 \$/ml
<u>COSTO DEL ITEM</u> 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

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

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 61,41 \$/m

CORSAN GORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.

# ANEXO



000530



Rendimiento  
460,00 m<sup>3</sup>/d

## I. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.1 : PARA RECUBRIMIENTO DE ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES

### 1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	150	0,25	280.000,00	70.000,00
Camion volcador	10	0,01	30.000,00	300,00
Equipos menores	140	0,01	600.000,00	6.000,00
Retroexcavadora				

Unidad m<sup>3</sup>



	39 HP	76.300,00 \$	
-Rendimiento.....	460,00 m <sup>3</sup> /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
			48,25 \$/d
Vigilancia 5 %			1.013,25 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>1.262,06 \$/d</b>
Costo por U:	1.262,06 \$/d		2,74 \$/m <sup>3</sup>
460,00 U/d			
Perdidas 3 %			= 0,08 \$/m <sup>3</sup>
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>2,82 \$/m<sup>3</sup></b>

### 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo vegetal	1,15000	\$ 9,03	\$ 10,38

10,38 \$/m<sup>3</sup>

2) **COSTO materiales por Unidad** 10,38 \$/m<sup>3</sup>

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 13,20 \$/m<sup>3</sup>

Gastos generales e indirectos 25% = 3,30 \$/m<sup>3</sup>  
16,50 \$/m<sup>3</sup>

Beneficios 10% = 1,65 \$/m<sup>3</sup>  
18,15 \$/m<sup>3</sup>

Gastos Financieros 3% = 0,54 \$/m<sup>3</sup>  
18,69 \$/m<sup>3</sup>

I.V.A. 21% = 3,93 \$/m<sup>3</sup>  
22,62 \$/m<sup>3</sup>

### PRECIO DEL ITEM

22,62 \$/m<sup>3</sup>

ADOPTADO 22,62 \$/m<sup>3</sup>

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

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S.A.



# ANEXO

FOLIO  
13303

000531

ERINARDO MIHURA de ESTRADA  
Matricula 4669  
ESCRIBANO PUBLICO

Rendimiento  
460,00 m3 /d

FOLIO  
534

**I. GENERALES**

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.2 : PARA RECUBRIMIENTO DE TALUDES Y BANQUINAS

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Camion volcador	150	0,01	280.000,00	2.800,00
Equipos menores	10	0,01	30.000,00	300,00
Retroexcavadora	140	0,01	600.000,00	6.000,00
Retropala	110	0,01	256.000,00	2.560,00

ERINARDO MIHURA de ESTRADA  
Matricula 4669  
ESCRIBANO PUBLICO

	4,1 HP	11.660,00 \$	
-Rendimiento.....	460,00 m3 /d		
-Amortizacion e intereses:			
11.660,00 \$ x 8 h/d			
+ 11.660,00 \$ x 10 % a x 8 h/d			
10.000 h		2 x 2000 h/a	= 11,66 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		9,33 \$/d	= 6,53 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 4,1 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 10,11 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 3,54 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
		SUMA	965,00 \$/d
Vigilancia 5 %			48,25 \$/d
			1.013,25 \$/d
			1.045,09 \$/d
Costo por U:	1.045,09 \$/d		2,27 \$/m3
460,00 U/d			
Perdidas 3 %			= 0,07 \$/m3
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	2,34 \$/m3

**2- Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo vegetal	1,15000	\$ 9,03	\$ 10,38

PFIPyS  
9

	10,38 \$/m3	
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>		10,38 \$/m3
<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2)		= 12,72 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%		= 3,18 \$/m3
		15,90 \$/m3
Beneficios 10%		= 1,59 \$/m3
		17,49 \$/m3
Gastos Financieros 3%		= 0,52 \$/m3
		18,01 \$/m3
I.V.A. 21%		= 3,78 \$/m3
		21,79 \$/m3
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		21,79 \$/m3

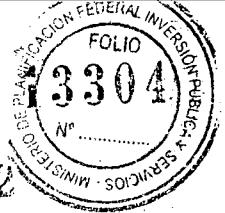
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 21,79 \$/m3

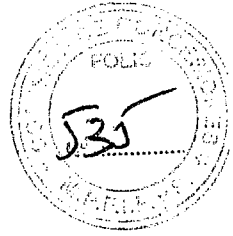
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS



# ANEXO



000532



Rendimiento  
12,00 ud/d

**II. HIDRAULICA**  
**Item 21 : LIMPIEZA DE ALCANTARILLA**

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Retropala	110	1	ud	256.000,00	256.000,00
Camion volcador	150	1	ud	280.000,00	280.000,00
Equipos menores	10	1	ud	30.000,00	30.000,00



	270 HP	566.000,00 \$	
-Rendimiento.....	12,00 ud/d		
-Amortizacion e intereses:			= 566,00 \$/d
566.000,00 \$ x 8 h/d	+ 566.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		
10.000 h	2 x 2000 h/a		
-Reparaciones y repuestos:			= 316,96 \$/d
70 % de amortizacion	452,80 \$/d		
-Combustibles			= 665,50 \$/d
GasOil	0,13 l/HP h x 270 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	
-Lubricantes			= 232,93 \$/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	4 x \$/d	230	= 920,00 \$/d
	SUMA		1.775,00 \$/d
			88,75 \$/d
Vigilancia	5 %		1.863,75 \$/d
			3.645,14 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			303,76 \$/ud.
Costo por U:	3.645,14 \$/d		
	12,00 U/d		
Perdidas	3 %		= 9,11 \$/ud.
			312,87 \$/ud.

1) **COSTO ejecucion por Unidad** = 312,87 \$/ud.

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

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

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 312,87 \$/Ud

Gastos generales e indirectos	25%		= 78,22 \$/Ud
			391,09 \$/Ud
Beneficios	10%		= 39,11 \$/Ud
			430,20 \$/Ud
Gastos Financieros	3%		= 12,91 \$/Ud
			443,11 \$/Ud
I.V.A.	21%		= 93,05 \$/Ud
			536,16 \$/Ud
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			536,16 \$/Ud

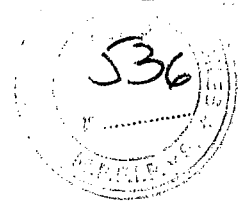
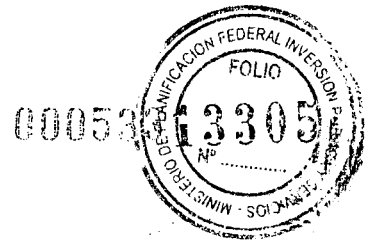
ADOPTADO 536,16 \$/Ud

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

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



# ANEXO



**II. HIDRAULICA**  
**Item 26 : OBRA DE DESVIO**

Rendimiento  
0,25 GI/d

**1-Ejecucion**

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	0,5	150.000,00	75.000,00
Tractor	140	0,5	105.000,00	52.500,00
Barredora sopladora	70	0,25	23.000,00	5.750,00
Regador de agua	140	0,25	114.200,00	28.550,00
Camion volcador	150	0,25	280.000,00	70.000,00
Equipos menores	10	0,25	30.000,00	7.500,00
Motoniveladora	140	0,25	294.030,00	73.507,50

	287,5 HP	312.807,50 \$	
-Rendimiento.....	0,25 GI/d		
-Amortizacion e intereses:			
$312.807,50 \$ \times 8 \text{ lv/d}$	$+ 312.807,50 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ lv/d}$		= 312,81 \$/d
10.000 h	2 x 2000 lva		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	250,25 \$/d		= 175,17 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 287,5 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 708,63 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 248,02 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275 =	275,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d	230 =	460,00 \$/d	
	SUMA	1.040,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		52,00 \$/d	
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>1.092,00 \$/d</b>
Costo por U:	$\frac{2.536,63}{0,25} \frac{\$/d}{U/d}$		<b>2.536,63 \$/d</b> <b>10.146,52 \$/GI</b>
Perdidas 3 %			= 304,40 \$/GI
	1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>10.450,92 \$/GI</b>

**2- Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalización Horizontal Pulverizac:	50,00000	\$ 31,41	\$ 1.570,50
Señalización Horizontal s/pliego	20,00000	\$ 34,49	\$ 689,84
Suelo seleccionado	100,00000	\$ 22,26	\$ 2.226,00

4486,34 \$/GI

2) **COSTO materiales por Unidad** 4.486,34 \$/GI

**COSTO DEL ITEM** 1)+2) = 14.937,26 \$/GI

Gastos generales e indirectos 25% = 3.734,32 \$/GI

18.671,58 \$/GI

Beneficios 10% = 1.867,16 \$/GI

20.538,74 \$/GI

Gastos Financieros 3% = 616,16 \$/GI

21.154,90 \$/GI

I.V.A. 21% = 4.442,53 \$/GI

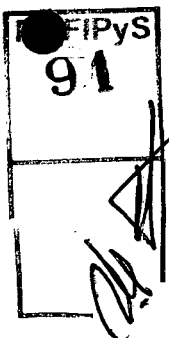
25.597,43 \$/GI

**PRECIO DEL ITEM** 25.597,43 \$/GI

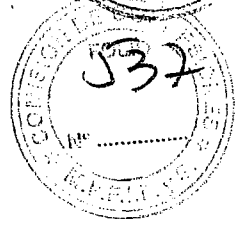
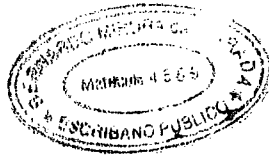
ADOPTADO 25.597,43 \$/GI

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



### III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento  
8.800,00 m<sup>2</sup>/d

	Unidad	m <sup>2</sup>		
<b>1-Ejecucion</b>				
- 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	m <sup>2</sup> /d		
-Amortizacion e intereses:				
3.377.050,00 \$ x 8 h/d				
+ 3.377.050,00 \$ x 10 % a x 8 h/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
				= 12.982,32 \$/d
Costo por U:	12.982,32	\$/d		
	8800,00	U/d		
Perdidas	3 %			
				= 0,04 \$/m <sup>2</sup>
			1) COSTO ejecucion por Unidad	= 1,52 \$/m <sup>2</sup>

#### COSTO DIARIO

1,48 \$/m<sup>2</sup>

### 2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,08000	\$ 45,00	\$ 3,60
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
Fum	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.200,00	\$ 2,40

27,83 \$/m<sup>2</sup>

#### 2) COSTO materiales por Unidad

27,83 \$/m<sup>2</sup>

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

29,35 \$/m<sup>2</sup>

Gastos generales e indirectos

25%

= 7,34 \$/m<sup>2</sup>

36,69 \$/m<sup>2</sup>

Beneficios

10%

= 3,67 \$/m<sup>2</sup>

40,36 \$/m<sup>2</sup>

Gastos Financieros

3%

= 1,21 \$/m<sup>2</sup>

41,57 \$/m<sup>2</sup>

I.V.A.

21%

= 8,73 \$/m<sup>2</sup>

50,30 \$/m<sup>2</sup>

#### PRECIO DEL ITEM

50,30 \$/m<sup>2</sup>

ADOPTADO

50,30 \$/m<sup>2</sup>

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

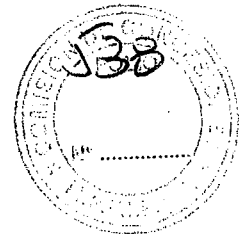
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.



# ANEXO



000535



## III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 30 : CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga

Item 30.d : en 0,07 m de espesor

Rendimiento  
16.000,00 m2/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Planta asfaltica	450	1	1.545.000,00	1.545.000,00
Cargador frontal	150	1	330.000,00	330.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00
Barredora sopladora	70	1	23.000,00	23.000,00
Tractor	140	1	105.000,00	105.000,00
Aplanadora	174	1	122.000,00	122.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Terminadora	160	1	248.050,00	248.050,00
Camion volcador	150	2	280.000,00	560.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00

	1744	HP	3.377.050,00 \$	
-Rendimiento.....	16000,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$				
$\frac{10.000 \text{ h}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$				$= 3.377,05 \$/d$
- 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
				$1.911,00 \$/d$
				<b>COSTO DIARIO</b>
				<u>12.982,32 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{12.982,32}{16000,00}$	\$/d		0,81 \$/m2
Perdidas 3 %				$= 0,02 \$/m2$
				<b>1) COSTO ejecucion por Unidad</b>
				0,83 \$/m2

## 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,09500	\$ 45,00	\$ 4,28
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
Emuls	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	\$ 1.200,00	\$ 2,40

32,09 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 32,09 \$/m2

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 32,92 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 8,23 \$/m2  
41,15 \$/m2

Beneficios 10% = 4,12 \$/m2  
45,27 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1,36 \$/m2  
46,63 \$/m2

I.V.A. 21% = 9,79 \$/m2  
56,42 \$/m2

**PRECIO DEL ITEM**

56,42 \$/m2

ADOPTADO

56,42

\$/m2

CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI CONSTRUCCIONES S.A.

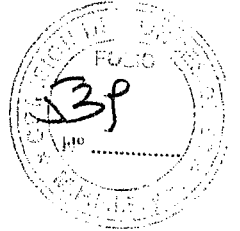


JUAN CARLOS de GOYCOECHA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

# ANEXO



000536



### III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento  
8.800,00 m2 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- 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:			
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d} \div 10.000 \text{ h} + 3.377.050,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d} \div 2 \times 2000 \text{ h/a}$			= 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 \$/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 por U:	12.982,32 \$/d		
	8800,00 U/d		
Perdidas 3 %			1,48 \$/m2
			12.982,32 \$/d
			1,48 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad	1,52 \$/m2

### 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,09500	\$ 45,00	\$ 4,28
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 organico	0,03750	\$ 15,42	\$ 0,58
Plata	0,00125	\$ 1.839,61	\$ 2,30
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.200,00	\$ 2,40

32,09 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad 32,09 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 33,61 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 8,40 \$/m2  
42,01 \$/m2

Beneficios 10% = 4,20 \$/m2  
46,21 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1,39 \$/m2  
47,60 \$/m2

I.V.A. 21% = 10,00 \$/m2  
57,60 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 57,60 \$/m2

ADOPTADO 57,60 \$/m2

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

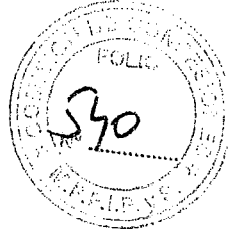
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.



# ANEXO



000537



### 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

	Unidad	m2
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo		
Planta asfaltica	Potencia HP	Cantidad
Cargador frontal	450	1
Regador de asfalto	150	1
Barredora sopladora	200	1
Tractor	70	1
Aplanadora	140	1
Rodillo Neumatico Autop.	174	1
Terminadora	100	1
Camion volcador	160	2
Regador de asfalto	200	1
	1744	HP
		3.377.050,00 \$

-Rendimiento.....	9000,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
3.377.050,00 \$ x 8 h/d				
10.000 h				
+ 3.377.050,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
2 x 2000 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 \$/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
-Vigilancia	5 %			1.911,00 \$/d
				<b>COSTO DIARIO</b>
				12.982,32 \$/d
Costo por U:	12.982,32 \$/d			1,44 \$/m2
	9000,00 U/d			
Perdidas	3 %			= 0,04 \$/m2
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	1,48 \$/m2

### 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,08000	\$ 45,00	\$ 3,60
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
Plata	0,00400	\$ 307,46	\$ 1,23
Aditivo aminico	0,03000	\$ 15,42	\$ 0,46
Fuel Oil	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.200,00	\$ 2,40

27,83 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad**

27,83 \$/m2

**COSTO DEL ITEM**

1) + 2)

=

29,31 \$/m2

Gastos generales e indirectos

25%

= 7,33 \$/m2  
36,64 \$/m2

Beneficios

10%

= 3,66 \$/m2  
40,30 \$/m2

Gastos Financieros

3%

= 1,21 \$/m2  
41,51 \$/m2

I.V.A.

21%

= 8,72 \$/m2  
50,23 \$/m2

**PRECIO DEL ITEM**

50,23 \$/m2

ADOPTADO

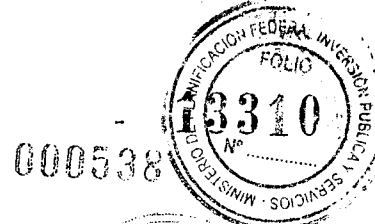
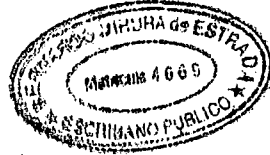
50,23

\$/m2

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

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

# ANEXO



Rendimiento  
600,00 m<sup>3</sup> /d

III. PAVIMENTO FLEXIBLE  
Item 34 : BASE INTERM. DE SUELO ESTABILIZADO GRANULAR  
Item 34.c : en 0,20 m de espesor

	Unidad	m <sup>3</sup>
<b>1-Ejecucion</b>		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
- Motoniveladora	140	1
- Rodillo Liso Autop.	140	1
- Rodillo Neumatico Autop.	100	1
- Regador de agua	140	1
- Cargador frontal	150	1
- Camion volcador	150	1
- Planta de mezclado de base	170	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	294.030,00	294.030,00
	240.000,00	240.000,00
	114.000,00	114.000,00
	114.200,00	114.200,00
	150.000,00	150.000,00
	280.000,00	280.000,00
	180.000,00	180.000,00

	990	HP	1.372.230,00 \$	
-Rendimiento.....	600,00	m <sup>3</sup> /d		
-Amortizacion e intereses:				= 1.372,23 \$/d
1.372.230,00 \$ x 8 h/d				
10.000 h				
+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
2 x 2000 h/a				
- Reparaciones y repuestos:				= 768,45 \$/d
70 % de amortizacion		1.097,78 \$/d		
-Combustibles				= 2.440,15 \$/d
GasOil	0,13 l/HP h	x 990 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	
- Lubricantes				= 854,05 \$/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
				<b>COSTO DIARIO</b>
				6.815,63 \$/d
Costo por U:	6.815,63 \$/d	600,00 U/d		11,36 \$/m <sup>3</sup>
Perdidas	3 %			0,34 \$/m <sup>3</sup>
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	11,70 \$/m <sup>3</sup>

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material		\$ 43,00	\$ 38,70
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 45,00	\$ 40,50
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 39,00	\$ 6,24
Arena silicea	0,16	\$ 60,90	\$ 16,44
Suelo seleccionado	0,27		

		112,85 \$/m <sup>3</sup>	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			112,85 \$/m <sup>3</sup>
		<b>COSTO DEL ITEM</b>	1) + 2) = 124,55 \$/m <sup>3</sup>
Gastos generales e indirectos	25%		= 31,14 \$/m <sup>3</sup>
			155,69 \$/m <sup>3</sup>
Beneficios	10%		= 15,57 \$/m <sup>3</sup>
			171,26 \$/m <sup>3</sup>
Gastos Financieros	3%		= 5,14 \$/m <sup>3</sup>
			176,40 \$/m <sup>3</sup>
I.V.A.	21%		= 37,04 \$/m <sup>3</sup>
			213,44 \$/m <sup>3</sup>
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			213,44 \$/m <sup>3</sup>

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

MPFIPyS  
91

ADOPTADO 213,44 \$/m<sup>3</sup>

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

# ANEXO



000539



### III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 40 : Colectora de tierra abovedada

Rendimiento  
3.000,00 m2 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Pata de cabra autopropulsado	240	1	600.000,00	600.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
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	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
		<b>SUMA</b>		<b>1.315,00 \$/d</b>
Vigilancia	5 %			<b>65,75 \$/d</b>
				<b>COSTO DIARIO</b>
				<b>1.380,75 \$/d</b>
Costo por U:	7.101,02 \$/d			<b>7.101,02 \$/d</b>
	3000,00 U/d			<b>2,37 \$/m2</b>
Perdidas	3 %			= 0,07 \$/m2
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<b>2,44 \$/m2</b>

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u	
				0,00 \$/m2
				2) <b>COSTO materiales por Unidad</b> 0,00 \$/m2
				<b>COSTO DEL ITEM</b> 1) + 2) = 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
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				<b>4,19 \$/m2</b>

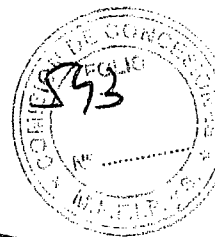
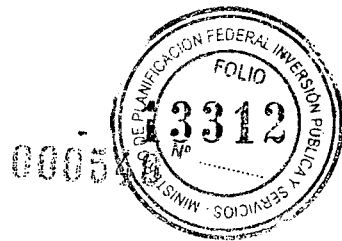
**JUAN CARLOS de GOYCOECHEA**  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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





# ANEXO



## IV. PAVIMENTO DE HORMIGON

Item 53 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL

Item 53.b : en 0,20 m de espesor

Rendimiento  
400,00 m3 /d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo				
Motoniveladora	140	1	294.030,00	294.030,00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240.000,00	240.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Cargador frontal	150	1	150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Planta de mezclado de base	170	1	180.000,00	180.000,00

	990 HP	1.372.230,00 \$	
-Rendimiento.....	400,00 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 \$/lts		= 2.440,15 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 854,05 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275 =	550,00 \$/d	
Ayudantes 2 x \$/d	230 =	460,00 \$/d	
	SUMA	1.315,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		-65,75 \$/d	
		<b>COSTO DIARIO</b>	<u>1.380,75 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{6.815,63 \$/d}{400,00 \text{ U/d}}$		<u>17,04 \$/m3</u>
Perdidas 3 %			= 0,51 \$/m3

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 17,55 \$/m3

## 2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 43,00	\$ 38,70
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 45,00	\$ 40,50
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Grava seleccionada	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cal hidratada	0,3	\$ 236,90	\$ 71,07

183,92 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 183,92 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 201,47 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 50,37 \$/m3  
251,84 \$/m3

Beneficios -10% = 25,18 \$/m3  
277,02 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 8,31 \$/m3  
285,33 \$/m3

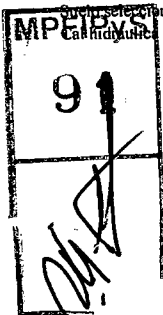
I.V.A. 21% = 59,92 \$/m3  
345,25 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM** 345,25 \$/m3

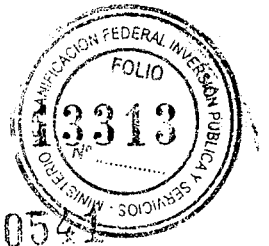
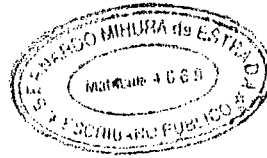
ADOPTADO 345,25 \$/m3

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

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.



# ANEXO



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

Rendimiento  
500,00 m3 /d

	Unidad	m3		
<b>1-Ejecucion</b>				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Motoniveladora	140	1	294.030,00	294.030,00
Rodillo Liso Autop.	140	1	240.000,00	240.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Cargador frontal	150	1	150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Planta de mezclado de base	170	1	180.000,00	180.000,00

	990	HP	1.372.230,00 \$	
-Rendimiento.....	500,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.372.230,00 \$ x 8 h/d				
10.000 h				
+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
2 x 2000 h/a				
=				1.372,23 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1.097,78 \$/d		= 768,45 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 990 HP x 8 h x		2,37 \$/ts		= 2.440,15 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 854,05 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d		305	=	305,00 \$/d
Oficiales 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
<b>COSTO DIARIO</b>				<b>2.441,25 \$/d</b>
Costo por U:	7.876,13 \$/d			500,00 U/d
Perdidas 3 %				
=				15,75 \$/m3
1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>				<b>16,22 \$/m3</b>

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/h
Piedra partida 10/30	0,8	\$ 43,00	\$ 34,40
Piedra partida 6/20	0,8	\$ 45,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Chelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cal hidraulica	0,2	\$ 236,90	\$ 47,38
<b>SUMA</b>			<b>151,43 \$/m3</b>

2) **COSTO materiales por Unidad** 151,43 \$/m3

**COSTO DEL ITEM** 1)+2) = 167,65 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25% = 41,91 \$/m3  
209,56 \$/m3

Beneficios 10% = 20,96 \$/m3  
230,52 \$/m3

Gastos Financieros 3% = 6,92 \$/m3  
237,44 \$/m3

I.V.A. 21% = 49,86 \$/m3  
287,30 \$/m3

**PRECIO DEL ITEM** 287,30 \$/m3

ADOPTADO 287,30 \$/m3

JUAN CARLOS de GUYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 EMPRESAS GENERALES DE ARGENTINA - S.A.

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.  
 MERCADO TRANSITORIO DE EMPRESCAS

MPFIPyS  
 91

# ANEXO



000542



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

Rendimiento  
1,00 ud/d

	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.....	1,00 ud/d		
- Amortizacion e intereses:			
$510.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 510.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 510,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		408,00 \$/d	= 285,60 \$/d
- Combustibles			
Gas Oil 0,13 l/HP h x 280 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 690,14 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 241,55 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d	305	=	0,00 \$/d
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1.100,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		2.020,00 \$/d
Vigilancia 5 %			101,00 \$/d
			<b>COSTO DIARIO</b>
			<u>2.121,00 \$/d</u>
Costo por U:	$\frac{3.848,29}{1,00} \text{ $/d}$		<u>3.848,29 \$/d</u>
Perdidas 3 %			= 115,45 \$/ud
			<b>3.963,74 \$/ud</b>

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

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

Beneficios 10% = 1.177,06 \$/ud

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

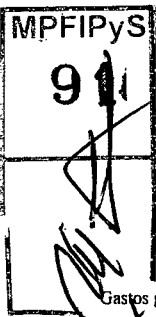
I.V.A. 21% = 2.800,57 \$/ud

**PRECIO DEL ITEM** 16.136,61 \$/ud

ADOPTADO 16.136,61 \$/ud

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

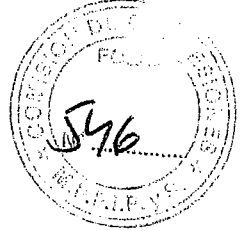
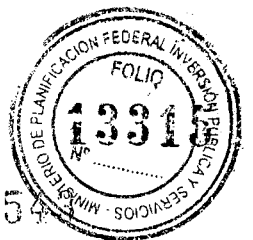
CORSAI CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.



# ANEXO



00054



Rendimiento  
1,00 GI/d

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

**1-Ejecucion**  
- Equipo

Potencia HP      Cantidad      Valor Act \$      Valor Util \$

	0	HP		0,00 \$	
-Rendimiento.....	1,00	GI/d			
-Amortizacion e intereses:					
0,00 \$ x 8 h/d	+	0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=		0,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion			0,00 \$/d		= 0,00 \$/d
-Combustibles					
GasOil 0,13 l/HP h x 0 HP x 8 h x			2,37 \$/ts		= 0,00 \$/d
- Lubricantes				\$/m	= 0,00 \$/d
35 % de combustibles					
- Mano de Obra					
Oficial Esp 1 x \$/d		305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 4 x \$/d		275	=	1.100,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d		230	=	920,00 \$/d	
			SUMA	2.325,00 \$/d	
				116,25 \$/d	
Vigilancia 5 %					2.441,25 \$/d
					<u>2.441,25 \$/d</u>
Costo por U:	2.441,25 \$/d				2.441,25 \$/GI
	1,00 U/d				
Perdidas 3 %					73,24 \$/GI
			1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>		<u>2.514,49 \$/GI</u>

**2-Materiales**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Provision de energia	1	80000,00	80.000,00

	80000,00 \$/GI	
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>		80.000,00 \$/GI
<b>COSTO DEL ITEM</b> 1)+2)		= 82.514,49 \$/GI



Gastos generales e indirectos 25%		= 20.628,62 \$/GI
		<u>103.143,11 \$/GI</u>
Beneficios 10%		= 10.314,31 \$/GI
		<u>113.457,42 \$/GI</u>
Gastos Financieros 3%		= 3.403,72 \$/GI
		<u>116.861,14 \$/GI</u>
I.V.A. 21%		= 24.540,84 \$/GI
		<u>141.401,98 \$/GI</u>

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

**PRECIO DEL ITEM**

ADOPTADO 141.401,98 \$/GI

CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.

# ANEXO



000544



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

Rendimiento  
0,06 mes /d

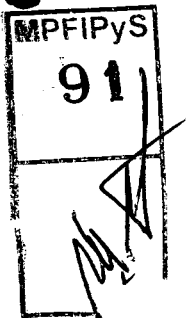
Unidad mes  
**1-Ejecucion**  
 - Equipo Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$



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

**2- Materiales**

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



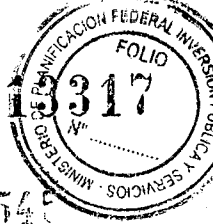
		4000,00 \$/mes		
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>				4.000,00 \$/mes
			<b>COSTO DEL ITEM</b> (1) + 2)	= 8.583,33 \$/mes
Gastos generales e indirectos 25%				= 2.145,83 \$/mes
				10.729,16 \$/mes
Beneficios 10%				= 1.072,92 \$/mes
				11.802,08 \$/mes
Gastos Financieros 3%				= 354,06 \$/mes
				12.156,14 \$/mes
I.V.A. 21%				= 2.552,79 \$/mes
				14.708,93 \$/mes
<b>PRECIO DEL ITEM</b>				14.708,93 \$/mes

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

ADOPTADO 14.708,93 \$/mes

**CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.**  
**CC CONSTRUCCIONES S.A.**

# ANEXO



000549



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

Rendimiento  
0,06 mes/d

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	Valor Act \$	Valor Util \$
<b>1-Ejecucion</b>					
<b>- Equipo</b>					
	0		HP		0,00 \$
-Rendimiento.....					0,06 mes/d
-Amortizacion e intereses:					
0,00 \$ x 8 h/d					
10.000 h					2 x 2000 h/a
					0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d
					= 0,00 \$/d
<b>- Reparaciones y repuestos:</b>					
70 % de amortizacion				0,00 \$/d	= 0,00 \$/d
<b>- Combustibles</b>					
Gas Oil	0,13	1/HP h x	0 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 0,00 \$/d
<b>- Lubricantes</b>					
35 % de combustibles					= 0,00 \$/d
<b>- Mano de Obra</b>					
Oficial Esp			0 x \$/d	305	= 0,00 \$/d
Oficiales			1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes			0 x \$/d	230	= 0,00 \$/d
			SUMA		275,00 \$/d
Vigilancia	0 %				0,00 \$/d
					275,00 \$/d
					<b>COSTO DIARIO</b>
					4.583,33 \$/mes
Costo por U:					275,00 \$/d
					0,06 U/d
Perdidas	0 %				= 0,00 \$/mes
					4.583,33 \$/mes

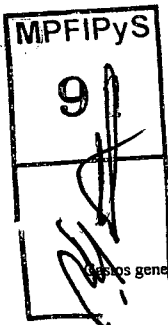
1) **COSTO ejecucion por Unidad**

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

3000,00 \$/mes

2) **COSTO materiales por Unidad** 3.000,00 \$/mes

**COSTO DEL ITEM** 1) + 2) = 7.583,33 \$/mes



Gastos generales e indirectos	25%			1.895,83 \$/mes
				9.479,16 \$/mes
Beneficios	10%			947,92 \$/mes
				10.427,08 \$/mes
Gastos Financieros	3%			312,81 \$/mes
				10.739,89 \$/mes
I.V.A.	21%			2.255,38 \$/mes
				12.995,27 \$/mes

**PRECIO DEL ITEM**

12.995,27 \$/mes

ADOPTADO

12.095,00 \$/ud

según circular 3 con consulta

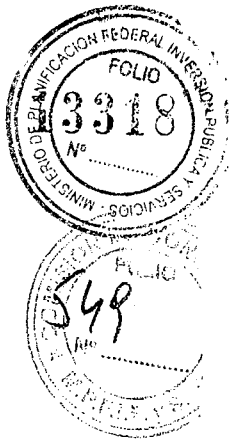
**JUAN CARLOS de GRAYCOECHEA**  
**PRESIDENTE**  
**CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.**

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

# ANEXO



000546



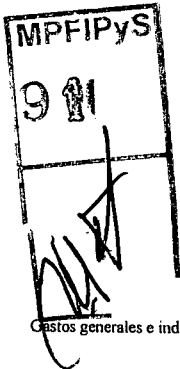
VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS  
 Item 3 : PROVISION DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISION/INSPECCION DE OBRA  
 Item 3.1 : CUOTA MENSUAL

Rendimiento  
0,06 mes/d

	Unidad	mes
-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	=
10.000 h		2 x 2000 h/a	98,00 \$/d
- 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
- Lubricantes			
35 % de combustibles			=
			0,00 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=
			305,00 \$/d
Oficiales	0 x \$/d	275	=
			0,00 \$/d
Ayudantes	0 x \$/d	230	=
			0,00 \$/d
		SUMA	305,00 \$/d
Vigilancia	0 %		=
			0,00 \$/d
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>403,00 \$/d</b>
Costo por U:	403,00 \$/d		=
	0,06 U/d		6.716,67 \$/mes
Perdidas	0 %		=
			0,00 \$/mes
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>6.716,67 \$/mes</b>
<b>2- Materiales</b>			
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			\$ 0,00
			0,00 \$/mes
2) <b>COSTO materiales por Unidad</b>			0,00 \$/mes
		<b>COSTO DEL ITEM</b>	<b>1) + 2) = 6.716,67 \$/mes</b>
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
<b>PRECIO DEL ITEM</b>			<b>11.510,10 \$/mes</b>

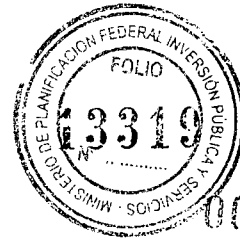


JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
 PRESIDENTE  
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.

ADOPTADO 11.510,10 \$/ud

# ANEXO



000547



## VII. RUBRO SUPERVISION/INSPECCION DE OBRAS

Item 3 : PROVISION DE MOVILIDAD PARA LA SUPERVISION/INSPECCION DE OBRA

Item 3.2 : ADICIONAL POR KM

Rendimiento  
300,00 km /d

	Unidad	km
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.....	300,00	km/d	
-Amortizacion e intereses:			
	$98.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 98.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 98,00 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
	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
		<b>COSTO DIARIO</b>	<b>585,45 \$/d</b>
Costo por U:	$\frac{585,45}{300,00}$	\$/d U/d	1,95 \$/km
Perdidas	0 %		= 0,00 \$/km
		1) <b>COSTO ejecucion por Unidad</b>	<b>1,95 \$/km</b>

## 2- Materiales

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

0,00 \$/km

2) **COSTO materiales por Unidad**

0,00 \$/km

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

1,95 \$/km

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

**PRECIO DEL ITEM**

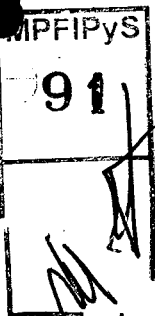
3,34 \$/km

ADOPTADO

3,34 \$/km

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

CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.  
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.

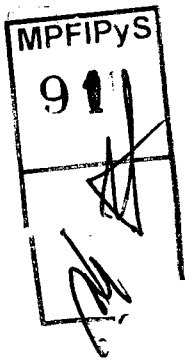
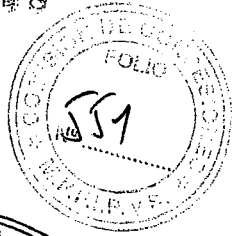




**ANEXO**



000548



**CORREDOR VIAL N° 4.**

**OBRA N°: C4 - 08**

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

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

# ANEXO

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS O AÑADIDAS  
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL



00054

RUTA NACIONAL Nº 34

Nº DE OBRA C4-08

PROGRESIVAS: 272

DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A TACURAL

CATEGORIA SEGÚN DECRETO Nº 1.295/02: II- OBRAS VIALES - 1. CAMINOS

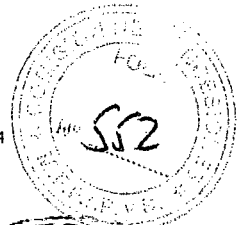
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.645.814

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: TACURAL - SANTA FÉ

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM Nº	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
<b>I. GENERALES</b>					
<b>ITEM DESIGNACION</b>					
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	1,50	6.135,91	9.203,87
1.2	Extracción de árboles y arbustos	ud			-
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja ( c/ preparacion de Subrasante)	m3	5.993,00	26,27	157.436,11
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	500,00	118,31	59.155,00
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3			-
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	2.499,00	52,79	131.927,21
2.3.b	sin compactacion especial	m3			-
2.4	Excavación de Roca	m3			-
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3			-
2.6	Excavacion común	m3			-
3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	1.700,00	70,54	119.918,00
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2			-
3.2.b	0,03m de espesor	m2	3.082,00	5,11	15.646,82
3.2.c	0,04m de espesor	m2			-
3.2.d	0,05m de espesor	m2			-
3.3	Demolición de obras varias	gl			-
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl			-
4	CORDONES DE HªA: s/pl. tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml	739,00	167,54	123.815,09
4.2	emergente Tipo "B"	ml			-
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml			-
4.4	cuneta tipo "D"	ml	82,00	224,33	18.395,25
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	20,00	134,03	2.680,52
4.10	premoldeado tipo "J"	ml			-
4.11	badén de hormigon H-30	ml			-
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocación de Baranda Metalica	ml			-
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl. tipo H-10237	ml	360,00	398,27	143.378,57
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de Hº H-21 s/pl. tipo...	ml			-
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	18,00	1.192,83	21.470,98
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2	280,00	66,68	18.670,40
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	143,00	141,32	20.208,76
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	65,00	139,82	9.088,30
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	821,00	61,41	50.417,61
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2			-
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl. tip T07	ud	2,00	121.093,16	242.186,32
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl. T 07	ud	2,00	319.589,42	639.178,84
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml	100,00	3.363,76	336.375,85
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	497,00	22,62	11.244,38
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	530,00	21,79	11.551,09

MOIPYS  
901  
ANEXO

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 (MATERIA)

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-08

PROGRESIVAS: 272

DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A TACURAL

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.645.814

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: TACURAL - 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 (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	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	60,00	856,30	51.377,75
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml			
22.2	Construccion de cabezera 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	40,00	1.379,36	55.174,46
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	60,00	629,03	37.741,78
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	4,00	1.060,33	4.241,31
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D= 1,2m	ml			
23.3.b	D= 1,00m	ml			
23.3.c	D= 0,08m	ml			
23.3.d	D= 0,06m	ml			
23.3.e	D=0,40m	ml			
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud	4,00	2.702,43	10.809,70
25	Camara de inspeccion	ud			
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			
30.c	en 0,06 m de espesor	m2			
30.d	en 0,07m de espesor	m2	16.562,00	34,57	572.546,89
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	7.996,00	58,96	471.409,47
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	4.133,00	53,91	222.801,47
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	8.236,00	65,15	536.561,65
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3			
33.b	en 0,15m de espesor	m3			
33.c	en 0,20m de espesor	m3			
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				
34.a	en 0,10m de espesor	m3			
34.b	en 0,15m de espesor	m3			

MPFIP  
91

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

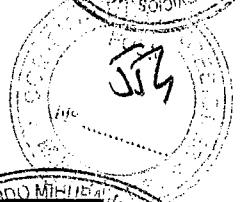
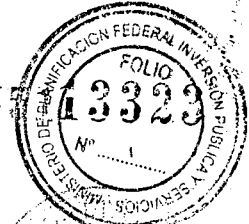
# ANEXO

FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA OBRAS NUEVAS

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4



0005



RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-08

PROGRESIVAS: 272

DENOMINACION: ADECUACION DE ACCESO A TACURAL

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.645.814

PROVINCIA: SANTA FE

LOCALIDAD: TACURAL - SANTA FE

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (C) (A) x (B)	IMPORTE (D) (C) x (B)
34.c	en 0,20m de espesor	m3				
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35.a	en 0,15m de espesor	m3				
35.b	en 0,20m espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36.a	en 0,10m de espesor	m3				
36.b	en 0,15m de espesor	m3	1.297,00	445,94	578.377,70	
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				
38.b	en 0,20m de espesor	m3				
38.c	en 0,30m de espesor	m3	2.734,00	162,37	443.922,31	
38.1	Suelo tipo A -4	m2				
39	SUELO SUB RASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3	272,00	340,35	92.575,47	
39.b	Estabilizado con cal	m3				
40	Colectora de tierra abovedada	m2				
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml	1.500,00	87,20	130.800,00	
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3	96,60	597,24	57.692,90	
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	96,45	805,53	77.693,74	
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				
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				
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	41,57	8.819,28	366.617,47	
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	ud				
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	1,00	124.265,35	124.265,35	
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				

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

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

MPPFIP/S  
91

# ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUJA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 272

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

PROVINCIA: SANTA FÉ

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

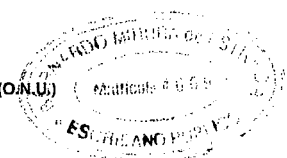
DE OBRA C4-08

DE DENOMINACION: ADECUACIÓN DE ACCESO A TACURAL

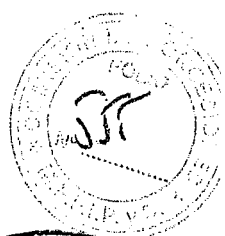
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.645.814

LOCALIDAD: TACURAL - SANTA FÉ

FECHA: 26 de Marzo de 2009



000552



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A)x(B)	IMPORTE (\$) (A)x(B)
1.6	Hº 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	Hº de piedra armado H-21, para reacond. Cabezal, excl, armadura	m3				
1.8	Hº 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/desaguas D= 10cm colocados	ml				
1.17	Hormigon H-13 p/ desaguas	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/ Hº de piedra H-30	m3				
1.21	Reconstruccion paso a Nivel con losetas de Hº	Nº				
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 Granuler Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de chapa ondulada Galvanizada d=2,5m	ml				
2.3.6	Platea superior de Hº	m3				
2.4	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,5m ; H=1,2m; J=33m	ml				
2.4.1	Prolongacion alcantarilla existente Tipo 41211- Seccion: L=2,05m ; H=1,2m; J=8m	ml				
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H=1,7m; J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L=3,5m; 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 Hº para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de Hº 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 Aº del Rey	m2				
13	ALCANTARILLA -Tramo FIRMAT Km 685,00 A012Km 787,69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml				
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	10,00	14.708,93	147.089,30	
2	Provision de vivienda	mes	10,00	12.085,00	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	50.000,00	3,34	167.000,00	
					TOTAL OBRA ( \$ )	\$ 6:534:677,98

SON PESOS: seis millones quinientos treinta y cuatro mil seiscientos setenta y siete con 98/100

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

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

# ANEXO



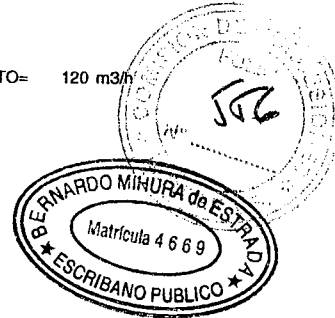
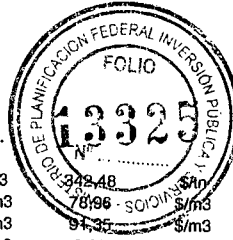
000553

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	
<b>TOTAL MATERIALES (1) =</b>					<b>255,90095</b>	<b>\$/m3</b>



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
<b>TOTAL =</b>					<b>1,609375</b>	<b>\$/m3</b>	

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
<b>TOTAL =</b>					<b>1,895833333</b>	<b>\$/m3</b>	

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

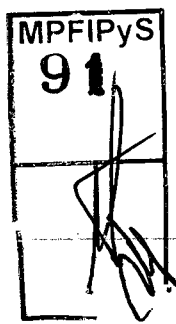
INCIDENCIA EQUIPOS Y HERRAMIENTAS MENORES ..... 0,50% ..... 0,017526042

**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 C HLOS de GUYLOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

# ANEXO



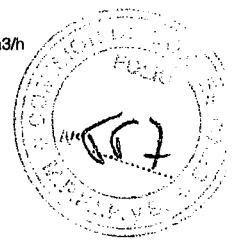
0005

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	
<b>TOTAL MATERIALES (1) =</b>					<b>229,3036</b>	<b>\$/m3</b>



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
<b>TOTAL =</b>					<b>1,609375</b>	<b>\$/m3</b>	



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
<b>TOTAL =</b>					<b>1,895833333</b>	<b>\$/m3</b>	

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

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

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

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

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

MPFIPyS  
91

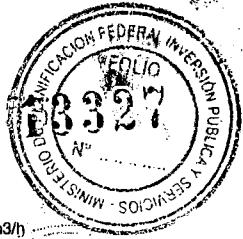
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA  
PRESIDENTE  
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

# ANEXO



0005

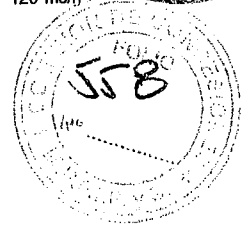


HORMIGON CLASE D (130 Kg/cm<sup>2</sup>) Y H-13

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

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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



ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

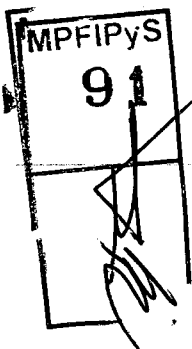
VIGILANCIA ..... 5% ..... 0,175260417

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
<b>SUB-TOTAL 1</b>		<b>288,1938685</b>
BENEFICIO	10%	28,81938685
<b>SUB-TOTAL 2</b>		<b>317,0132553</b>
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,68053021
<b>SUB-TOTAL 3</b>		<b>329,6937856</b>
IVA	21%	69,23569497
<b>PRECIO UNITARIO</b>		<b>398,9294805</b>
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO</b>		<b>398,9294805 \$/m<sup>3</sup></b>



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

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