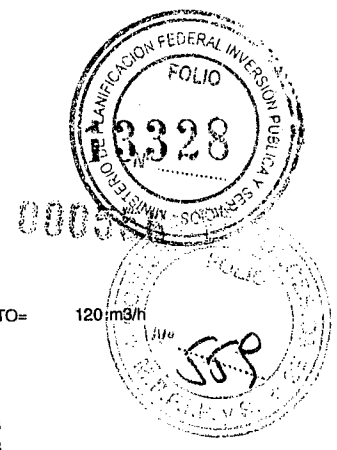


ANEXO



HORMIGON CLASE B (210 Kg/cm²) Y H-21

RENDIMIENTO= 120 m³/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,25	tn/m ³	342,48	\$/tn	85,62	\$/m ³
ÁRIDO FINO	0,55	m ³ /m ³	78,96	\$/m ³	43,428	\$/m ³
ÁRIDO GRUESO	0,55	m ³ /m ³	91,35	\$/m ³	50,2425	\$/m ³
AGUA	0,1625	m ³ /m ³	9,23	\$/m ³	1,499875	\$/m ³
MADERA	0,14	m ³ /m ³	430	\$/m ³	60,2	\$/m ³
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m ³	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m ³
OTROS					0	
TOTAL MATERIALES (1) =						241,122675 \$/m ³



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

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

PRECIO UNITARIO ADOPTADO 423,6132049 \$/m³



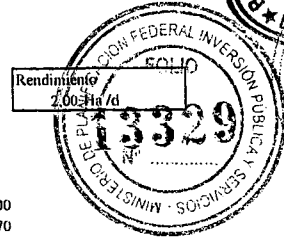
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



000557



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

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	Ha	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
Retro pala	110	1			256.000,00	256.000,00

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

2- Materiales

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

0,00 \$/Ha

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 3.580,58 \$/Ha

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

PRECIO DEL ITEM 6.135,91 \$/Ha

ADOPTADO 6.135,91 \$/Ha

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

FIPyS
 91

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

ANEXO



000558



I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Rendimiento
800,00 m3 /d

1- Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Motoniveladora	215	1	280.441,70	280.441,70
Retroexcavadora cargadora 710 SJ	123	2	213.444,00	426.888,00
Apiladora	174	1	122.000,00	122.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Camiones transporte	180	4	700.000,00	2.800.000,00

	1495	HP	3.743.529,70 \$
-Rendimiento.....	800,00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
3.743.529,70 \$ x 8 h/d	+ 3.743.529,70 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 3.743,53 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2.994,82 \$/d	= 2.096,38 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 1495 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 3.684,88 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1.289,71 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
		SUMA	1.040,00 \$/d
Vigilancia 5 %			52,00 \$/d
			1.092,00 \$/d
		COSTO DIARIO	11.906,50 \$/d
Costo por U:	11.906,50 \$/d		14,88 \$/m3
	800,00 U/d		
Perdidas 3 %			= 0,45 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	15,33 \$/m3

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00 \$/m3

2) COSTO materiales por Unidad			0,00 \$/m3
COSTO DEL ITEM 1) + 2)			15,33 \$/m3

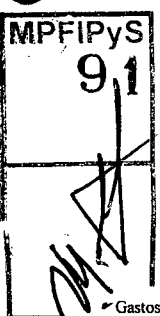
Gastos generales e indirectos 25%			= 3,83 \$/m3
			19,16
Beneficios 10%			= 1,92 \$/m3
			21,08 \$/m3
Gastos Financieros 3%			= 0,63 \$/m3
			21,71 \$/m3
I.V.A. 21%			= 4,56 \$/m3
			26,27 \$/m3

PRECIO DEL ITEM

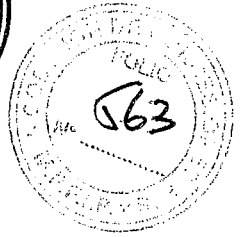
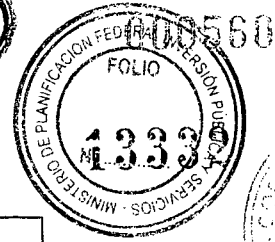
ADOPTADO 26,27 \$/m3

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

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



ANEXO



Rendimiento
900,00 m3 /d

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

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

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

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

	21,04 \$/m3	
2) COSTO materiales por Unidad		21,04 \$/m3
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=	30,81 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%	=	7,70 \$/m3
		38,51 \$/m3
Beneficios 10%	=	3,85 \$/m3
		42,36 \$/m3
Gastos Financieros 3%	=	1,27 \$/m3
		43,63 \$/m3
I.V.A. 21%	=	9,16 \$/m3
		52,79 \$/m3

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 52,79 \$/m3

52,79 \$/m3
 CORSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES

9
 [Handwritten signature]

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

ANEXO



000551



I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento
250,00 m2/d

1-Ejecucion

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

Unidad m2

-Rendimiento.....	250,00	m2/d	940	HP	2.709.671,00	\$		
-Amortizacion e intereses:								
2.709.671,00 \$ x 8 lvd	+	2.709.671,00 \$ x 10 % a x 8 h/d					=	2.709,67 \$/d
10.000 h			2 x 2000 h/a					
- Reparaciones y repuestos:								
70 % de amortizacion			2.167,74			\$/d	=	1.517,42 \$/d
-Combustibles								
GasOil	0,13	l/HP h	x	940	HP x	8 h x	=	2,37 \$/ts
- Lubricantes								
35 % de combustibles							=	810,92 \$/d
- Mano de Obra								
Oficial Esp	1 x	\$/d	305			=	305,00 \$/d	
Oficiales	3 x	\$/d	275			=	825,00 \$/d	
Ayudantes	6 x	\$/d	230			=	1.380,00 \$/d	
			SUMA			=	2.510,00 \$/d	
-Vigilancia	5 - %					=	125,50 \$/d	
							=	2.635,50 \$/d
Costo por U:	9.990,42	\$/d						
	250,00	U/d						
Perdidas	3 - %					=	29,96 \$/m2	
							=	1,20 \$/m2
							=	41,16 \$/m2
							=	41,16 \$/m2

2- Materiales

Material Cantidad u/u Costo \$/u \$/u

0,00 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad

0,00 \$/m2

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

=

41,16 \$/m2

Gastos generales e indirectos

25%

=

10,29 \$/m2

51,45 \$/m2

Beneficios

10%

=

5,15 \$/m2

56,60 \$/m2

Gastos Financieros

3%

=

1,70 \$/m2

58,30 \$/m2

I.V.A.

21%

=

12,24 \$/m2

70,54 \$/m2

PRECIO DEL ITEM

70,54 \$/m2

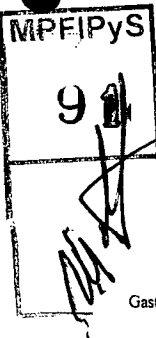
ADOPTADO

70.54

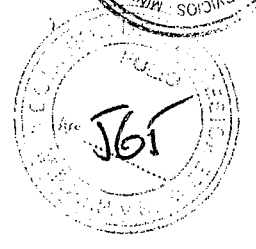
\$/m2

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



Rendimiento
3.000,00 m2/d

I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

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

	Unidad	m2
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Fresadora	300	1
Barredora sopladora	70	1
Camiones transporte	180	3
Equipos menores	10	1
	Valor Act \$	Valor Util \$
	750.000,00	750.000,00
	23.000,00	23.000,00
	700.000,00	2.100.000,00
	30.000,00	30.000,00

	920 HP	2.903.000,00 \$
-Rendimiento.....	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 \$/ts	= 2.267,62 \$/d
- Lubricantes		
35 % de combustibles		= 793,67 \$/d
- Mano de Obra		
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275 =	275,00 \$/d
Ayudantes 2 x \$/d	230 =	460,00 \$/d
	SUMA	1.040,00 \$/d
Vigilancia 5 %		52,00 \$/d
		1.092,00 \$/d
Costo por U:	8.681,97 \$/d	8.681,97 \$/d
3000,00 U/d		2,89 \$/m2
Perdidas 3 %		= 0,09 \$/m2
	1) COSTO ejecucion por Unidad	2,98 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
			0,00 \$/m2
			0,00 \$/m2
			2,98 \$/m2
			0,75 \$/m2
			3,73 \$/m2
			0,37 \$/m2
			4,10 \$/m2
			0,12 \$/m2
			4,22 \$/m2
			0,89 \$/m2
			5,11 \$/m2
			5,11 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad**

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

=

2,98 \$/m2

Gastos generales e indirectos

25%

= 0,75 \$/m2
3,73 \$/m2

Beneficios

10%

= 0,37 \$/m2
4,10 \$/m2

Gastos Financieros

3%

= 0,12 \$/m2
4,22 \$/m2

I.V.A.

21%

= 0,89 \$/m2
5,11 \$/m2

PRECIO DEL ITEM

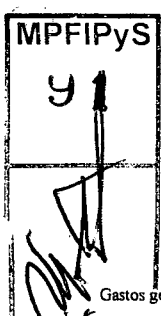
5,11 \$/m2

ADOPTADO

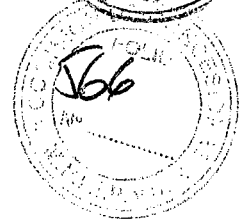
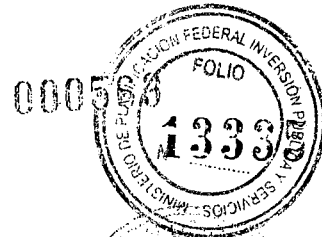
5,11 \$/m2

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

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



ANEXO



I. GENERALES

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

Item 4.1 : EMERGENTE TIPO "A"

Rendimiento
45,00 m/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo				
Planta Dosif. Hormigon	230	0,001	350.000,00	350,00
Cargador frontal	150	0,001	330.000,00	330,00
Regador de agua	140	0,001	114.200,00	114,20
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00
Motohormigonero	300	0,001	268.800,00	268,80

	310,521 HP	31.063,00 \$	
-Rendimiento.....	45,00 m/d		
-Amortizacion e intereses:			
$31.063,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 31.063,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$		= 31,06 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	24,85 \$/d		= 17,40 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 310,5 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 765,37 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 267,88 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			1.863,75 \$/d
			COSTO DIARIO
			2.945,46 \$/d
Costo por U:	$\frac{2.945,46}{45,00}$ \$/d		65,45 \$/m
Perdidas 3 %			= 1,96 \$/m
			67,41 \$/m

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,08475	\$ 255,90	\$ 21,68761
Acero ADN 420 diam 10mm	1,63000	\$ 5,32	\$ 8,68

30,36 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad**

30,36 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

97,77 \$/m

Gastos generales e indirectos 25% = 24,44 \$/m
122,21 \$/m

Beneficios 10% = 12,22 \$/m
134,43 \$/m

Gastos Financieros 3% = 4,03 \$/m
138,46 \$/m

I.V.A. 21% = 29,08 \$/m
167,54 \$/m

PRECIO DEL ITEM 167,54 \$/m

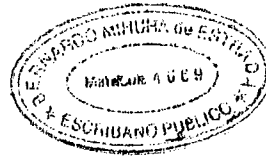
ADOPTADO 167,54 \$/m

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

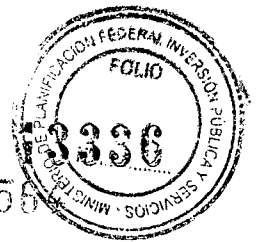
GORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A
CCI - CONSTRUCCIONES S. A
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



00056



I. GENERALES

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

Item 4.4 : CUNETAS TIPO "D"

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

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
H-30	0,21200	\$ 255,90	\$ 54,25100
Acero ADN 420 diam 10mm	1,73800	\$ 5,32	\$ 9,25

63,50 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 63,50 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 130,91 \$/m

Gastos generales e indirectos 25% = 32,73 \$/m
163,64 \$/m

Beneficios 10% = 16,36 \$/m
180,00 \$/m

Gastos Financieros 3% = 5,40 \$/m
185,40 \$/m

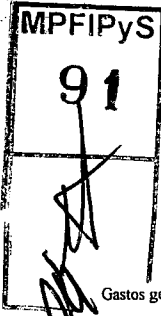
I.V.A. 21% = 38,93 \$/m
224,33 \$/m

PRECIO DEL ITEM 224,33 \$/m

ADOPTADO 224,33 \$/m

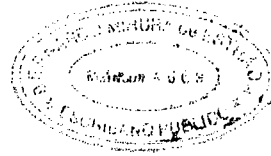
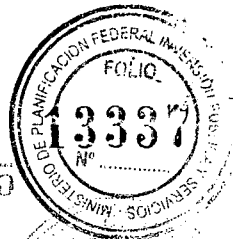
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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



ANEXO

000565



Rendimiento
45,00 m/d

I. GENERALES

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

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

1-Ejecucion

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



	310,521 HP	30.908,40 \$	
-Rendimiento.....	45,00 m/d		
-Amortizacion e intereses:			
30.908,40 \$ x 8 h/d	+	30.908,40 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 30,91 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		24,73 \$/d	= 17,31 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 310,5 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 765,37 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 267,88 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			1.863,75 \$/d
Costo por U:	2.945,22 \$/d		2.945,22 \$/d
	45,00 U/d		65,45 \$/m
Perdidas 3 %			
		1) COSTO ejecucion por Unidad	67,41 \$/m

2- Materiales

Material	Cuanta 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

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

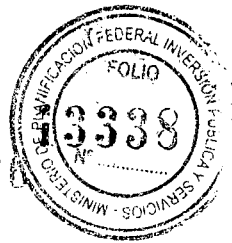


JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ANEXO



000580



I. GENERALES

Item 5 : PROTECCIONES

Item 5.2 : COLOCACIÓN 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		
-Amortización e intereses:			
$\frac{651.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{651.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			= 651,00 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortización		520,80 \$/d	= 364,56 \$/d
- Combustibles			
Gas Oil 0,13 l/HP h x 345 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 850,36 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 297,63 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	= 920,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		SUMA 2.050,00 \$/d	
		102,50 \$/d	2.152,50 \$/d
Costo por U:	$\frac{4.316,05 \$/d}{75,00 \text{ U/d}}$		<u>4.316,05 \$/d</u> 57,55 \$/ml
-Perdidas 3 %			= 1,73 \$/ml
		1) COSTO ejecucion por Unidad	59,28 \$/ml

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

PRECIO DEL ITEM 398,27 \$/m

ADOPTADO 398,27 \$/m

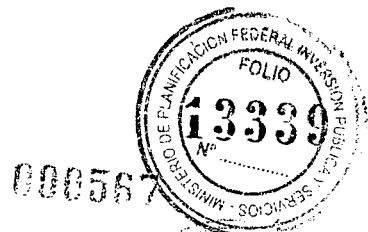
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPFIPyS

91

ANEXO



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

Rendimiento
 18,00 m2/d

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo	150	1	280.000,00	280.000,00
Camion volcador				
Equipos menores	10	1	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 \$/lts	=	394,37 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	138,03 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d		305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d		275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d		230	=	920,00 \$/d
		SUMA		1.500,00 \$/d
Vigilancia 5 %				75,00 \$/d
				1.575,00 \$/d
				COSTO DIARIO
				2.591,00 \$/d
Costo por U:	2.591,00 \$/d			143,94 \$/m2
	18,00 U/d			
Perdidas 3 %				4,32 \$/m2
				1) COSTO ejecucion por Unidad
				148,26 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalamiento vertical	1,00000	\$ 547,81	\$ 547,81

547,81 \$/m2

2) COSTO materiales por Unidad 547,81 \$/m2

COSTO DEL ITEM (1) + 2) = 696,07 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 174,02 \$/m2
 870,09 \$/m2

Beneficios 10% = 87,01 \$/m2
 957,10 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 28,71 \$/m2
 985,81 \$/m2

I.V.A. 21% = 207,02 \$/m2
 1.192,83 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 1.192,83 \$/m2

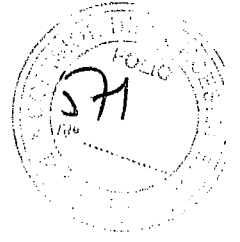
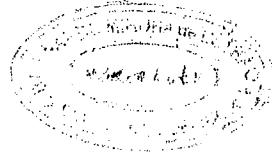
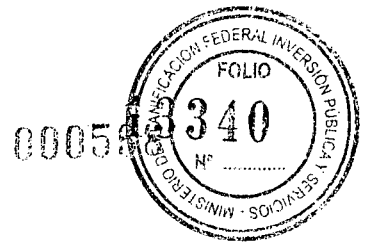
ADOPTADO 1.192,83 \$/m2

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

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



ANEXO



Rendimiento
550,00 m2/d

Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

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

	505 HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	550,00 m2/d		
-Amortizacion e intereses:			= 478,60 \$/d
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		
- Reparaciones y repuestos:			= 268,02 \$/d
70 % de amortizacion	382,88 \$/d		
-Combustibles			= 1.244,72 \$/d
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		
- Lubricantes			= 435,65 \$/d
35 % de combustibles			
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
SUMA			1.500,00 \$/d
Vigilancia 5 %			75,00 \$/d
			COSTO DIARIO
			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	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material Señalización Horizontal Pulverizac	1,00000	\$ 31,41	\$ 31,41

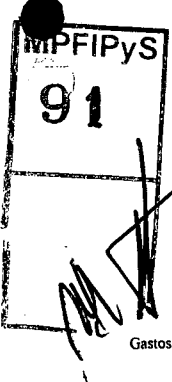
	31,41 \$/m2	
2) COSTO materiales por Unidad		31,41 \$/m2
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=	38,91 \$/m2

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.

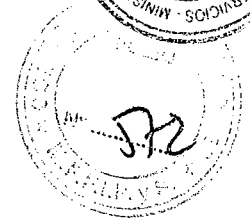
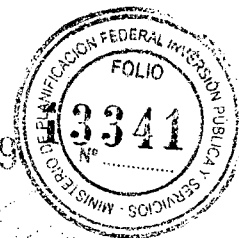
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS



ANEXO



000569



Item 6 : SEÑALIZACIÓN
 Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

Rendimiento
 270,00 m2/d

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

	505 HP	478.600,00 \$
-Rendimiento.....	270,00 m2/d	
-Amortizacion e intereses:		
478.600,00 \$ x 8 h/d	+ 478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 478,60 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles		
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 1.244,72 \$/d
- Lubrificantes		
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
		15,89 \$/m2
Costo por U:	4.290,74 \$/d	
	270,00 U/d	
Perdidas 3 %		= 0,48 \$/m2
	1) COSTO ejecucion por Unidad	16,37 \$/m2

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

66,09 \$/m2

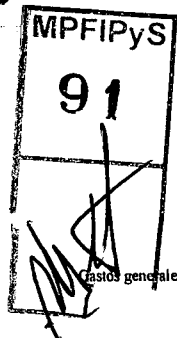
2) **COSTO materiales por Unidad** 66,09 \$/m2

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

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

PRECIO DEL ITEM 141,32 \$/m2

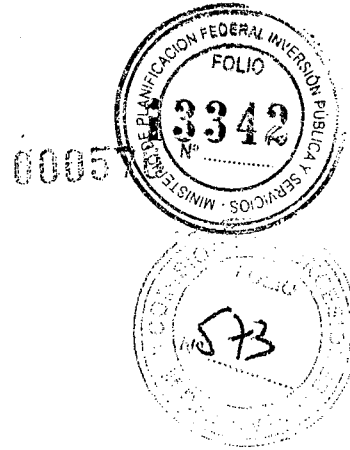
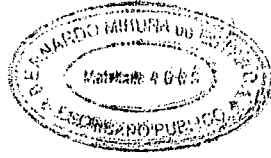
ADOPTADO 141,32 \$/m2



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

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

ANEXO



Rendimiento
250,00 m2/d

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

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Ejecucion				
- Equipo				
Equipo demarcacion vial	180	1	150.000,00	150.000,00
Tractor	140	1	105.000,00	105.000,00
Barredora sopladora	70	0,5	23.000,00	11.500,00
Rogador 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 \$/ts	=	1.244,72 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	435,65 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305		=	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d 275		=	275,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230		=	690,00 \$/d	
		SUMA	1.270,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			63,50 \$/d	1.333,50 \$/d
				COSTO DIARIO
				3.760,49 \$/d
Costo por U:	3.760,49 \$/d			15,04 \$/m2
	250,00 U/d			
Perdidas 3 %				0,45 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad		15,49 \$/m2

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

		66,09 \$/m2	
2) COSTO materiales por Unidad			66,09 \$/m2
		COSTO DEL ITEM 1) + 2)	= 81,58 \$/m2
Gastos generales e indirectos 25%			= 20,40 \$/m2
			101,98 \$/m2
Beneficios 10%			= 10,20 \$/m2
			112,18 \$/m2
Gastos Financieros 3%			= 3,37 \$/m2
			115,55 \$/m2
I.V.A. 21%			= 24,27 \$/m2
			139,82 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			139,82 \$/m2

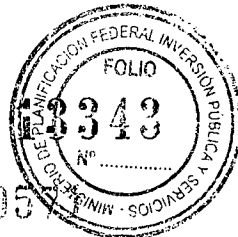
ADOPTADO 139,82 \$/m2

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

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



ANEXO



0005



I. 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



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

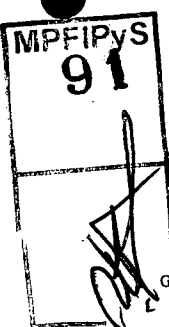
2) <u>COSTO materiales por Unidad</u>		2,82 \$/ml
<u>COSTO DEL ITEM</u> 1) + 2)	=	35,83 \$/ml

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
<u>PRECIO DEL ITEM</u>		61,41 \$/m

ADOPTADO 61,41 \$/m

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

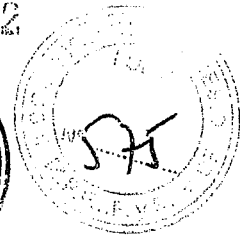
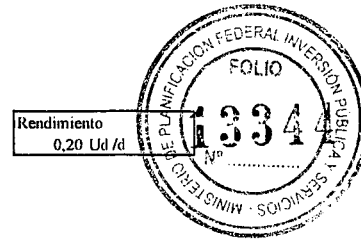
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI-CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS



ANEXO



000572



I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

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

	Unidad	Ud
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Cargador frontal	150	1
Regador de asfalto	200	1
Barredora sopladora	70	1
Aplanadora	174	1
Rodillo Neumatico Autop.	100	1
Camion volcador	150	1
Regador de agua	140	1
Equipos menores	10	1
Motohormigonero	300	2
Planta Dosif. Hormigon	230	0,2
	Valor Act \$	Valor Util \$
	330.000,00	330.000,00
	165.000,00	165.000,00
	23.000,00	23.000,00
	122.000,00	122.000,00
	114.000,00	114.000,00
	280.000,00	280.000,00
	114.200,00	114.200,00
	30.000,00	30.000,00
	268.800,00	537.600,00
	350.000,00	70.000,00

	1640	HP	1.785.800,00 \$
-Rendimiento.....	0,20	Ud/d	
-Amortizacion e intereses:			
1.785.800,00 \$ x 8 h/d	+ 1.785.800,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.785,80 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	1.428,64 \$/d	=	1.000,05 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 1640 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	=	4.042,27 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	1.414,79 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		2.050,00 \$/d
Vigilancia 5 %			102,50 \$/d
			2.152,50 \$/d
			COSTO DIARIO
			10.395,41 \$/d
Costo por U:	10.395,41 \$/d		51.977,05 \$/m2
	0,20 Ud/d		
Perdidas 3 %			1.559,31 \$/m2
			53.536,36 \$/m2

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

17127,01 \$/Ud

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

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

Gastos generales e indirectos 25% = 17.665,84 \$/Ud
88.329,21 \$/Ud

Beneficios 10% = 8.832,92 \$/Ud
97.162,13 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 2.914,86 \$/Ud
100.076,99 \$/Ud

I.V.A. 21% = 21.016,17 \$/Ud
121.093,16 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 121.093,16 \$/Ud

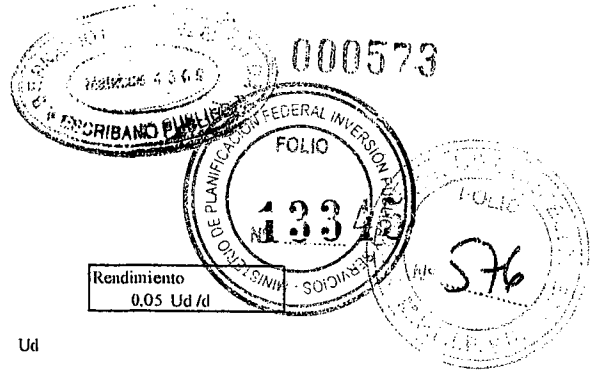
ADOPTADO 121.093,16 \$/Ud

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

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

MPFIPyS
91

ANEXO



I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

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

	Unidad	Ud		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Grua	170	1	450.000,00	450.000,00
Retroexcavadora	140	1	600.000,00	600.000,00
Regador de agua	140	1	114.200,00	114.200,00
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00
Motomixionero	300	1	268.800,00	268.800,00
Planta Dosif. Hormigon	230	0,2	350.000,00	70.000,00

	760	HP		1.533.000,00 \$
-Rendimiento.....	0,05	Ud/d		
-Amortizacion e intereses:				
1.533.000,00 \$ x 8 h/d	+	1.533.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	1.533,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		1.226,40 \$/d	=	858,48 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 760 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	=	1.873,25 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	655,64 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	5 x \$/d	275	=	1.375,00 \$/d
Ayudantes	8 x \$/d	230	=	1.840,00 \$/d
		SUMA		3.520,00 \$/d
Vigilancia	5 %			176,00 \$/d
				3.696,00 \$/d
Costo por U:	8.616,37 \$/d			8.616,37 \$/d
	0,05 Ud/d			172.327,40 \$/Ud
Perdidas	3 %			5.169,82 \$/Ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad		177.497,22 \$/Ud

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
hormigón H-30	0,48600	\$ 228,91	\$ 111,25
Suelo p/terraplen	9,40000	\$ 15,03	\$ 141,28
vidrio doble	30,00000	\$ 225,00	\$ 6.750,00
ceramica armada	14,70000	\$ 135,00	\$ 1.984,50
Ladrillo comun	21,00000	\$ 0,51	\$ 10,71

8997,74 \$/Ud

2) COSTO materiales por Unidad

8.997,74 \$/Ud

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

=

186.494,96 \$/Ud

Gastos generales e indirectos	25%		=	46.623,74 \$/Ud
				233.118,70 \$/Ud
Beneficios	10%		=	23.311,87 \$/Ud
				256.430,57 \$/Ud
Gastos Financieros	3%		=	7.692,92 \$/Ud
				264.123,49 \$/Ud
I.V.A.	21%		=	55.465,93 \$/Ud
				319.589,42 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM

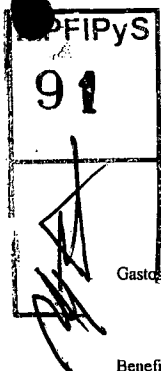
319.589,42 \$/Ud

ADOPTADO

319.589,42 \$/Ud

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

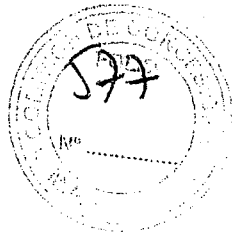
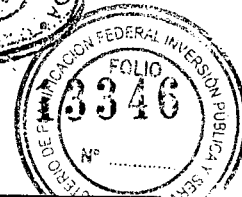
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



000574



Rendimiento 70,00 m/d



I. GENERALES

Item 7 : TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES

Item 7.3 : CONSTRUCCIÓN DE VEREDA PEATONAL

	Unidad	m		
I-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Cargador frontal	150	0,01	330.000,00	3.300,00
Camion volcador	150	0,01	280.000,00	2.800,00
Regador de agua	140	0,01	114.200,00	1.142,00
Equipos menores	140	0,01	30.000,00	300,00
Motohormigonero	300	0,01	268.800,00	2.688,00
Planta Dosif. Hormigon	230	0,001	350.000,00	350,00

	7,5	HP		10.580,00 \$	
-Rendimiento.....	70,00	m/d			
-Amortizacion e intereses:					
10.580,00 \$ x 8 h/d	+	10.580,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=		10,58 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a			
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion		8,46 \$/d	=		5,92 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13	l/HP h x 7,5 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	=	18,49 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles				=	6,47 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp		1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales		2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes		2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
			SUMA		1.315,00 \$/d
Vigilancia	5 %				65,75 \$/d
					COSTO DIARIO
					1.422,21 \$/d
Costo por U:	1.422,21	\$/d			20,32 \$/m
	70,00	U/d			
Perdidas	3 %				0,61 \$/m
					1) COSTO ejecucion por Unidad
					20,93 \$/m

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo seleccionado	9,40000	\$ 22,26	\$ 209,24
hormigón H-13	7,63800	\$ 226,86	\$ 1.732,73453

1941,98 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad**

1.941,98 \$/m

COSTO DEL ITEM

1) + 2)

= 1.962,91 \$/m

Gastos generales e indirectos	25%		=	490,73 \$/m
				2.453,64 \$/m
Beneficios	10%		=	245,36 \$/m
				2.699,00 \$/m
Gastos Financieros	3%		=	80,97 \$/m
				2.779,97 \$/m
I.V.A.	21%		=	583,79 \$/m
				3.363,76 \$/m

PRECIO DEL ITEM

3.363,76 \$/m

ADOPTADO

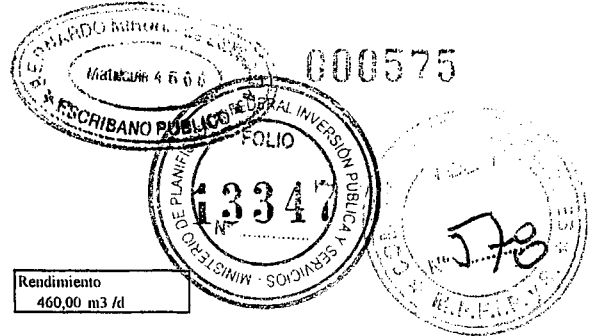
3.363,76 \$/m

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

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



ANEXO



I. GENERALES

Item 8 : SUELO VEGETAL

Item 8.1 : PARA RECUBRIMIENTO DE ISLETAS Y CANTEROS CENTRALES

Rendimiento
460,00 m3 /d

	Unidad	m3
I-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Camion volcador	150	0,25
Equipos menores	10	0,01
Retroexcavadora	140	0,01
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280.000,00	70.000,00
	30.000,00	300,00
	600.000,00	6.000,00



	39	HP	76.300,00 \$
-Rendimiento.....	460,00	m3 /d	
-Amortizacion e intereses:			
76.300,00 \$ x 8 h/d	+	76.300,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 76,30 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		61,04 \$/d	= 42,73 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13	l/HP h x 39 HP x 8 h x	2,37 \$/ts = 96,13 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 33,65 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	0 x \$/d	305	= 0,00 \$/d
Oficiales	1 x \$/d	275	= 275,00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230	= 690,00 \$/d
		SUMA	965,00 \$/d
Vigilancia	5 %		48,25 \$/d = 1.013,25 \$/d
Costo por U:	1.262,06 \$/d		COSTO DIARIO = 1.262,06 \$/d
	460,00 U/d		2,74 \$/m3
Perdidas	3 %		= 0,08 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	2,82 \$/m3

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo vegetal	1,15000	\$ 9,03	\$ 10,38



		10,38 \$/m3	
2) COSTO materiales por Unidad			10,38 \$/m3
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 13,20 \$/m3
Gastos generales e indirectos	25%		= 3,30 \$/m3
			16,50 \$/m3
Beneficios	10%		= 1,65 \$/m3
			18,15 \$/m3
Gastos Financieros	3%		= 0,54 \$/m3
			18,69 \$/m3
I.V.A.	21%		= 3,93 \$/m3
			22,62 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			22,62 \$/m3

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

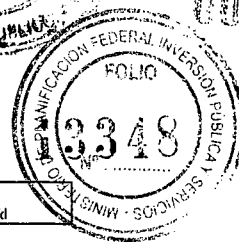
ADOPTADO 22,62 \$/m3

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

ANEXO



000576



Rendimiento
460,00 m3 /d

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

Unidad m3



	4,1	HP	11.660,00 \$
-Rendimiento.....	460,00	m3 /d	
-Amortizacion e intereses:			
11.660,00 \$ x 8 h/d	+	11.660,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 11,66 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion			9,33 \$/d = 6,53 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 4,1 HP x 8 h x			2,37 \$/ts = 10,11 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 3,54 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 0 x \$/d		305	= 0,00 \$/d
Oficiales 1 x \$/d		275	= 275,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d		230	= 690,00 \$/d
		SUMA	965,00 \$/d
Vigilancia 5 %			48,25 \$/d = 1.013,25 \$/d
			COSTO DIARIO 1.045,09 \$/d
Costo por U:	1.045,09 \$/d		2.27 \$/m3
Perdidas 3 %	460,00 U/d		
		1) COSTO ejecucion por Unidad	0,07 \$/m3 = 2,34 \$/m3
2- Materiales			
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Suelo vegetal	1,15000	\$ 9,03	\$ 10,38



			10,38 \$/m3
2) COSTO materiales por Unidad			10,38 \$/m3
		COSTO DEL ITEM 1) + 2)	= 12,72 \$/m3
Gasos generales e indirectos 25%			= 3,18 \$/m3
			15,90 \$/m3
2) Servicios 10%			= 1,59 \$/m3
			17,49 \$/m3
Gasos Financieros 3%			= 0,52 \$/m3
			18,01 \$/m3
I.V.A. 21%			= 3,78 \$/m3
			21,79 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			21,79 \$/m3
ADOPTADO	21,79	\$/m3	

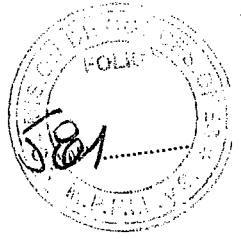
JUAN CARLOS de BOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



0005



II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

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

Rendimiento
20,00 ml/d

1- Ejecucion

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

	10,79 HP	31.154,80 \$	
-Rendimiento.....	20,00 ml/d		
-Amortizacion e intereses:			
31.154,80 \$ x 8 h/d	+ 31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 31,15 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		24,92 \$/d	= 17,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 10,79 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 26,60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 9,31 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			1.863,75 \$/d
Costo por U:	1.948,26 \$/d		
20,00 U/d			97,41 \$/ml
Perdidas 3 %			2,92 \$/ml
		1) COSTO ejecucion por Unidad	100,33 \$/ml

2- Materiales

Material	Cuanía u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón H-13	0,65000	\$ 226,86	\$ 147,46
Hormigón H-21	0,25000	\$ 241,12	\$ 60,28
Acero ADN 420 diam 10mm	36,00000	\$ 5,32	\$ 191,63

399,37 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad** 399,37 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 499,70 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25% = 124,92 \$/ml
624,62 \$/ml

Beneficios 10% = 62,46 \$/ml
687,08 \$/ml

Gastos Financieros 3% = 20,61 \$/ml
707,69 \$/ml

I.V.A. 21% = 148,61 \$/ml
856,30 \$/ml

PRECIO DEL ITEM 856,30 \$/ml

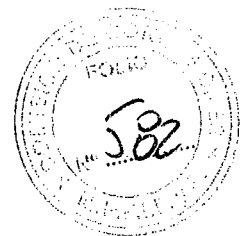
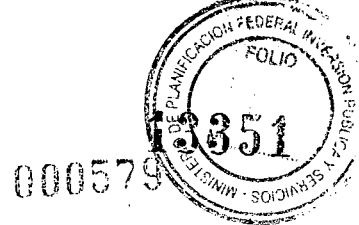
ADOPTADO 856,30 \$/ml

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

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



ANEXO



II. HIDRAULICA
 Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211
 Item 22.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS TERMINALES

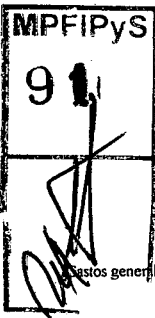
Rendimiento
 15.00 ud/d

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

	10,79 HP	31.154,80 \$	
-Rendimiento.....	15,00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
31.154,80 \$ x 8 h/d	+	31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 31,15 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		24,92 \$/d	= 17,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 10,79 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 26,60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 9,31 \$/d
- Mno 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:	1.948,26 \$/d		1.948,26 \$/d
	15,00 U/d		129,88 \$/ud
Perdidas 3 %			3,90 \$/ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad	133,78 \$/ud

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón Clase E	0,50000	\$ 229,30	\$ 114,65
Hormigón Clase D	0,60000	\$ 226,86	\$ 136,11
Acero ADN 420 diam 10mm	44,00000	\$ 5,32	\$ 234,21

\$/ud
 \$/ud



484,98 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 484,98 \$/ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 618,76 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 154,69 \$/Ud
 773,45 \$/Ud

Beneficios 10% = 77,34 \$/Ud
 850,79 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 25,52 \$/Ud
 876,31 \$/Ud

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

PRECIO DEL ITEM

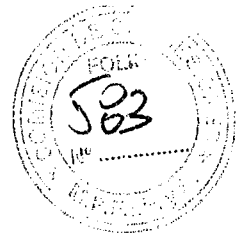
ADOPTADO 1.060,33 \$/Ud

1.060,33 \$/Ud

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

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

ANEXO



II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

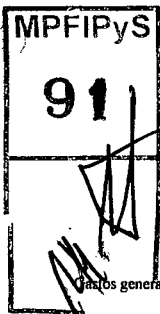
Item 22.3 : PROLONGACION DE ALCANTARILLA c) L=2 m; H=1,5m

Rendimiento
10,00 ml/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
Retropala	110	1	256.000,00	256.000,00
Compresor con martillos neumaticos	150	1	150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1	280.000,00	280.000,00
Equipos menores	10	1	30.000,00	30.000,00

	420 HP	716.000,00 \$	
-Rendimiento.....	10,00 ml/d		
-Amortizacion e intereses:			
716.000,00 \$ x 8 h/d	+ 716.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 716,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		572,80 \$/d	= 400,96 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 420 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 1.035,22 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 362,33 \$/d
- Mano de Obrn			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
	SUMA		1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			1.863,75 \$/d
Costo por U:	4.378,26 \$/d		COSTO-DIARIO
10,00 U/d			437,83 \$/ml
Perdidas 3 %			
			13,13 \$/ml
	1) COSTO ejecucion por Unidad		450,96 \$/ml

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



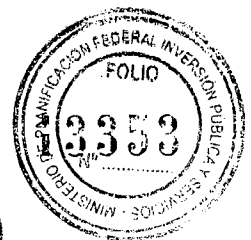
		353,96 \$/Ud	
2) COSTO materiales por Unidad			353,96 \$/ml
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 804,92 \$/ml
Gastos generales e indirectos	25%		= 201,23 \$/ml
			1.006,15 \$/ml
Beneficios	10%		= 100,62 \$/ml
			1.106,77 \$/ml
Gastos Financieros	3%		= 33,20 \$/ml
			1.139,97 \$/ml
I.V.A.	21%		= 239,39 \$/ml
			1.379,36 \$/ml
PRECIO DEL ITEM			1.379,36 \$/ml

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

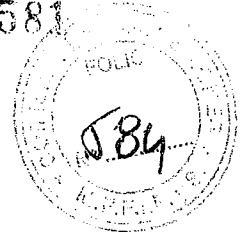
ADOPTADO 1.379,36 \$/ml

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

ANEXO



000581



II. HIDRAULICA

Item 23 : ALCANTARILLAS DE CAÑOS

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

Rendimiento
10,00 ml/d

1-Ejecucion

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

	10,79	HP		31.154,80 \$	
-Rendimiento.....	10,00	ml/d			
-Amortizacion e intereses:					
	31.154,80 \$ x 8 h/d		+ 31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	31,15 \$/d
	10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:					
	70 % de amortizacion		24,92 \$/d	=	17,45 \$/d
-Combustibles					
GasOil	0,13 l/HP h	x 10,79 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	=	26,60 \$/d
- Lubricantes					
	35 % de combustibles			=	9,31 \$/d
- Mno de Obra					
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d	
Ayudantes	3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d	
			SUMA	1.545,00 \$/d	
Vigilancia	5 %			77,25 \$/d	1.622,25 \$/d
					1.706,76 \$/d
Costo por U:	1.706,76 \$/d				170,68 \$/ml
	-10,00 U/d				
Perdidas	3 %				5,12 \$/ml
			1) COSTO ejecucion por Unidad		175,80 \$/ml

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón	0,17000	\$ 255,90	\$ 43,50
Acero ADN 420 diam 10mm	27,76000	\$ 5,32	\$ 147,77

191,27 \$/ml

2) COSTO materiales por Unidad 191,27 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 367,07 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25% = 91,77 \$/ml
458,84 \$/ml

Beneficios 10% = 45,88 \$/ml
504,72 \$/ml

Gastos Financieros 3% = 15,14 \$/ml
519,86 \$/ml

I.V.A. 21% = 109,17 \$/ml
629,03 \$/ml

PRECIO DEL ITEM 629,03 \$/ml

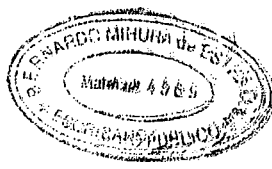
ADOPTADO 629,03 \$/ml

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

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



ANEXO



000582



II. HIDRAULICA

Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211

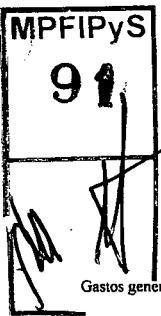
Item 23.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS DE HORMIGÓN S/PL TIPO H2993

Rendimiento
15.00 ud/d

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

	10,79 HP	31.154,80 \$
-Rendimiento.....	15,00 Ud/d	
-Amortizacion e intereses:		
31.154,80 \$ x 8 h/d	+ 31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 31,15 \$/d
10.000 h	2 x 2000 l/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	24,92 \$/d	= 17,45 \$/d
-Combustibles		
GasOil 0,13 l/HP h x 10,79 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 26,60 \$/d
- Lubricantes		
35 % de combustibles		= 9,31 \$/d
- Mano de Obra		
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275 =	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920,00 \$/d
	SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %		88,75 \$/d
		COSTO DIARIO
		1.863,75 \$/d
Costo por U:	1.948,26 \$/d	1.948,26 \$/d
Perdidas 3 %	15,00 U/d	129,88 \$/ud
	1) COSTO ejecucion por Unidad	133,78 \$/ud

2- Materiales	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigón Clase E	0,50000	\$ 229,30	\$ 114,65
Hormigón Clase D	0,60000	\$ 226,86	\$ 136,11
Acero ADN 420 diam 10mm	44,00000	\$ 5,32	\$ 234,21



	484,98 \$/ud	
2) COSTO materiales por Unidad		484,98 \$/ud
COSTO DEL ITEM 1) + 2)		= 618,76 \$/ud

Gastos generales e indirectos	25%	= 154,69 \$/Ud
		773,45 \$/Ud
Beneficios	10%	= 77,34 \$/Ud
		850,79 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	= 25,52 \$/Ud
		876,31 \$/Ud
I.V.A.	21%	= 184,02 \$/Ud
		1.060,33 \$/Ud
PRECIO DEL ITEM		1.060,33 \$/Ud

ADOPTADO 1.060,33 \$/Ud

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

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

ANEXO

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SOCIALES Y
FOLIO 13355
 000583

536

BERNARDO MIHURA de ESTRADA
 Matricula 4669
 ESCRIBANO PUBLICO

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

Rendimiento
 3,00 ud/d

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

	10,79 HP	31.154,80 \$	
-Rendimiento.....	3,00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
31.154,80 \$ x 8 h/d	+ 31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	31,15 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	24,92 \$/d	=	17,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 10,79 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	=	26,60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles		=	9,31 \$/d
- Mano de Obrn			
Oficial Esp 1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275 =	550,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230 =	920,00 \$/d	
	SUMA	1.775,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		88,75 \$/d	1.863,75 \$/d
			1.948,26 \$/d
Costo por U:	1.948,26 \$/d		649,42 \$/ud
	3,00 U/d		
Perdidas 3 %			19,48 \$/ud
			668,90 \$/ud
		1) COSTO ejecucion por Unidad	

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Hormigon H-21	2,00000	\$ 241,12	\$ 482,25
Acero ADN 420 diam 10mm	80,00000	\$ 5,32	\$ 425,84

908,09 \$/ud

2) **COSTO materiales por Unidad** 908,09 \$/ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 1.576,99 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25% = 394,25 \$/Ud
 1.971,24 \$/Ud

Beneficios 10% = 197,12 \$/Ud
 2.168,36 \$/Ud

Gastos Financieros 3% = 65,05 \$/Ud
 2.233,41 \$/Ud

I.V.A. 21% = 469,02 \$/Ud
 2.702,43 \$/Ud

PRECIO DEL ITEM 2.702,43 \$/Ud

ADOPTADO 2.702,43 \$/Ud

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

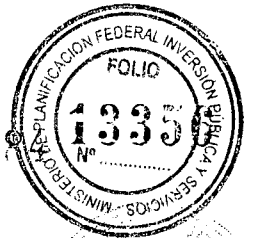
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



0005



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento
16.000,00 m2/d

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta asfaltica	450	1	1.545.000,00	1.545.000,00
Cargador frontal	150	1	330.000,00	330.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00
Barredora sopladora	70	1	23.000,00	23.000,00
Tractor	140	1	105.000,00	105.000,00
Aplanadora	174	1	122.000,00	122.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Terminadora	160	1	248.050,00	248.050,00
Camion volcador	150	2	280.000,00	560.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00

	1744	HP	3.377.050,00 \$	
-Rendimiento.....	16000,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d} + 3.377.050,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$				= 3.377,05 \$/d
10.000 h		$2 \times 2000 \text{ h/a}$		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.701,64	\$/d	= 1.891,15 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x		2,37	\$/ls	= 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:	$\frac{12.982,32}{16000,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$		0,81 \$/m2
Perdidas 3 %				= 0,02 \$/m2
		1) COSTO ejecucion por Unidad		0,83 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,04500	\$ 64,05	\$ 2,88
Arena de trituracion 0/6	0,04500	\$ 60,90	\$ 2,74
Arena silicea	0,09500	\$ 49,35	\$ 4,69
Cemento asfaltico	0,00200	\$ 1.212,00	\$ 2,42
Filler	0,00500	\$ 307,46	\$ 1,54
Aditivo aminico	0,03750	\$ 15,42	\$ 0,58
el Oil	0,00125	\$ 1.839,61	\$ 2,30
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.100,00	\$ 2,20

19,35 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 19,35 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 20,18 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 5,04 \$/m2
25,22 \$/m2

Beneficios 10% = 2,52 \$/m2
27,74 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 0,83 \$/m2
28,57 \$/m2

I.V.A. 21% = 6,00 \$/m2
34,57 \$/m2

PRECIO DEL ITEM

34,57 \$/m2

ADOPTADO 34,57 \$/m2

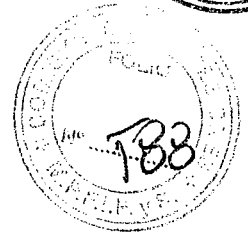
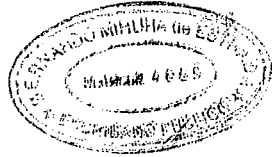
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPFIPYS
9

ANEXO

000585



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 31 : BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga

Item 31.a : en 0,06 m de espesor

Rendimiento
9.000,00 m²/d

	Unidad	m ²
J-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Planta asfaltica	450	1
Cargador frontal	150	1
Regador de asfalto	200	1
Barridora sopladora	70	1
Tractor	140	1
Aplanadora	174	1
Rodillo Neumatico Autop.	100	1
Terminadora	160	1
Camion volcador	150	2
Regador de asfalto	200	1

	1744	HP	3.377.050,00 \$
-Rendimiento.....	9000,00	m ² /d	
-Amortizacion e intereses:			
$\frac{3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{3.377.050,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			= 3.377,05 \$/d
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2.701,64 \$/d	= 1.891,15 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 4.298,61 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1.504,51 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
		SUMA	1.820,00 \$/d
Vigilancia 5 %			91,00 \$/d
			1.911,00 \$/d
		COSTO DIARIO	12.982,32 \$/d
Costo por U:	$\frac{12.982,32 \$/d}{9000,00 \text{ U/d}}$		1,44 \$/m ²
Perdidas 3 %			= 0,04 \$/m ²
		1) COSTO ejecucion por Unidad	1,48 \$/m²

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,09000	\$ 64,05	\$ 5,76
Arena de trituracion 0/6	0,09000	\$ 60,90	\$ 5,48
Arena silicea	0,09000	\$ 49,35	\$ 4,44
Cemento asfaltico	0,00900	\$ 1.212,00	\$ 10,91
Fibra	0,00450	\$ 307,46	\$ 1,38
Aditivo aminico	0,03500	\$ 15,42	\$ 0,54
Fuel Oil	0,00120	\$ 1.839,61	\$ 2,21
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.100,00	\$ 2,20

32,93 \$/m²

2) **COSTO materiales por Unidad** 32,93 \$/m²

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 34,41 \$/m²

Gastos generales e indirectos 25% = 8,60 \$/m²
43,01 \$/m²

Beneficios 10% = 4,30 \$/m²
47,31 \$/m²

Gastos Financieros 3% = 1,42 \$/m²
48,73 \$/m²

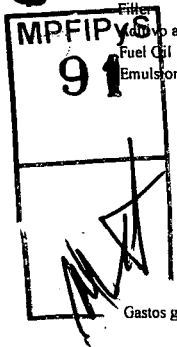
I.V.A. 21% = 10,23 \$/m²
58,96 \$/m²

PRECIO DEL ITEM

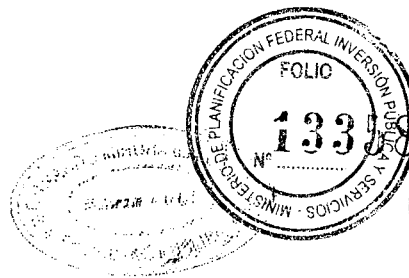
ADOPTADO 58,96 \$/m²

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



000586



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento
 9.000,00 m²/d

	Unidad	m ²
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Planta asfaltica	450	1
Cargador frontal	150	1
Regador de asfalto	200	1
Barredora sopladora	70	1
Tractor	140	1
Aplanadora	174	1
Rodillo Neumatico Autop.	100	1
Terminadora	160	1
Camion volcador	150	2
Regador de asfalto	200	1
Valor Act \$		
Valor Util \$		



	1744	HP	3.377.050,00 \$
-Rendimiento.....	9000,00	m ² /d	
-Amortizacion e intereses:			
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 3.377.050,00 \$ \times 10 \% \text{ n} \times 8 \text{ h/d}$		= 3.377,05 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		2.701,64 \$/d	= 1.891,15 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 4.298,61 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1.504,51 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230	= 690,00 \$/d
		SUMA	1.820,00 \$/d
Vigilancia	5 %		= 91,00 \$/d
		COSTO DIARIO	1.911,00 \$/d
Costo por U:	$\frac{12.982,32}{9000,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$	1,44 \$/m²
Perdidas	3 %		= 0,04 \$/m ²
		1) COSTO ejecucion por Unidad	1,48 \$/m²

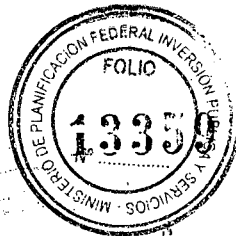
2-Materiales			
Material	Cuanta u/u	Costo-\$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,08000	\$ 64,05	\$ 5,12
Arena de trituracion 0/6	0,08000	\$ 60,90	\$ 4,87
arena silicea	0,08000	\$ 49,35	\$ 3,95
Cemento asfaltico	0,00850	\$ 1.212,00	\$ 10,30
Filles	0,00400	\$ 307,46	\$ 1,23
Aditivo aminico	0,03000	\$ 15,42	\$ 0,46
Fuel Oil	0,00100	\$ 1.839,61	\$ 1,84
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.100,00	\$ 2,20
			29,98 \$/m²
	2) COSTO mnteriales por Unidad		29,98 \$/m²
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 31,46 \$/m²

Gastos generales e indirectos	25%	=	7,86 \$/m ²
			39,32 \$/m²
Beneficios	10%	=	3,93 \$/m ²
			43,25 \$/m²
Gastos Financieros	3%	=	1,30 \$/m ²
			44,55 \$/m²
I.V.A.	21%	=	9,36 \$/m ²
			53,91 \$/m²
PRECIO DEL ITEM			53,91 \$/m²

ADOPTADO 53,91 \$/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



000587



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

Rendimiento
8.400,00 m2/d

	Unidad	m2		
1-Ejecucion				
- Equipo	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
Planta asfaltica	450	1	1.545.000,00	1.545.000,00
Cargador frontal	150	1	330.000,00	330.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00
Barredora sopladora	70	1	23.000,00	23.000,00
Tractor	140	1	105.000,00	105.000,00
Aplanadora	174	1	122.000,00	122.000,00
Rodillo Neumatico Autop.	100	1	114.000,00	114.000,00
Terminadora	160	1	248.050,00	248.050,00
Camion volcador	150	2	280.000,00	560.000,00
Regador de asfalto	200	1	165.000,00	165.000,00



	1744	HP	3.377.050,00 \$	
-Rendimiento.....	8400,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$3.377.050,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 3.377.050,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$			= 3.377,05 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 l/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.701,64 \$/d		= 1.891,15 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 1744 HP x 8 h x		2,37 \$/lts		= 4.298,61 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 1.504,51 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d 305		=	305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d 275		=	825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230		=	690,00 \$/d	
		SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91,00 \$/d	1:911:00 \$/d
				COSTO DIARIO 12.982,32 \$/d
Costo por U:	12.982,32 \$/d			1,55 \$/m2
	8400,00 U/d			
Perdidas 3 %				= 0,05 \$/m2

1) **COSTO ejecucion por Unidad** 1,60 \$/m2

2- Materiales

Material	Cuantidad u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,10000	\$ 64,05	\$ 6,41
Arena de trituracion 0/6	0,10000	\$ 60,90	\$ 6,09
Arena silicea	0,10000	\$ 49,35	\$ 4,94
Cemento asfaltico	0,01000	\$ 1.212,00	\$ 12,12
Filler	0,00550	\$ 307,46	\$ 1,69
Aditivo aminico	0,03800	\$ 15,42	\$ 0,59
Fuel Oil	0,00130	\$ 1.839,61	\$ 2,39
Emulsion Asf. EBR	0,00200	\$ 1.100,00	\$ 2,20

36,42 \$/m2

2) **COSTO materiales por Unidad** 36,42 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 38,02 \$/m2

Gastos generales e indirectos 25% = 9,50 \$/m2
47,52 \$/m2

Beneficios 10% = 4,75 \$/m2
52,27 \$/m2

Gastos Financieros 3% = 1,57 \$/m2
53,84 \$/m2

I.V.A. 21% = 11,31 \$/m2
65,15 \$/m2

PRECIO DEL ITEM 65,15 \$/m2

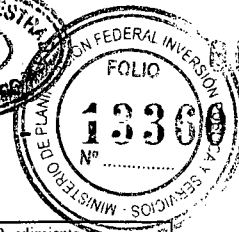
ADOPTADO 65,15 \$/m2

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

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



ANEXO



000588



Rendimiento
800,00 m3/d



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

	Unidad	m3
1-Ejecucion		
- 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.....	800,00 m3/d	
-Amortizacion e intereses:		
1.372.230,00 \$ x 8 h/d	+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 1.372,23 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:		
70 % de amortizacion	1.097,78 \$/d	= 768,45 \$/d
-Combustibles		
GasOil 0,13 l/HP h x 990 HP x 8 h x	2,37 \$/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
		COSTO DIARIO
		1.380,75 \$/d
Costo por U:	6.815,63 \$/d	6.815,63 \$/d
800,00 U/d		8,52 \$/m3
Perdidas 3 %		0,26 \$/m3
	1) COSTO ejecucion por Unidad	8,78 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 61,95	\$ 55,76
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 64,05	\$ 57,65
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 49,35	\$ 7,90
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cemento Portland	0,3	\$ 342,48	\$ 102,74

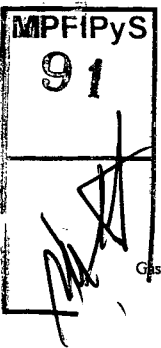
	251,45 \$/m3	
2) COSTO materiales por Unidad		251,45 \$/m3
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	=	260,23 \$/m3

Gastos generales e indirectos 25%	=	65,06 \$/m3
		325,29 \$/m3
Beneficios 10%	=	32,53 \$/m3
		357,82 \$/m3
Gastos Financieros 3%	=	10,73 \$/m3
		368,55 \$/m3
I.V.A. 21%	=	77,39 \$/m3
		445,94 \$/m3
PRECIO DEL ITEM		445,94 \$/m3

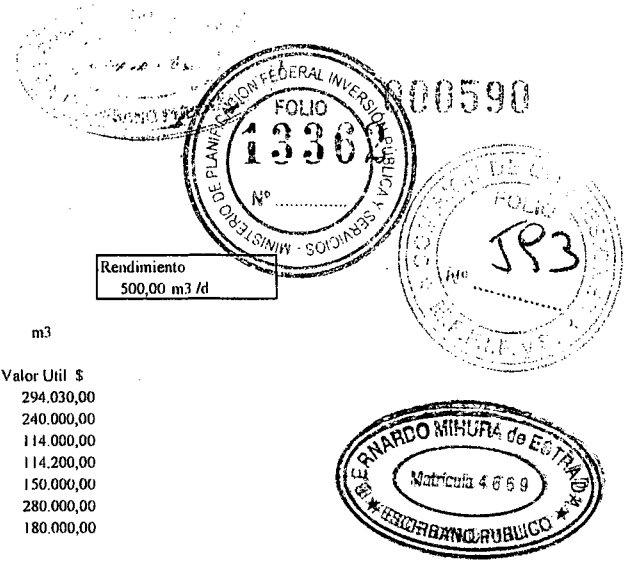
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ADOPTADO 445,94 \$/m3



ANEXO



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

	Unidad	m3
1-Ejecucion		
- Equipo		
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
Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$ Valor Util \$
		294.030,00 294.030,00
		240.000,00 240.000,00
		114.000,00 114.000,00
		114.200,00 114.200,00
		150.000,00 150.000,00
		280.000,00 280.000,00
		180.000,00 180.000,00

	990	HP	1.372.230,00 \$
-Rendimiento.....	500,00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
1.372.230,00 \$ x 8 h/d	+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1.372,23 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		1.097,78 \$/d	= 768,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 990 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 2.440,15 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 854,05 \$/d
- Mano de Obrn			
Oficial Esp 1 x \$/d 305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d 275	=	825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d 230	=	690,00 \$/d	
	SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia 5 %		91,00 \$/d	1.911,00 \$/d
			COSTO DIARIO 7.345,88 \$/d
Costo por U:	7.345,88 \$/d		14,69 \$/m3
500,00 U/d			
Perdidas 3 %			= 0,44 \$/m3
	1)	COSTO ejecucion por Unidad	15,13 \$/m3

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0,8	\$ 61,95	\$ 49,56
Piedra partida 6/20	0,8	\$ 64,05	\$ 51,24
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 49,35	\$ 7,90
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cal hidraulica	0,2	\$ 236,90	\$ 47,38



		183,48 \$/m3
2) COSTO materiales por Unidad		183,48 \$/m3
	COSTO DEL ITEM 1) + 2)	= 198,61 \$/m3
Gastos generales e indirectos 25%		= 49,65 \$/m3
		248,26 \$/m3
Beneficios 10%		= 24,83 \$/m3
		273,09 \$/m3
Gastos Financieros 3%		= 8,19 \$/m3
		281,28 \$/m3
I.V.A. 21%		= 59,07 \$/m3
		340,35 \$/m3
PRECIO DEL ITEM		340,35 \$/m3

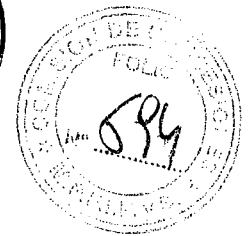
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 340,35 \$/m3

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

ANEXO

000591



Rendimiento
60,00 ml/d

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

	Unidad	ml
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Camion volcador	150	0,2
Equipos menores	10	2
	Valor Act \$	Valor Util \$
	280.000,00	56.000,00
	30.000,00	60.000,00



	50	HP	116.000,00 \$
-Rendimiento.....	60,00	ml/d	
-Amortizacion e intereses:			
$116.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$116.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 116,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		92,80 \$/d	= 64,96 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13 l/HP h	x 50 HP x 8 h x	2,37 \$/lts = 123,24 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 43,13 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230	= 690,00 \$/d
		SUMA	1.820,00 \$/d
Vigilancia	5 %		91,00 \$/d
			1.911,00 \$/d
Costo por U:	2.258,33 \$/d		COSTO DIARIO 2.258,33 \$/d
	60,00 U/d		37,64 \$/ml
Perdidas	3 %		= 1,13 \$/ml
		1) <u>COSTO ejecucion por Unidad</u>	38,77 \$/ml
2- Materiales			
Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Cemento asfaltico	0,01	\$ 1.212,00	\$ 12,12

12,12 \$/m3

2) COSTO materiales por Unidad 12,12 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 50,89 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25% = 12,72 \$/ml
63,61 \$/ml

Beneficios 10% = 6,36 \$/ml
69,97 \$/ml

Gastos Financieros 3% = 2,10 \$/ml
72,07 \$/ml

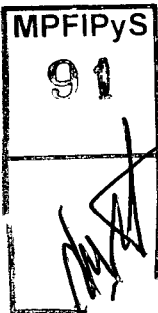
I.V.A. 21% = 15,13 \$/ml
87,20 \$/ml

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO 87,20 \$/ml

87,20 \$/ml

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



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

ANEXO



000592



Rendimiento
50,00 m3/d



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

Item 41 : MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE

Item 41.2 : Bacheo profundo con suelo cemento

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

	700	HP	982.230,00 \$	
-Rendimiento.....	50,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:				
982.230,00 \$ x 8 h/d	+	982.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	982,23 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		785,78 \$/d	=	550,05 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 700 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	=	1.725,36 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	603,88 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d	275	=	275,00 \$/d	
Ayudantes 1 x \$/d	230	=	230,00 \$/d	
		SUMA	810,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			40,50 \$/d	850,50 \$/d
			COSTO DIARIO	4.712,02 \$/d
Costo por U:	4.712,02 \$/d			94,24 \$/m3
50,00 U/d				
Perdidas 3 %				2,83 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad		97,07 \$/m3

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 61,95	\$ 55,76
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 64,05	\$ 57,65
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 49,35	\$ 7,90
Suelo seleccionado	0,27	\$ 60,90	\$ 16,44
Cemento Portland	0,3	\$ 342,48	\$ 102,74

251,45 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 251,45 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 348,52 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%	JUAN CARLOS de GOYCOECHA PRESIDENTE CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.	=	87,13 \$/m3
				435,65 \$/m3
Beneficios	10%		=	43,56 \$/m3
				479,21 \$/m3
Gastos Financieros	3%	CORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A. CCN- CONSTRUCCIONES S. A. UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS REPRESENTANTES LEGALES	=	14,38 \$/m3
				493,59 \$/m3
I.V.A.	21%		=	103,65 \$/m3
				597,24 \$/m3

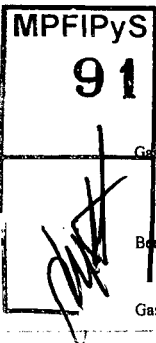
PRECIO DEL ITEM

597,24 \$/m3

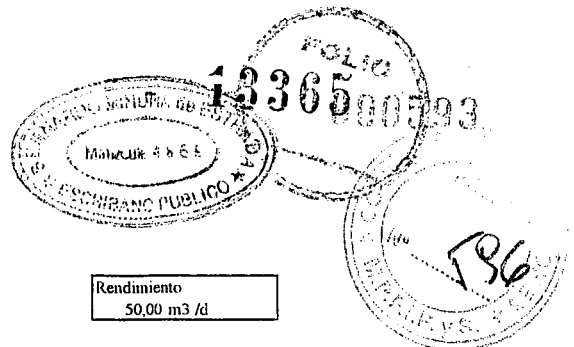
ADOPTADO

597,24 \$/m3

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



ANEXO



III. PAVIMENTO FLEXIBLE

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

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

	1604	HP	3.107.050,00 \$
-Rendimiento.....	50,00	m3/d	
-Amortizacion e intereses:			
3.107.050,00 \$ x 8 h/d	+ 3.107.050,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 3.107,05 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	2.485,64	\$/d	= 1.739,95 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13 l/HP h x 1604 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 3.953,54 \$/d
-Lubricantes			
35 % de combustibles			= 1.383,74 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305 =	305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275 =	825,00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230 =	690,00 \$/d
		SUMA	1.820,00 \$/d
Vigilancia	5 %		91,00 \$/d
			1.911,00 \$/d
			COSTO DIARIO
			12.095,28 \$/d
Costo por U:	12.095,28 \$/d	50,00 U/d	241,91 \$/m3
Perdidas	3 %		7,26 \$/m3
		1) COSTO ejecucion por Unidad	249,17 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 6/20	0,60000	\$ 64,05	\$ 38,43
Arena de trituracion 0/6	0,60000	\$ 60,90	\$ 36,54
Arena silicea	0,60000	\$ 49,35	\$ 29,61
Cemento asfaltico	0,07000	\$ 1.212,00	\$ 84,84
Filler	0,03000	\$ 307,46	\$ 9,22
Aditivo aminico	0,25000	\$ 15,42	\$ 3,85
Fuel Oil	0,01000	\$ 1.839,61	\$ 18,40

220,89 \$/m3

2) COSTO materiales por Unidad	220,89 \$/m3
COSTO DEL ITEM 1) + 2)	= 470,06 \$/m3

Gastos generales e indirectos	25%	= 117,52 \$/m3
		587,58 \$/m3
Beneficios	10%	= 58,76 \$/m3
		646,34 \$/m3
Gastos Financieros	3%	= 19,39 \$/m3
		665,73 \$/m3
I.V.A.	21%	= 139,80 \$/m3
		805,53 \$/m3
PRECIO DEL ITEM		805,53 \$/m3

ADOPTADO 805,53 \$/m3

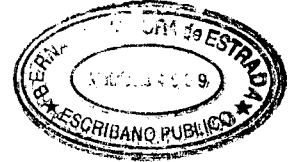
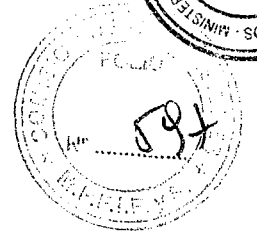
JUAN CARLOS de GUYCOECHEA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPFIPyS
 91

ANEXO

000594



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

Rendimiento
5,00 ud/d

1-Ejecucion

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

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

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 Illum Na 250w	1	705,80	705,80

	4353,70 \$/ud	
2) COSTO materiales por Unidad		4.353,70 \$/ud
COSTO DEL ITEM 1) + 2)		= 5.146,45 \$/ud

Gastos generales e indirectos 25%		= 1.286,61 \$/ud
		6.433,06 \$/ud
Beneficios 10%		= 643,31 \$/ud
		7.076,37 \$/ud
Gastos Financieros 3%		= 212,29 \$/ud
		7.288,66 \$/ud
I.V.A. 21%		= 1.530,62 \$/ud
		8.819,28 \$/ud
PRECIO DEL ITEM		8.819,28 \$/ud

JUAN CARLOS de GOY. DE CHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

ADOPTADO 8.819,28 \$/ud

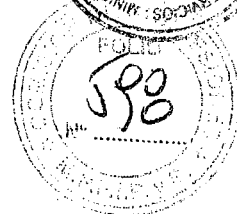
GORSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

MPPFIPyS
31

ANEXO



00059



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

Rendimiento
 1,00 GI/d

1-Ejecucion
 - Equipo

Potencia HP Cantidad Valor Act \$ Valor Util \$

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

2- Materiales

Material Cantidad u/u Costo \$/u \$/u
 Provision de energia 1 70000,00 70.000,00

70000,00 \$/GI

2) COSTO materiales por Unidad 70.000,00 \$/GI

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 72.514,49 \$/GI

Gastos generales e indirectos	25%		= 18.128,62 \$/GI
			90.643,11 \$/GI
Beneficios	10%		= 9.064,31 \$/GI
			99.707,42 \$/GI
Gastos Financieros	3%		= 2.991,22 \$/GI
			102.698,64 \$/GI
I.V.A.	21%		= 21.566,71 \$/GI
			124.265,35 \$/GI
<u>PRECIO DEL ITEM</u>			<u>124.265,35 \$/GI</u>

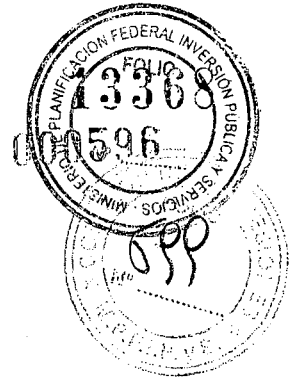
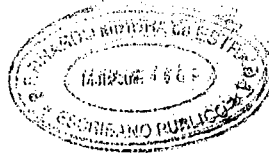
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ADOPTADO 124.265,35 \$/GI



ANEXO



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

Rendimiento
 0,06 mes/d

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
-Ejecucion				
- Equipo				
	0 HP			0,00 \$
-Rendimiento.....	0,06 mes/d			
-Amortizacion e intereses:				
0,00 \$ x 8 h/d				
10.000 h				
+ 0,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
2 x 2000 h/a				
=				0,00 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			0,00 \$/d	
=				0,00 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 V/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
=				275,00 \$/d
SUMA				275,00 \$/d
Vigilancia	0 %			0,00 \$/d
=				275,00 \$/d
COSTO DIARIO				275,00 \$/d
Costo por U:	275,00 \$/d			4.583,33 \$/mes
0,06 U/d				
Perdidas	0 %			0,00 \$/mes
=				4.583,33 \$/mes
1) COSTO ejecucion por Unidad				4.583,33 \$/mes



2- Materiales	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

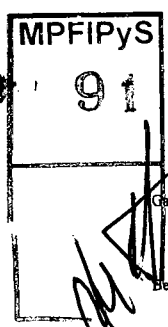
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 8.583,33 \$/mes

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

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

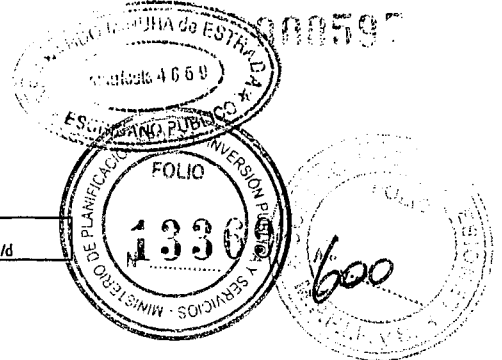
PRECIO DEL ITEM 14.708,93 \$/mes

ADOPTADO 14.708,93 \$/mes



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

ANEXO



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

Rendimiento
0,06 mes/d

1-Ejecucion
- Equipo

Unidad mes
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 \$/hs	=	0,00 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles				=	0,00 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp 0 x \$/d		305	=	0,00 \$/d	
Oficiales 1 x \$/d		275	=	275,00 \$/d	
Ayudantes 0 x \$/d		230	=	0,00 \$/d	
			SUMA	275,00 \$/d	
Vigilancia 0 %				0,00 \$/d	
					275,00 \$/d
					COSTO DIARIO
					275,00 \$/d
Costo por U:	275,00 \$/d				4.583,33 \$/mes
	0,06 U/d				
Perdidas 0 %					0,00 \$/mes
					4.583,33 \$/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

Gastos generales e indirectos 25%

JUAN CARLOS de GOYCOECHEA PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.
 = 1.895,83 \$/mes
 9.479,16 \$/mes

Beneficios 10%

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

Gastos Financieros 3%

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

I.V.A. 21%

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

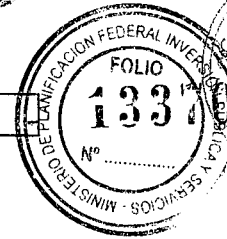
MPFIPyS
91

ANEXO

000598

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



	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion				
- Equipo	130	1	98.000,00	98.000,00
Canioneta 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 Obrn				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	0 x \$/d	275	=	0,00 \$/d
Ayudantes	0 x \$/d	230	=	0,00 \$/d
		SUMA		305,00 \$/d
Vigilancia	0 %			0,00 \$/d
				305,00 \$/d
				403,00 \$/d
				COSTO DIARIO
Costo por U:	403,00 \$/d			6.716,67 \$/mes
	0,06 U/d			
Perdidas	0 %			0,00 \$/mes
				6.716,67 \$/mes

1) COSTO ejecucion por Unidad

2- Materiales

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

0,00 \$/mes

2) COSTO materiales por Unidad

0,00 \$/mes

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

6.716,67 \$/mes

Gastos generales e indirectos 25%

= 1.679,17 \$/mes
 8.395,84 \$/mes

Beneficios 10%

= 839,58 \$/mes
 9.235,42 \$/mes

Gastos Financieros 3%

= 277,06 \$/mes
 9.512,48 \$/mes

I.V.A. 21%

= 1.997,62 \$/mes
 11.510,10 \$/mes

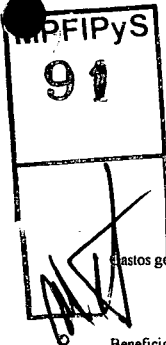
PRECIO DEL ITEM

11.510,10 \$/mes

ADOPTADO 11.510,10 \$/ud

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

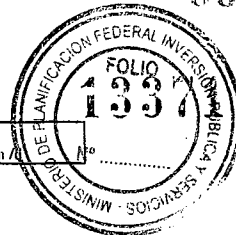
CORSA CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO



000599



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

Rendimiento
300.00 km/d

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



	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
				0,00 \$/d
Vigilancia	0 %			0,00 \$/d
				COSTO DIARIO
				585,45 \$/d
Costo por U:	585,45 \$/d			1,95 \$/km
	300,00 U/d.			
Perdidas	0 %			0,00 \$/km
				1,95 \$/km

1) COSTO ejecucion por Unidad

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

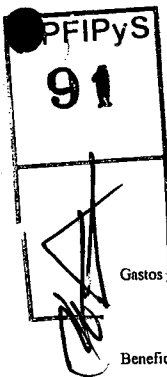
PRECIO DEL ITEM

3,34 \$/km

ADOPTADO

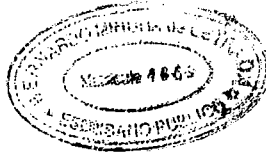
3,34 \$/km

JUAN CARLOS de GOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.
 COBSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
 CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
 UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
 REPRESENTANTES LEGALES



ANEXO

000690



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

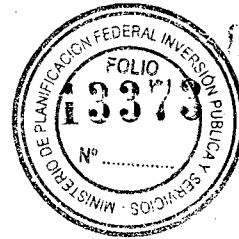
CONTINUA EN TOMO N° 2.

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

ANEXO



Corsán-Corviam
Union Transitoria de Empresas



000091



Señores

**MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL,
INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
Comisión de Concesiones.
Presente**



Ref.:

**LLAMADO A LICITACION PÚBLICA NACIONAL
CORREDORES VIALES NACIONALES
DECRETO P.E.N. N° 1.615 / 08 - RESOLUCION MPFIPYS N° 1.095/2008**

Ratificación de firmas

Por la presente se ratifican las firmas que obran en cada foja de la presentación de nuestra oferta para la licitación de referencia.



[Handwritten Signature]
CORSAN CORVIAM CONSTRUCCIONES S.A.
CCI - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

FIRMA/S RATIFICADA/S EN EL SELLO
NOTARIAL N° FO01175670

Av. Alicia M. de Justo 170 2° Piso C1107AAD Puerto Viamonte I - Buenos Aires, Argentina.
Tel: (005411) 4313-7100 Fax: (005411) 4313-5515 E-mail: cci@cci.com.ar

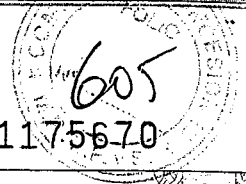
[Handwritten Signature]
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA - S.A.





ANEXO

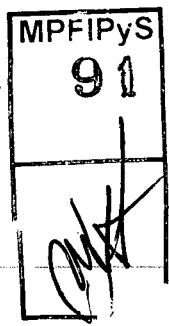
ACTA DE CERTIFICACION DE FIRMAS



001175670

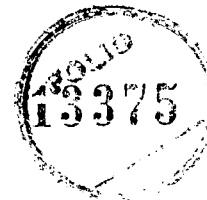
ANEXO

1 Buenos Aires, 30 de Marzo de 2009 . En mi carácter de escribano
 2 TITULAR del Registro Notarial 222 de esta Ciudad,
 3 CERTIFICO: Que la/s FIRMAS que obra/n en el
 4 documento que adjunto a esta foja, cuyo requerimiento de certificación se
 5 formaliza simultáneamente por ACTA número 191 del LIBRO
 6 número 36 , es/son puesta/s en mi presencia por la/s persona/s
 7 cuyo/s nombre/s y documento/s de identidad se menciona/n a continuación así como
 8 la justificación de su identidad. 1) Juan Carlos de GOYCOECHEA, titular de
 9 Documento Nacional de Identidad 17.004.908, y 2) Carlos Félix Lee GONZALES
 10 titular del Documento Nacional de Identidad 12.839.761, ambos de mi conocimiento
 11 personal, quienes manifiestan actuar como Representantes Legales de "CORSAN
 12 CORVIAM CONSTRUCCIÓN S.A. Y CCI CONSTRUCCIONES S.A. - UNION
 13 TRANSITORIA DE EMPRESAS", según así lo acredita con el Poder Especial, for-
 14 malizado por escritura pública número 34 de fecha 2 de febrero de 2009, pasada al
 15 folio 105 del Registro Notarial 222 a mi cargo. De la documentación citada que *tengo*
 16 *a la vista para el acto surge que los firmantes tienen facultades suficientes para el*
 17 *acto.* - DOY FE. - Se deja constancia que el instrumento cuyas firmas se certifican care-
 18 ce de lugar y fecha de creación. Se utiliza foja especial de certificación F005027481 y
 19 Anexos numerados correlativamente del F001175662 al F001175680. - CONSTE. -



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





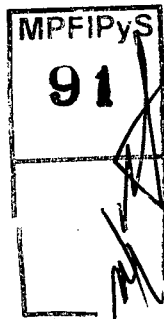
Buenos Aires, 07 de abril de 2010

**MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL,
INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
PRESENTE**

Ref.:
LLAMADO A LICITACION PUBLICA NACIONAL
CORREDORES VIALES NACIONALES
DECRETO P.E.N. N° 1.615 / 08 - RESOLUCION MPFIPYS N° 1.095/2008

Ratificación de firmas

Por la presente se ratifican las firmas que obran en cada foja de nuestra presentación, pliegos y oferta, en relación a la licitación de la referencia.



FIRMA/S CERTIFICADA/S EN EL SELLO
NOTARIAL N° 5001378169



[Handwritten Signature]
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

Carreteras Centrales de Argentina S.A.

Av. Alicia M. de Justo 170 2º Piso C1107AAD Puerto Madero - Buenos Aires, Argentina.

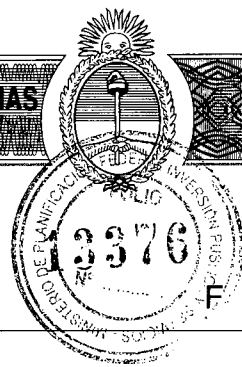
Tel: (005411) 4313-7100 Fax: (005411) 4313-5515



ANEXO

ACTA DE CERTIFICACION DE FIRMAS

LEY 494

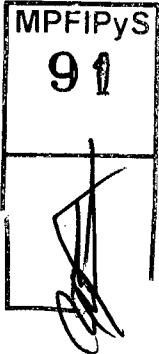


F 001378169

ANEXO



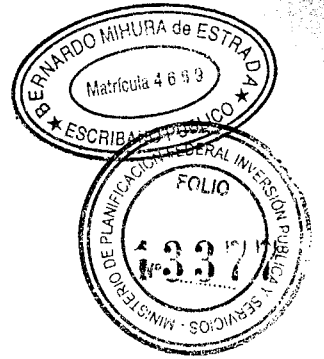
1 Buenos Aires, 13 de Abril de 2010 . En mi carácter de escribano
 2 TITULAR del Registro Notarial 222 de esta Ciudad,
 3 CERTIFICO: Que la/s FIRMA que obra/n en el
 4 documento que adjunto a esta foja, cuyo requerimiento de certificación se
 5 formaliza simultáneamente por ACTA número 117 del LIBRO
 6 número 48 , es/son puesta/s en mi presencia por la/s persona/s
 7 cuyo/s nombre/s y documento/s de identidad se menciona/n a continuación así como
 8 la justificación de su identidad. Juan Carlos de GOYCOECHEA, titular del Do-
 9 cumento Nacional de Identidad 17.004.908, de mi conocimiento personal, quien ma-
 10 nifiesta actuar en su carácter de Presidente de "CARRETERAS CENTRALES DE
 11 ARGENTINA S.A.", según así lo acredita con el Estatuto Social, formalizado por
 12 escritura pública número 313, de fecha 6 de julio de 2009, pasada al folio 925 del
 13 Registro Notarial 222 a mi cargo, el cual se encuentra inscripto ante la Inspección
 14 General de Justicia el 21 de julio de 2009, bajo el número 11960, libro 45 tomo de
 15 Sociedades por Acciones. De toda la documentación citada que *tengo a la vista, sur-*
 16 *ge que el firmante tiene facultades suficientes para el acto.- DOY FE.- SE DEJA*
 17 *CONSTANCIA QUE* el instrumento cuya firma se certifica presenta fecha de crea-
 18 ción diferente a la de su certificación, y que se utiliza foja especial número
 19 F005959017 y Anexos numerados correlativamente del F001378161 al F001378179.-
 20 CONSTE.-



CUDAP: EXP-S01:0236240/2008

Número original: OCCOVI 3139/2008

Organismo: MINPLAN



Datos de registraci3n

Fecha y hora: 12-Jun-2008 18:57:48

Área: occovi@minplan - Organo Control concesiones Viales

Datos de procedencia

Procedencia: Administraci3n P3blica

Número original: OCCOVI 3139/2008

Área iniciadora: OCCOVI@minplan - Organo Control concesiones Viales

Fecha original: 11-Jun-2008

Área de procedencia: OCCOVI@minplan - Organo Control concesiones Viales

Causante: OCCOVI

Responsable local

Desde

OCCOVI@minplan - Organo Control concesiones Viales 12-Jun-2008 18:57:48

Título: LICITACIONES CORREDORES VIALES 2008

Texto

LICITACIONES CORREDORES VIALES 2008

Fecha de impresi3n: 20-Abr-2009 10:06:52

CUDAP: EXP-S01:0236240/2008

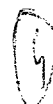
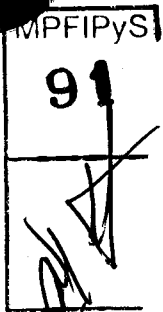


Carpas

CCU IIII

Carsu - C.4 - 9/5

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



ANEXO

"2009 - Año de Homenaje a Raúl SCALABRINI ORTIZ"

CUDAP: EXP-S01:0135908/2009

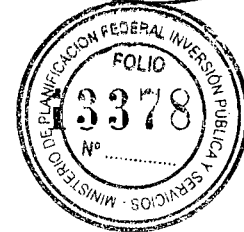
Número original: EXPTE COMCON S/N

Organismo: MINPLAN

Datos de registración

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

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



Datos de procedencia

Procedencia: Administración Pública

Número original: EXPTE COMCON S/N

Área iniciadora: MECOCE@minplan

Fecha original: 14-Abr-2009

Área de procedencia: COMCON@minplan

Causante: CORSAN - CCI / UTE

Responsable local

LZCOMCON@minplan - COMISION DE CONCESIONES (MINPLAN)

Desde

14-Abr-2009 16:02:50

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

Texto

APERTURA SOBRE C

Fecha de impresión: 14-Abr-2009 16:02:50

CUDAP: EXP-S01:0135908/2009



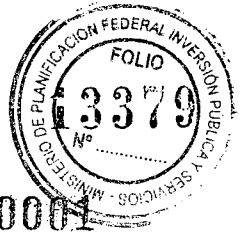
Wearpo
IV

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

ANEXO



000001



CONTINUACIÓN DEL TOMO N° 1.

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

GOPSAN CORVIAN CONSTRUCCION S.A.
CCF - CONSTRUCCIONES S. A.
UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

ANEXO



000002



MPFIPyS
9
<i>[Handwritten signature]</i>

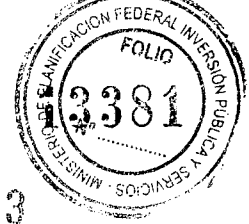
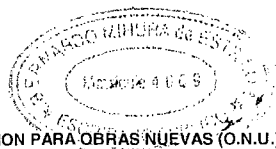
CORREDOR VIAL N° 4.

OBRA N°: C4 - 09

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

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

ANEXO



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

000003

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4

RUTA NACIONAL N° 34

N° DE OBRA C4-09

PROGRESIVAS: 390.70

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A ACEITERA CERES

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

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.140.165

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CERES - SANTA FÉ

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

FECHA: 26 de Marzo de 2009



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR					
I.	GENERALES				
ITEM	DESIGNACION				
1	PREPARACION DE TERRENO				
1.1	Limpieza	ha	1,00	6.135,91	6.135,91
1.2	Extraccion de arboles y arbustos	ud		512,25	-
2	MOVIMIENTO DE SUELOS				
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparacion de Subrasante)	m3		52,54	-
2.2	Cunetas				
2.2.a	apertura y/o rectificacion CON TRANSPORTE	m3	100,00	295,78	29.578,00
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3		295,78	-
2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactacion especial	m3	1.170,00	69,55	81.375,84
2.3.b	sin compactacion especial	m3		62,00	-
2.4	Excavación de Roca	m3		94,86	-
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3		122,23	-
2.6	Excavacion común	m3		17,25	-
3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	2.707,00	271,29	734.382,03
3.2	Fresado de pavimento existente				
3.2.a	0,02m de espesor	m2		4,38	-
3.2.b	0,03m de espesor	m2		5,11	-
3.2.c	0,04m de espesor	m2		5,57	-
3.2.d	0,05m de espesor	m2		6,12	-
3.3	Demolición de obras varias	gl		428.103,74	-
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl		664.465,34	-
4	CORDONES DE H°A° s/pl tipo H-8431				
4.1	emergente Tipo "A"	ml		167,54	-
4.2	emergente Tipo "B"	ml		183,01	-
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml		160,63	-
4.4	cuneta tipo "D"	ml		224,33	-
4.5	cuneta montable Tipo "E"	ml		179,67	-
4.6	cuneta tipo "F"	ml		250,20	-
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml		246,57	-
4.8	separador tipo "H"	ml	40,00	145,78	5.831,09
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml		134,03	-
4.10	premoldeado tipo "J"	ml		288,08	-
4.11	badén de hormigon H-30	ml		332,22	-
5	PROTECCIONES				
5.1	Retiro y recolocacion de Baranda-Metalica	ml		272,81	-
5.2	Colocación de Baranda Metalica s/pl. tipo H-10237	ml	840,00	398,27	334.549,99
5.3	Baranda de defensa Tipo New Jersey de H° H-21 s/pl. tipo...	ml		490,69	-
6	SEÑALIZACION				
6.1	Señalización vertical	m2	30,00	1.192,83	35.784,96
6.2	Señalización horizontal por pulverizacion incluye tachas	m2	300,00	66,68	20.004,00
6.3	Señalización horizontal por extrusion	m2	50,00	141,32	7.066,00
6.4	Bandas sonoras de espesor 6mm	m2	85,00	139,82	11.884,70
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	565,00	61,41	34.696,65
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2		81,20	-
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES				
7.1	Darsena para detencion de colectivos s/pl. tip T07	ud		121.093,16	-
7.2	Const. De refugio peatonal s/pl. T 07	ud		319.589,42	-
7.3	Construccion de vereda peatonal	ml		3.363,76	-
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo....				
7.4.a	con rampa	ud		257.170,99	-
7.4.b	con rampa y escalera	ud	1,00	271.472,50	271.472,50
7.4.c	reubicacion y adaptacion de pasarela existente	ud		96.012,10	-
8	SUELO VEGETAL				
8.1	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	312,90	22,62	7.079,21
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	513,00	21,79	11.180,58

MPFIPYS
9

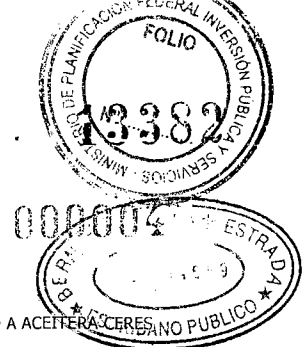
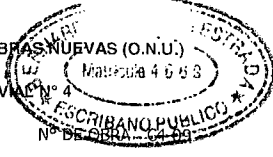
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 4



RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 390.70

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

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A ACETERA CERES

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.140.169

LOCALIDAD: CERES - SANTA FÉ

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		97,78	-
9.2	Traslado de alambrados (con reposicion 20%)	ml		122,22	-
9.3	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-A	ml		137,13	-
9.4	Construccion de alambrados s/pl. tipo H- 2840 y A 180 - tipo-D	ml		157,29	-
9.5	Construccion de tranqueras	ml		1.990,32	-
10	FORESTACION				
10.1	Arboles	ud		261,86	-
10.2	Arbustos	ud		218,99	-
11	Relocalizacion de Servicios	gl	2,00	26.941,15	53.882,30
12	(*) Expropiaciones	Ha		40.000,00	-
II	HIDRAULICA				
ITEM	DESIGNACION				
20	Demolicion de alcantarilla	ud		808,66	-
21	Limpieza de alcantarilla	ud		536,16	-
22	ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211				
22.1	Construccion de alcantarilla				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml		778,50	-
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml		856,30	-
22.1.c	L= 2 m; H=1.5m	ml		1.310,62	-
22.2	Construccion de cabezera y alas terminales	ud	4,00	1.060,33	4.241,31
22.3	Prolongacion de Alcantarilla				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml		1.294,13	-
22.3.b	L= 2 m; H=1m	ml	40,00	1.336,75	53.470,06
22.3.c	L= 2 m; H=1.5m	ml		1.379,36	-
23	ALCANTARILLAS DE CAÑOS				
23.1	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82				
23.1.a	D=1.2m	ml		902,27	-
23.1.b	D=1,00m	ml		883,89	-
23.1.c	D=0,08m	ml		629,03	-
23.1.d	D= 0,06m	ml		484,69	-
23.1.e	D=0,04m	ml		677,38	-
23.2	Construccion de cabezera y alas de hormigon s/pl. tipo H2993	ud		1.060,33	-
23.3	Prolongacion de alcantarilla				
23.3.a	D= 1,2m	ml		1.846,38	-
23.3.b	D= 1,00m	ml		1.644,00	-
23.3.c	D= 0,08m	ml		1.370,88	-
23.3.d	D= 0,06m	ml		1.096,15	-
23.3.e	D=0,40m	ml		1.235,54	-
24	Construccion de sumidores de reja vertical	ud		2.702,43	-
25	Camara de inspeccion	ud		2.886,50	-
26	Obra de desvio	gl		25.597,43	-
27	Provision y colocacion de escollera para espigones	m3		274,73	-
28	Provision y colocacion de gaviones colchonetas e= 0,30m	m2		382,00	-
29	Provision y colocacion de gaviones y colchonetas e=0,25m	m2		512,10	-
III.	PAVIMENTO FLEXIBLE				
ITEM	DESIGNACION				
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
30.a	en 0,04 m de espesor	m2		40,45	-
30.b	en 0,05m de espesor	m2		49,27	-
30.c	en 0,06 m de espesor	m2		53,78	-
30.d	en 0,07m de espesor	m2		56,58	-
30.e	en 0,03m de espesor	m2		59,31	-
30.f	en 0,10m de espesor	m2		64,48	-
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de liga				
31.a	en 0,06m de espesor	m2		53,65	-
31.b	en 0,07 m de espesor	m2		56,45	-
31.c	en 0,08m de espesor	m2		59,18	-
31.d	en 0,10m de espesor	m2		64,36	-
31.e	e 0,05m de espesor	m2		49,20	-
32	BASE INF DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga				
32.a	en 0,05m de espesor	m2		49,20	-
32.b	en 0,06m de espesor	m2		53,72	-
32.c	en 0,07m de espesor	m2		56,51	-
32.d	en 0,08m de espesor	m2		59,25	-
32.e	en 0,10m de espesor	m2		64,42	-
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR				
33.a	en 0,10m de espesor	m3		195,43	-
33.b	en 0,15m de espesor	m3		208,44	-

MPFIPyS
9/11

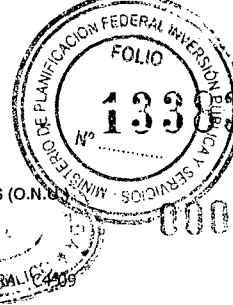
JUAN CARLOS DE GOYQUECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO

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

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 46



RUTA NACIONAL N° 34

PROGRESIVAS: 390.70

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

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A ACETTERA CERES

PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.140.165

LOCALIDAD: CERES - SANTA FÉ

FECHA: 26 de Marzo de 2009

610

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
33.c	en 0,20m de espesor	m3		219,48	-
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
34.a	en 0,10m de espesor	m3		195,43	-
34.b	en 0,15m de espesor	m3		201,44	-
34.c	en 0,20m de espesor	m3		219,48	-
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3		365,90	-
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR				-
35.a	en 0,15m de espesor	m3		195,43	-
35.b	en 0,20m espesor	m3		201,44	-
35.1	Subbase granular con cemento e=1,5m	m3		367,50	-
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				-
36.a	en 0,10m de espesor	m3		373,37	-
36.b	en 0,15m de espesor	m3		377,52	-
36.c	en 0,20m de espesor	m3		395,56	-
36.1	Grava Cemento	m3		226,46	-
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				-
37.a	en 0,10m de espesor	m3		320,95	-
37.b	en 0,15m de espesor	m3		327,91	-
37.c	en 0,20m de espesor	m3		348,77	-
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO				-
38.a	en 0,15m de espesor	m3		196,18	-
38.b	en 0,20m de espesor	m3		202,39	-
38.c	en 0,30m de espesor	m3		220,99	-
38.1	Suelo tipo A -4	m2		31,89	-
39	SUELO SUB RASANTE				-
39.a	Tratado con cal (2%)	m3		264,77	-
39.b	Estabilizado con cal	m3		268,92	-
40	Colectora de tierra abovedada				-
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE				-
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml		220,09	-
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3		513,79	-
41.3	bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3		770,17	-
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml		161,50	-
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml		151,12	-
IV	PAVIMENTO DE HORMIGON				-
ITEM	DESIGNACION				
50	CALZADA DE H° H-30				-
50.a	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2		176,97	-
50.b	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2		185,74	-
50.c	Losa de Hormigon; e=0,24m	m2		194,51	-
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2	8.400,00	198,90	1.670.762,00
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30m	m2		220,82	-
51	BANQUINA DE H°				-
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22m	m2		185,74	-
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20m	m2		176,97	-
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25m	m2		198,90	-
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO				-
52.a	espesor 0,15m	m3	1.279,00	373,37	477.535,11
52.b	espesor 0,20m	m3		379,84	-
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL				-
53.a	espesor 0,15m	m3		317,23	-
53.b	espesor 0,20m	m3	1.741,00	323,24	562.764,32
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO				-
54.a	espesor 0,15m	m3		196,18	-
54.b	espesor 0,20m	m3		202,39	-
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO				-
55.a	espesor 0,15m	m3	1.325,00	192,45	254.998,90
55.b	espesor 0,20m	m3		197,70	-
56	SUELO DE SUB RASANTE				-
56.a	Tratado con cal (2%)	m3	883,00	266,65	235.453,72
56.b	Estabilizado con cal	m3		273,62	-
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION				-
ITEM	DESIGNACION				
70	Unidad de iluminacion	ud	23,00	16.136,61	371.142,03
71	Interseccion Semaforizada - ITS	ud		39.640,52	-
73	Retiro de luminarias existentes	ud		522,50	-
74	Infraestructura/ suministro de energia	gl	1,00	141.401,98	141.401,98
72	Instalacion de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud		103.031,80	-
75	Sistema de Reduccion de Consumo de Energia en Instalaciones de iluminacion	ud		211.551,23	-

MPFIPYSI
94

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



0000000

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 C4-09

PROGRESIVAS: 390.70

DENOMINACION: MEJORA DE ACCESO A ACETTERA CERES

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

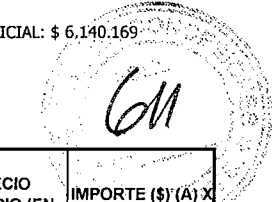
PRESUPUESTO TOPE OFICIAL: \$ 6.140.169

PROVINCIA: SANTA FÉ

LOCALIDAD: CERES - 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)
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA				
ITEM	DESIGNACION				
1	Puente	m2			
1.1	Construccion de puentes	gl			
1.2	Excavacion para fundaciones	m3			
1.3	Hº H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund	m3			
1.4	Pilotes exc. De hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn			
1.5	Hº piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl, rmadura, p/pilares	m3			
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/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/ Hº de piedra H-30	m3			
1.21	Reconstruccion :paso a Nival con losetas de Hº	Nº			
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES				
2.1	Alcantarillas s/ plano tipo O-41211- Seccion: L= 2x3m; H=1,2m; 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	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=6m	ml			
2.4.2	Construccion de alcantarilla Tipo 41211- Seccion L=3,5m; H 1,7m; J 36m	ml			
2.5	Alcantarilla s/plano tipo o-41211- Seccion: L2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml			
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml			
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida armadura	m3			
4	Hormigon simple Tipo D	m3			
5	Acero tipo III en barras , colocado	tn			
6	Empalme de 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	400,00	136,69	54.677,67
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 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	10,00	14.708,93	147.089,30
2	Provision de vivienda	mes	10,00	12.095,00	120.950,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspección de obra				
3.1	cuota mensual	mes	10,00	11.510,10	115.101,00
3.2	Adicional por Km	km	50.000,00	3,34	167.000,00
				TOTAL OBRA (\$)	€6.021.491,15

SON PESOS: SEIS MILLONES VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y UNO CON 15/100

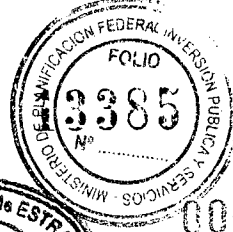
JUAN CARLOS de GOYCOEHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

MPFIPYSI

9

ANEXO



000007



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

612

C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

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

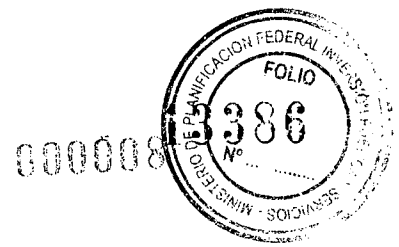
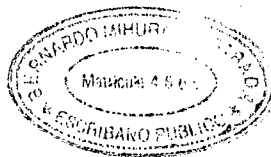
PRECIO UNITARIO ADOPTADO 444,8649767 \$/m3

MPFIPyS
91
[Handwritten signature]

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

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

ANEXO



HORMIGON CLASE E (80 Kg/cm²)

RENDIMIENTO= 120 m³/h

A) MATERIALES

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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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

ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

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

PRECIO UNITARIO ADOPTADO 403,1626595 \$/m3

MPFIPyS

9 11
[Handwritten signature]

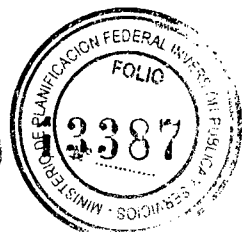
JUAN CARLOS de GOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



000009



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

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

CEMENTO	0,2	ln/m3	342,48	\$/ln	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

GA

614

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	

Javier Gastrell
Mesa de Extradados
Comisión de Concesiones
Dec. 1615/08 Res. M.P.F.I.PyS. 1034-00



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	

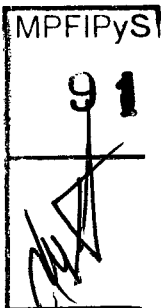
VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

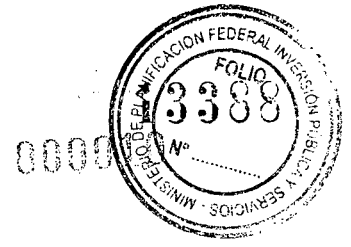
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	25%	57,6387737
SUB-TOTAL 1		288,1938685
BENEFICIO	10%	28,81938685
SUB-TOTAL 2		317,0132553
GASTOS FINANCIEROS	3%	12,68053021
SUB-TOTAL 3		329,6937856
IVA	21%	69,23569497
PRECIO UNITARIO		398,9294805
PRECIO UNITARIO ADOPTADO		398,9294805 \$/m3



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

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

ANEXO

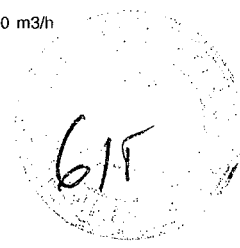


HORMIGON CLASE B (210 Kg/cm2) Y H-21

RENDIMIENTO= 120 m3/h

A) MATERIALES

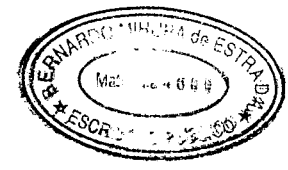
CEMENTO	0,25	tn/m3	342,48	\$/tn	85,62	\$/m3	
ÁRIDO FINO	0,55	m3/m3	78,96	\$/m3	43,428	\$/m3	
ÁRIDO GRUESO	0,55	m3/m3	91,35	\$/m3	50,2425	\$/m3	
AGUA	0,1625	m3/m3	9,23	\$/m3	1,499875	\$/m3	
MADERA	0,14	m3/m3	430	\$/m3	60,2	\$/m3	
CLAVOS Y ALAMBRES	0,0098	Kg/m3	13,5	\$/Kg	0,1323	\$/m3	
OTROS					0		
TOTAL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



C) EJECUCIÓN: MANO DE OBRA

ELABORACIÓN DEL HORMIGÓN, COLOCACIÓN, ETC.:

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



ENCOFRADO, DESENCOFRADO, ETC

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

VIGILANCIA 5% 0,175260417

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

TOTAL MANO DE OBRA (2) = 3,697994792

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

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



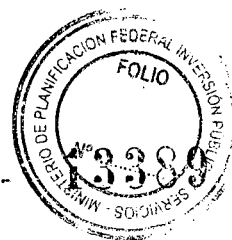
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



000015



I. GENERALES

Item 4 : CORDONES DE H"A S/PL TIPO H-8431
Item 4.8 : SEPARADOR TIPO "H"

Rendimiento
45,00 m/d

	Unidad	m		
1-Ejecucion				
- 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



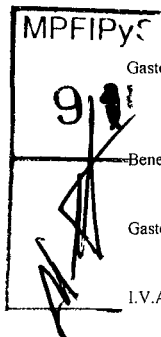
	310,521	HP	30.908,40	\$
-Rendimiento.....	45,00	m/d		
-Amortizacion e intereses:				
	$30.908,40 \$ \times 8 \text{ h/d}$		$30.908,40 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$	= 30,91 \$/d
	10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:				
	70 % de amortizacion		24,73 \$/d	= 17,31 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13 l/HP h	x 310,5 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 765,37 \$/d
- Lubricantes				
	35 % de combustibles			= 267,88 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes	4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
			SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia	5 %			88,75 \$/d
				1.863,75 \$/d
				COSTO DIARIO 2.945,22 \$/d
Costo por U:	$\frac{2.945,22}{45,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$		65,45 \$/m
Perdidas	3 %			= 1,96 \$/m
			1) COSTO ejecucion por Unidad	67,41 \$/m

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material H-30	0,06900	\$ 255,90	\$ 17,65717

17,66 \$/m

2) **COSTO materiales por Unidad** 17,66 \$/m

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 85,07 \$/m



Gastos generales e indirectos	25%	=	21,27 \$/m
			106,34 \$/m
Beneficios	10%	=	10,63 \$/m
			116,97 \$/m
Gastos Financieros	3%	=	3,51 \$/m
			120,48 \$/m
I.V.A.	21%	=	25,30 \$/m
			145,78 \$/m

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

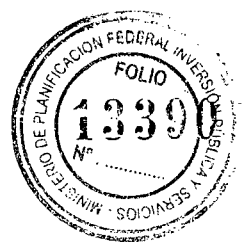
PRECIO DEL ITEM 145,78 \$/m

ADOPTADO 145,78 \$/m

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

ANEXO

000016



I. GENERALES
Item 5 : PROTECCIONES

Rendimiento
75,00 ml/d

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

	Unidad	ml
1-Ejecucion		
- 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.....	75,00	ml/d	
-Amortizacion e intereses:			
$651.000,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$651.000,00 \$ \times 10 \% \text{ a}$	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
			COSTO DIARIO
			2.152,50 \$/d
Costo por U:	4.316,05 \$/d		4.316,05 \$/d
	75,00 U/d		57,55 \$/ml
Perdidas 3 %			1,73 \$/ml
			59,28 \$/ml

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

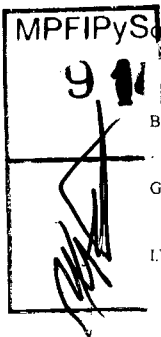
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 232,41 \$/ml

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
PRECIO DEL ITEM		398,27 \$/m

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

ADOPTADO 398,27 \$/m

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



ANEXO



00001



622



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

Rendimiento
 18,00 m²/d

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

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

1) **COSTO ejecucion por Unidad**

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Señalamiento vertical	1,00000	\$ 547,81	\$ 547,81

547,81 \$/m²

2) **COSTO materiales por Unidad** 547,81 \$/m²

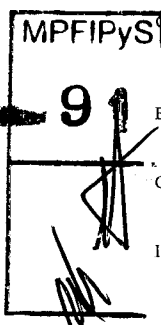
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 696,07 \$/m²

Gastos generales e indirectos	25%	=	174,02 \$/m ²
			870,09 \$/m ²
Beneficios	10%	=	87,01 \$/m ²
			957,10 \$/m ²
Gastos Financieros	3%	=	28,71 \$/m ²
			985,81 \$/m ²
I.V.A.	21%	=	207,02 \$/m ²
			1.192,83 \$/m ²
PRECIO DEL ITEM			1.192,83 \$/m ²

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

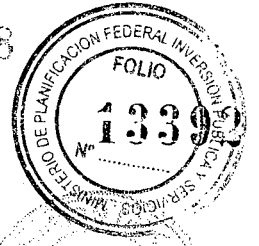
ADOPTADO 1.192,83 \$/m²

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



ANEXO

000018



Rendimiento
550,00 m2/d

Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.2: SEÑALAMIENTO HORIZONTAL POR PULVERIZACIÓN

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



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

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

2) **COSTO materiales por Unidad**

31,41 \$/m2

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

38,91 \$/m2

1) **Costos 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 GOYCOECHA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



000019



Item 6 : SEÑALIZACIÓN
Item 6.3 : SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL POR EXTRUSIÓN

Rendimiento
270,00 m2/d

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



	505	HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	270,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
$\frac{478.600,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{478.600,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$			=	478,60 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		382,88 \$/d	=	268,02 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 505 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	=	1.244,72 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles			=	435,65 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d	
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d	
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d	
	SUMA		1.775,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d	1.863,75 \$/d
Costo por U:	$\frac{4.290,74}{-270,00}$	$\frac{\$/d}{U/d}$		$\frac{4.290,74}{15,89}$
Perdidas 3 %				0,48 \$/m2
	1) COSTO ejecucion por Unidad			16,37 \$/m2

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

66,09 \$/m2

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

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

Gastos generales e indirectos 25% = 20,62 \$/m2
103,08 \$/m2

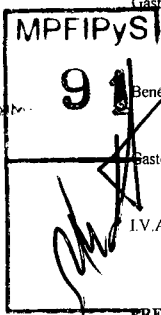
Beneficios 10% = 10,31 \$/m2
113,39 \$/m2

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

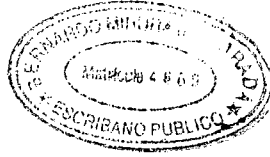
ADOPTADO 141,32 \$/m2



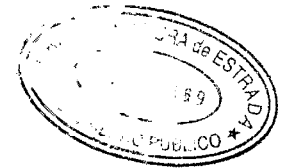
JUAN CARLOS de GOYCOECHEA
PRESIDENTE
CAMERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ANEXO



000020



Rendimiento
250,00 m2/d

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

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

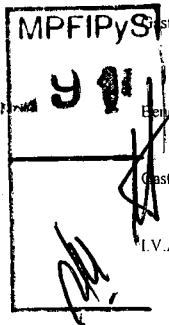
	505	HP	478.600,00 \$	
-Rendimiento.....	250,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
478.600,00 \$ x 8 h/d	+	478.600,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	=	478,60 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			382,88 \$/d	= 268,02 \$/d
-Combustibles				
GasOil 0,13 l/HP h x 505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

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

66,09 \$/m2

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 81,58 \$/m2



Gastos generales e indirectos	25%	=	20,40 \$/m2
			101,98 \$/m2
Beneficios	10%	=	10,20 \$/m2
			112,18 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	3,37 \$/m2
			115,55 \$/m2
I.V.A.	21%	=	24,27 \$/m2
			139,82 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			139,82 \$/m2

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

ADOPTADO 139,82 \$/m2

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

ANEXO



000021



626



1. GENERALES

Item 6 : PROTECCIONES

Item 6.5: PINTURA EPOXI PARA CORDONES

1-Ejecucion

- Equipo

Camioneta s/pliego

Unidad ml

Rendimiento
60,00 ml/d

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

	2,6	HP	1.960,00 \$	
-Rendimiento.....	60,00	ml/d		
-Amortizacion e intereses:				
$\frac{1.960,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}}$	+	$\frac{1.960,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$	=	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 \$/lts	= 6,41 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				= 2,24 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp 1 x \$/d		305	= 305,00 \$/d	
Oficiales 3 x \$/d		275	= 825,00 \$/d	
Ayudantes 3 x \$/d		230	= 690,00 \$/d	
		SUMA	1.820,00 \$/d	
Vigilancia 5 %			91,00 \$/d	1.911,00 \$/d
			COSTO DIARIO	1.922,71 \$/d
Costo por U:	$\frac{1.922,71}{60,00}$	\$/d		32,05 \$/ml
Perdidas 3 %				
			1) COSTO ejecucion por Unidad	33,01 \$/ml

2- Materiales

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

2,82 \$/ml

2) **COSTO materiales por Unidad**

2,82 \$/ml

COSTO DEL ITEM 1) + 2) =

35,83 \$/ml

Gastos generales e indirectos 25%

= 8,96 \$/m
44,79 \$/m

Beneficios 10%

= 4,48 \$/m
49,27 \$/m

Gastos Financieros 3%

= 1,48 \$/m
50,75 \$/m

I.V.A. 21%

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

PRECIO DEL ITEM

61,41 \$/m

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

ADOPTADO

61,41 \$/m

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



ANEXO

00001



616



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

Rendimiento
 2,00 Ha/d

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

	925	HP		1.816.754,70 \$
-Rendimiento.....	2,00	Ha /d		
-Amortizacion e intereses:				
$1.816.754,70 \$ \times 8 \text{ h/d}$	+	$1.816.754,70 \$ \times 10\%$	a 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
Vigilancia	5%			0,52 \$/d = 1.040,52 \$/d
Costo por U:	6.952,57	\$/d		COSTO DIARIO 6.952,57 \$/d
	2,00	U/d		3.476,29 \$/Ha
-Perdidas	3%			= 104,29 \$/Ha
			1) COSTO ejecucion por Unidad	3.580,58 \$/Ha

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

0,00 \$/Ha

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 3.580,58 \$/Ha

MPF (S) S

91

Beneficios

Gasos Financieros

V.A.

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

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

ADOPTADO

6.135,91 \$/Ha

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

ANEXO



000012



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

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

1-Ejecucion

	Potencia HP	Cantidad	Valor Act \$	Valor Util \$
- Equipo				
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	m ³ /d		
-Amortizacion e intereses:				
3.257.924,70 \$ x 8 h/d				=
10.000 h		2 x 2000 h/a		3.257,92 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion		2.606,34 \$/d		=
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 1166 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	=
- Lubricantes				
35 % de combustibles				=
- Mano de Obra				
Oficial Esp		1 x \$/d	305	=
Oficiales		1 x \$/d	275	=
Ayudantes		2 x \$/d	230	=
			SUMA	1.040,00 \$/d
Vigilancia	5 %			=
				52,00 \$/d
				1.092,00 \$/d
Costo por U:	10.054,21 \$/d	60,00 U/d		=
Perdidas	3 %			=
				167,57 \$/m ³
				COSTO DIARIO
				10.054,21 \$/d
				167,57 \$/m³
				172,60 \$/m³
				172,60 \$/m³

2- Materiales

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

0,00 \$/m³

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 172,60 \$/m³

MPFIPyS

91

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

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

PRECIO DEL ITEM

295,78 \$/m³

ADOPTADO

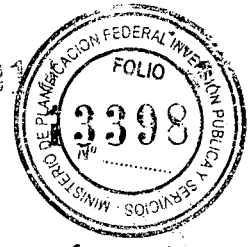
295,78 \$/m³

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

ANEXO



00001



618



I. GENERALES

Item 2 : MOVIMIENTO DE SUELOS

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

Rendimiento
450,00 m3 /d

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

	965	HP	1.695.641,70	\$	
-Rendimiento.....	450,00	m3/d			
-Amortizacion e intereses:					
1.695.641,70 \$ x 8 h/d	+ 1.695.641,70 \$ x 10 % a x 8 h/d				= 1.695,64 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a				
- Reparaciones y repuestos:					
70 % de amortizacion		1.356,51	\$/d		= 949,56 \$/d
-Combustibles					
GasOil 0,13 l/HP h x 965 HP x 8 h x		2,37	\$/lts		= 2.378,53 \$/d
- Lubricantes					
35 % de combustibles					= 832,49 \$/d
- Mano de Obra					
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00	\$/d	
Oficiales 4 x \$/d	275	=	1.100,00	\$/d	
Ayudantes 5 x \$/d	230	=	1.150,00	\$/d	
		SUMA	2.555,00	\$/d	
Vigilancia 5 %			127,75	\$/d	2.682,75 \$/d
					COSTO DIARIO
					<u>8.538,97 \$/d</u>
Costo por U:	<u>8.538,97</u>	\$/d			18,98 \$/m3
	450,00	U/d			
Perdidas 3 %					= 0,57 \$/m3
					1) COSTO ejecucion por Unidad
					19,55 \$/m3

2- Materiales

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

		21,04	\$/m3	
2) COSTO materiales por Unidad				21,04 \$/m3
COSTO DEL ITEM	1) + 2)	=		40,59 \$/m3

MPFIPyS

9

Beneficios

Gastos Financieros

I.V.A.

Costos generales e indirectos	25%	=	10,15 \$/m3
			50,74 \$/m3
Beneficios	10%	=	5,07 \$/m3
			55,81 \$/m3
Gastos Financieros	3%	=	1,67 \$/m3
			57,48 \$/m3
I.V.A.	21%	=	12,07 \$/m3
			69,55 \$/m3
PRECIO DEL ITEM			69,55 \$/m3

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

ADOPTADO

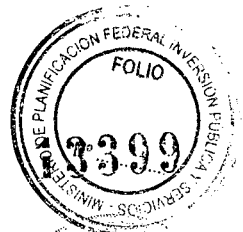
69,55 \$/m3

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

ANEXO



000014



I. GENERALES

Item 3 : DEMOLICIONES Y FRESADO

Item 3.1 : DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO EXISTENTE CON TRANSPORTE

Rendimiento
65,00 m2 /d

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



	940	HP	2.709.671,00	\$
-Rendimiento.....	65,00	m2/d		
-Amortizacion e intereses:				
2.709.671,00 \$ x 8 h/d				
10.000 h				
+ 2.709.671,00 \$ x 10 % a x 8 h/d				
2 x 2000 h/a				
=				2.709,67 \$/d
- Reparaciones y repuestos:				
70 % de amortizacion			2.167,74	\$/d
=				1.517,42 \$/d
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 940 HP x 8 h x	2,37	\$/lts
=				2.316,91 \$/d
- Lubricantes				
35 % de combustibles				
=				810,92 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	=	825,00 \$/d
Ayudantes	6 x \$/d	230	=	1.380,00 \$/d
SUMA				2.510,00 \$/d
Vigilancia	5 %			125,50 \$/d
=				2.635,50 \$/d
COSTO DIARIO				9.990,42 \$/d
Costo por.U:	9.990,42	\$/d		153,70 \$/m2
65,00	U/d			
Perdidas	3 %			
=				4,61 \$/m2
1) COSTO ejecucion por Unidad				158,31 \$/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) = 158,31 \$/m2

Gastos generales e indirectos	25%	=	39,58 \$/m2
			197,89 \$/m2
Beneficios	10%	=	19,79 \$/m2
			217,68 \$/m2
Gastos Financieros	3%	=	6,53 \$/m2
			224,21 \$/m2
I.V.A.	21%	=	47,08 \$/m2
			271,29 \$/m2
PRECIO DEL ITEM			271,29 \$/m2

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

ADOPTADO

271,29 \$/m2

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

MPFIPyS
91

ANEXO



000023



630



Rendimiento
0,50 GI/d

I. GENERALES Item 11 : RELOCALIZACIÓN DE SERVICIOS

	Unidad	GI
1-Ejecucion		
- Equipo		
Grua	Potencia HP	Valor Act \$ Valor Util \$
Camiones transporte	Cantidad	
Equipos menores		
Aplanadora		
Retroexcavadora cargadora 310 SJ		

	806	HP	2.133.043,00 \$
-Rendimiento.....	0,50	GI/d	
-Amortizacion e intereses:			
2.133.043,00 \$ x 8 h/d			= 2.133,04 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		1.706,43 \$/d	= 1.194,50 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 806 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 1.986,63 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 695,32 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d	230	=	690,00 \$/d
		SUMA	1.545,00 \$/d
Vigilancia 5 %			77,25 \$/d
			1.622,25 \$/d
			COSTO DIARIO
			7.631,74 \$/d
Costo por U:	7.631,74 \$/d		15.263,48 \$/GI
	0,50 U/d		
Perdidas 3 %			= 457,90 \$/GI
		1) COSTO ejecucion por Unidad	15.721,38 \$/GI

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
			0,00 \$/GI
2) COSTO materiales por Unidad			0,00 \$/GI
		COSTO DEL ITEM	1) + 2) = 15.721,38 \$/GI

MPFIPyS
9/11

Gastos generales e indirectos	25%	= 3.930,35 \$/GI
		19.651,73 \$/GI
Beneficios	10%	= 1.965,17 \$/GI
		21.616,90 \$/GI
Gastos Financieros	3%	= 648,51 \$/GI
		22.265,41 \$/GI
I.V.A.	21%	= 4.675,74 \$/GI
		26.941,15 \$/GI
PRECIO DEL ITEM		26.941,15 \$/GI

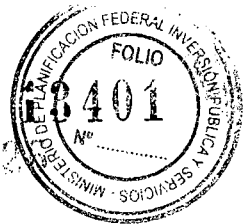
JUAN CARLOS de BOYCOECHEA
PRESIDENTE
CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ADOPTADO 26.941,15 \$/GI

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

ANEXO



Rendimiento
15,00 ud/d



II. HIDRAULICA
Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211
Item 22.2 : CONSTRUCCIÓN DE CABECERA Y ALAS TERMINALES

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

	10,79 HP	31.154,80 \$	
-Rendimiento.....	15,00 Ud/d		
-Amortizacion e intereses:			
31.154,80 \$ x 8 h/d	+	31.154,80 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 31,15 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion	24,92 \$/d		= 17,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 10,79 HP x 8 h x	2,37 \$/ts		= 26,60 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 9,31 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			1.863,75 \$/d
Costo por U:	1.948,26 \$/d		1.948,26 \$/d
	15,00 U/d		129,88 \$/ud
Perdidas 3 %			3,90 \$/ud
			133,78 \$/ud

2- Materiales

Material	Cuántia u/u	Costo \$/u	\$/u
Hormigón Clase E	0,50000	\$ 229,30	\$ 114,65
Hormigón Clase D	0,60000	\$ 226,86	\$ 136,11
Acero ADN 420 diam 10mm	44,00000	\$ 5,32	\$ 234,21

484,98 \$/ud
2) COSTO materiales por Unidad 484,98 \$/ud

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 618,76 \$/ud

Gastos generales e indirectos	25%	=	154,69 \$/Ud
			773,45 \$/Ud
Beneficios	10%	=	77,34 \$/Ud
			850,79 \$/Ud
Gastos Financieros	3%	=	25,52 \$/Ud
			876,31 \$/Ud
I.V.A.	21%	=	184,02 \$/Ud
			1.060,33 \$/Ud

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

PRECIO DEL ITEM 1.060,33 \$/Ud

ADOPTADO 1.060,33 \$/Ud

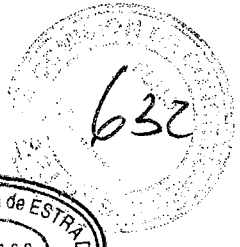
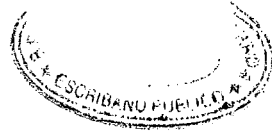
RSAN CORVIAM CONSTRUCCION S.A.
CI- CONSTRUCCIONES S. A.
NION TRANSITORIA DE EMPRESAS
REPRESENTANTES LEGALES

MPPiPys
91

ANEXO



000027



Rendimiento
10,00 ml/d



II. HIDRAULICA
 Item 22 : ALCANTARILLA S/PL TIPO O-41211
 Item 22.3 : PROLONGACIÓN DE ALCANTARILLA b) L=2 m; H=1m

	Potencia HP	Cantidad	Unidad	ml	Valor Act \$	Valor Util \$
1-Ejecucion						
- Equipo						
Retropala	110	1			256.000,00	256.000,00
Compresor con martillos neumaticos	150	1			150.000,00	150.000,00
Camion volcador	150	1			280.000,00	280.000,00
Equipos menores	10	1			30.000,00	30.000,00

	420	HP	716.000,00 \$
-Rendimiento.....	10,00	ml/d	
-Amortización e intereses:			
716.000,00 \$ x 8 h/d	+	716.000,00 \$ x 10 % a x 8 h/d	= 716,00 \$/d
10.000 h		2 x 2000 h/a	
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		572,80 \$/d	= 400,96 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 420 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 1.035,22 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 362,33 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d		305	= 305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d		275	= 550,00 \$/d
Ayudantes 3 x \$/d		230	= 690,00 \$/d
		SUMA	1.545,00 \$/d
Vigilancia 5 %			77,25 \$/d
			1.622,25 \$/d
			-COSTO-DIARIO -4.136,76 \$/d
Costo por U:	4.136,76 \$/d	10,00 U/d	413,68 \$/ml
Perdidas 3 %			12,41 \$/ml
			1) COSTO ejecucion por Unidad 426,09 \$/ml

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

353,96 \$/Ud

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

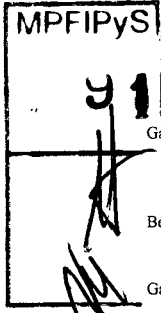
COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 780,05 \$/ml

Gastos generales e indirectos	25%		= 195,01 \$/ml
			975,06 \$/ml
Beneficios	10%		= 97,51 \$/ml
			1.072,57 \$/ml
Gastos Financieros	3%		= 32,18 \$/ml
			1.104,75 \$/ml
I.V.A.	21%		= 232,00 \$/ml
			1.336,75 \$/ml
PRECIO DEL ITEM			1.336,75 \$/ml

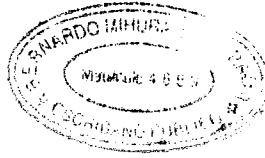
JUAN CARLOS de GOYCOECHA
 PRESIDENTE
 CARRETERAS CENTRALES DE ARGENTINA S.A.

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

ADOPTADO 1.336,75 \$/ml



ANEXO



000028



633

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

Rendimiento
 200,00 m²/d

1-Ejecucion

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



	420 HP	1.080.000,00 \$	
-Rendimiento.....	200,00 m ² /d		
-Amortizacion e intereses:			
1.080.000,00 \$ x 8 h/d			= 1.080,00 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		864,00 \$/d	= 604,80 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 420 HP x 8 h x		2,37 \$/lts	= 1.035,22 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 362,33 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 4 x \$/d	230	=	920,00 \$/d
		SUMA	1.775,00 \$/d
Vigilancia 5 %			88,75 \$/d
			COSTO DIARIO 4.946,10 \$/d
Costo por U:	4.946,10 \$/d		24,73 \$/m ²
	200,00 U/d		
Perdidas 3 %			= 0,74 \$/m ²
		1) COSTO ejecucion por Unidad	25,47 \$/m ²

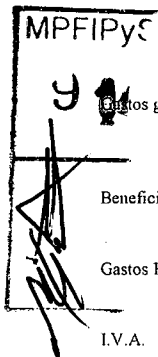
2-Materiales

Material	Cuanfia u/t	Costo \$/u	\$/u
HORMIGON H-30	0,25	\$ 255,90	\$ 63,98
Acero ADN 420 diam 10mm	5	\$ 5,32	\$ 26,62

90,59 \$/m²

2) **COSTO materiales por Unidad** 90,59 \$/m²

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 116,06 \$/m²



Gastos generales e indirectos 25%		=	29,02 \$/m ²
			145,08 \$/m ²
Beneficios 10%		=	14,51 \$/m ²
			159,59 \$/m ²
Gastos Financieros 3%		=	4,79 \$/m ²
			164,38 \$/m ²
I.V.A. 21%		=	34,52 \$/m ²
			198,90 \$/m ²
PRECIO DEL ITEM			198,90 \$/m ²

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 198,90 \$/m²

ANEXO



000029



634

IV. PAVIMENTO DE HORMIGON

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

Rendimiento
500,00 m³ /d

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



	990	HP	1.372.230,00 \$
-Rendimiento.....	500,00	m ³ /d	
-Amortizacion e intereses:			
$1.372.230,00 \$ \times 8 \text{ h/d}$	$+ 1.372.230,00 \$ \times 10 \% \text{ a}$	$\times 8 \text{ h/d}$	= 1.372,23 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion	1.097,78 \$/d	= 768,45 \$/d
-Combustibles			
GasOil	0,13 l/HP h x 990 HP x 8 h x	2,37 \$/lts	= 2.440,15 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles		= 854,05 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp	1 x \$/d	305	= 305,00 \$/d
Oficiales	3 x \$/d	275	= 825,00 \$/d
Ayudantes	3 x \$/d	230	= 690,00 \$/d
	SUMA		1.820,00 \$/d
-Vigilancia	-5 %		-91,00 \$/d
			COSTO DIARIO 7.345,88 \$/d
Costo por U:	$\frac{7.345,88}{500,00}$	\$/d	14,69 \$/m ³
Perdidas	3 %		= 0,44 \$/m ³
	1)	COSTO ejecucion por Unidad	15,13 \$/m ³

2- Materiales	Cuantia u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$ 40,00	\$ 10,80
Cemento Portland	0,3	\$ 342,48	\$ 102,74

202,75 \$/m³

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 217,88 \$/m³

MPFIPyS

Gastos generales e indirectos	25%	
Beneficios	10%	
Gastos Financieros	3%	
T.V.A.	21%	

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

	= 54,47 \$/m ³
	272,35 \$/m ³
	= 27,23 \$/m ³
	299,58 \$/m ³
	= 8,99 \$/m ³
	308,57 \$/m ³
	= 64,80 \$/m ³
	373,37 \$/m ³
	373,37 \$/m ³

PRECIO DEL ITEM

ADOPTADO

373,37 \$/m³

ANEXO

000036



Rendimiento
400,00 m3 /d



IV. PAVIMENTO DE HORMIGON
Item 53 : BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL
Item 53.b : en 0,20 m de espesor

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

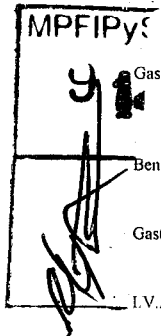
	990	HP	1.372.230,00 \$	
-Rendimiento.....	400,00	m3/d		
-Amortizacion e intereses:	$1.372.230,00 \$ \times 8 \text{ h/d} + 1.372.230,00 \$ \times 10 \% \text{ a} \times 8 \text{ h/d}$			= 1.372,23 \$/d
	10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:	70 % de amortizacion			= 768,45 \$/d
		1.097,78 \$/d		
-Combustibles				
GasOil	0,13	l/HP h x 990 HP x 8 h x	2,37 \$/ts	= 2.440,15 \$/d
- Lubricantes	35 % de combustibles			= 854,05 \$/d
- Mano de Obra				
Oficial Esp	1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales	2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes	2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
			SUMA	1.315,00 \$/d
Vigilancia	5 %			65,75 \$/d
				1.380,75 \$/d
Costo por U:	6.815,63 \$/d			6.815,63 \$/d
	400,00 U/d			17,04 \$/m3
Perdidas	3 %			0,51 \$/m3
			1) COSTO ejecucion por Unidad	17,55 \$/m3

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$ 40,00	\$ 10,80
Cal hidraulica	0,3	\$ 236,90	\$ 71,07

171,07 \$/m3

2) **COSTO materiales por Unidad** 171,07 \$/m3

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 188,62 \$/m3



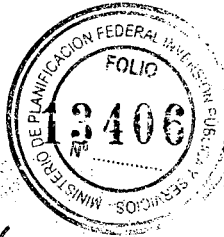
Gastos generales e indirectos	25%		=	47,16 \$/m3
				235,78 \$/m3
Beneficios	10%		=	23,58 \$/m3
				259,36 \$/m3
Gastos Financieros	3%		=	7,78 \$/m3
				267,14 \$/m3
I.V.A.	21%		=	56,10 \$/m3
				323,24 \$/m3
PRECIO DEL ITEM				323,24 \$/m3

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

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

ANEXO

0000031



636

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

Rendimiento
 500,00 m³ /d

	Unidad	m ³
1-Ejecucion		
- Equipo	Potencia HP	Cantidad
Motoveladora	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
	Valor Act \$	Valor Util \$
	294.030,00	294.030,00
	240.000,00	240.000,00
	114.000,00	114.000,00
	114.200,00	114.200,00
	150.000,00	150.000,00
	280.000,00	280.000,00



	820	HP	1.192.230,00 \$
-Rendimiento.....	500,00	m ³ /d	
-Amortizacion e intereses:			
1.192.230,00 \$ x 8 h/d	+ 1.192.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d		= 1.192,23 \$/d
10.000 h	2 x 2000 h/a		
- Reparaciones y repuestos:			
70 % de amortizacion		953,78 \$/d	= 667,65 \$/d
-Combustibles			
GasOil 0,13 l/HP h x 820 HP x 8 h x		2,37 \$/ts	= 2.021,14 \$/d
- Lubricantes			
35 % de combustibles			= 707,40 \$/d
- Mano de Obra			
Oficial Esp 1 x \$/d	305	=	305,00 \$/d
Oficiales 2 x \$/d	275	=	550,00 \$/d
Ayudantes 2 x \$/d	230	=	460,00 \$/d
	SUMA		1.315,00 \$/d
Vigilancia 5 %			65,75 \$/d
			-1.380,75 \$/d
			COSTO DIARIO 5.969,17 \$/d
Costo por U:	5.969,17 \$/d		11,94 \$/m ³
500,00 U/d			
Perdidas 3 %			= 0,36 \$/m ³
			12,30 \$/m ³

2- Materiales	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Material			
Piedra partida 10/30	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Piedra partida 6/20	0,9	\$ 40,00	\$ 36,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$ 40,00	\$ 10,80

100,00 \$/m³

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

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 112,30 \$/m³

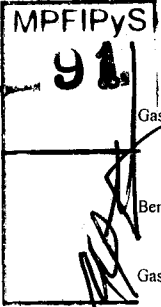
Gastos generales e indirectos	25%		= 28,08 \$/m ³
			140,38 \$/m ³
Beneficios	10%		= 14,04 \$/m ³
			154,42 \$/m ³
Gastos Financieros	3%		= 4,63 \$/m ³
			159,05 \$/m ³
I.V.A.	21%		= 33,40 \$/m ³
			192,45 \$/m ³
PRECIO DEL ITEM			192,45 \$/m³

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

ADOPTADO

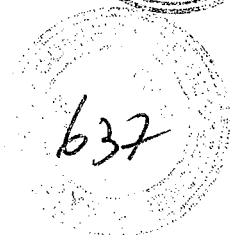
192,45 \$/m³



ANEXO



000032



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

Rendimiento
500,00 m³ /d

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

	990	HP	1.372.230,00 \$
-Rendimiento.....	500,00	m ³ /d	
-Amortizacion e intereses:			
1.372.230,00 \$ x 8 h/d			
10.000 h		2 x 2000 h/a	
+ 1.372.230,00 \$ x 10 % a x 8 h/d			= 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
			COSTO DIARIO
			7.876,13 \$/d
Costo por U:	7.876,13 \$/d		
	500,00 U/d		15,75 \$/m ³
Perdidas 3 %			= 0,47 \$/m ³
			16,22 \$/m ³

2- Materiales

Material	Cuanta u/u	Costo \$/u	\$/u
Piedra partida 10/30	0,8	\$ 40,00	\$ 32,00
Piedra partida 6/20	0,8	\$ 40,00	\$ 32,00
Arena de trituracion 0/6	0,18	\$ 60,90	\$ 10,96
Arena silicea	0,16	\$ 39,00	\$ 6,24
Suelo seleccionado	0,27	\$ 40,00	\$ 10,80
Cal hidraulica	0,2	\$ 236,90	\$ 47,38

139,38 \$/m³

2) **COSTO materiales por Unidad** 139,38 \$/m³

COSTO DEL ITEM 1) + 2) = 155,60 \$/m³

Costos generales e indirectos	25%	=	38,90 \$/m ³
			194,50 \$/m ³
Beneficios	10%	=	19,45 \$/m ³
			213,95 \$/m ³
Gastos Financieros	3%	=	6,42 \$/m ³
			220,37 \$/m ³
I.V.A.	21%	=	46,28 \$/m ³
			266,65 \$/m ³
PRECIO DEL ITEM			266,65 \$/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

ADOPTADO

266,65 \$/m³

