

ANEXO

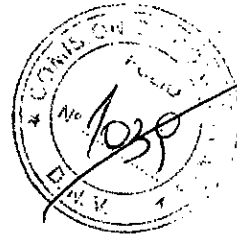
ROGGIO

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

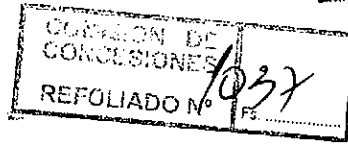
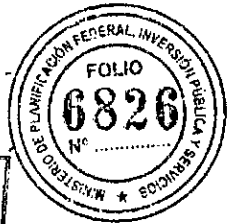
1036  INGENIERIA E
INFRAESTRUCTURA

CORREDORES VIALES
CORREDOR VIAL N°1
RUTAS NACIONALES N° 3, N° 252, N° 226 y N° 205

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES

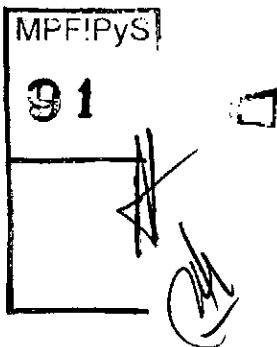


1021



ANALISIS DE PRECIOS

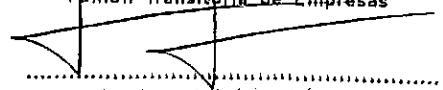
OBRA NUEVA (ONU) N° 15: C1-O15



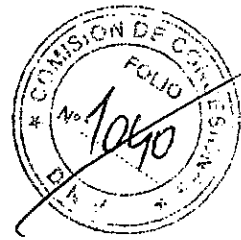
Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZIANA DI ARCJELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas


Cr. Daniel S. Libedziewich
Ingeniero Civil (I. 1988)

ANEXO



1022

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

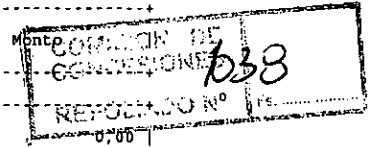
Análisis de Precios.

Item : 230.001.000000010 - 1.1 Limpieza
Unidad : Ha - Cantidad: 5,0000
Rdto Hra: 0,1875 - Rdto Día: 1,5000

1035

MATERIALES

Und. | Cantidad | Prec. Unit.



Costo Unitario de Materiales:

EQUIPOS

Cantidad | H.P. | Valor



MOTONIVELADORA CAT 140H GLOBAL	1,0000	185,0000	922.246,78
TOPGRA S/CARRILES KOMATSU D53	0,5000	62,0000	313.232,60
Totales Equipo:		247,0000	1.235.479,38

Amort. : 1.235.479,38 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	790,71
Int. : 1.235.479,38 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	148,26
Rep.y Rep: 1.235.479,38 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	790,71
Combust. : 247,00 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	766,40
Lubric. : 30,00 % de 766,40	229,92

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 2.726,00

MANO DE OBRA

Cantidad | Jornal | Costo

Ayudante	1,0000	212,8800	212,88
Oficial	0,5000	385,2000	192,60
Oficial Especializado	1,0000	467,3600	467,36

Subtotal Mano de Obra: 872,84

TOT Costo Diario Mano de Obra: 872,84

TOTAL COSTOS UNITARIOS: 3.598,84

MPP/PYST

Costo Unitario Equipos y Personal: 2.399,22

Total Costos Unitarios:	2.399,22
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: Ha	2.399,22
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " X " x " COSTO "	4.086,12

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:31 Hs. (Prib21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transportista de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIAL S
PRESIDENTE

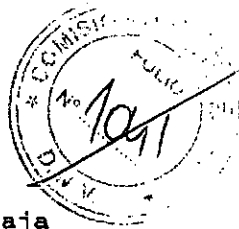
M. DEL C. BALEZENA DE ARGUELLO
ESCRIBANA/TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUCSA

Cr. Daniel S. Libiodzlevich
Representante

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

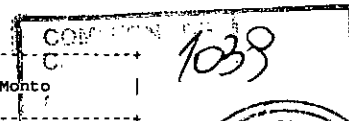


1023

Item : 230.002.000000010 - 2.1 Excavación para apertura de caja con preparación de subrasante

Unidad : m3 - Cantidad: 9.931,6900
Rdto Hra: 30,0000 - Rdto Día: 240,0000

1038



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
------------	------	----------	-------------	-------

Costo Unitario de Materiales: 0,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
---------	----------	------	-------

ROL VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD100	0,2500	27,7500	108.077,00
MOTIVELADORA CAT 140H GLOBAL	1,0000	185,0000	922.246,78
ROL NEUM. AUTOP. DYNAPAC CP22	0,1500	15,7500	42.113,62
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	1,0000	138,0000	737.258,10
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	2,0000	0,0000	630.380,57
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,2500	0,0000	78.797,57

Totales Equipo: 366,5000 | 2.518.873,64

Amort. : 2.518.873,64 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.612,08
Int. : 2.518.873,64 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu./2/2000 Hr/Año	302,26
Rep.y Rep: 2.518.873,64 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.612,08
Combust. : 366,50 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	1.137,19
Lubric. : 30,00 % de 1.137,19	341,16

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 5.004,77

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
--------------	----------	--------	-------

Ayudante	1,0000	212,8800	212,88
Ayudante	2,0000	212,8800	425,76
Oficial	0,5000	385,2000	192,60
Oficial Especializado	2,0000	467,3600	934,72

Subtotal Mano de Obra: 1.765,96

Vigilancia: 0,00

Total Costo Diario Mano de Obra: 1.765,96

Total Costo Diarios: 6.770,73

Costo Unitario Equipos y Personal: 28,21

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:31 Hs. (Prip21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZTEMA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
MT. REGISTRO 526. CORDOBA

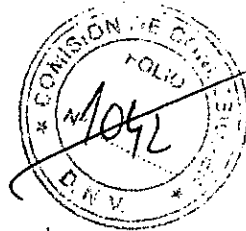
Cr. Daniel S. Libietzovich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

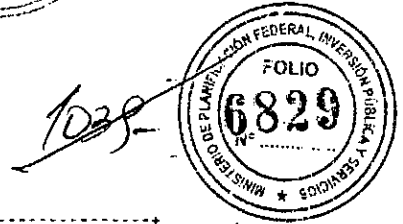
Análisis de Precios.

Item : 230.002.000000010 - 2.1 Excavación para apertura de caja
con preparación de subrasante

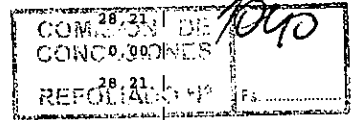
Unidad : m3 - Cantidad: 9.931,6900
Rdto Hra: 30,0000 - Rdto Día: 240,0000



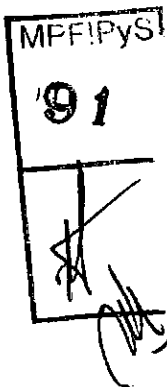
1024



Total Costos Unitarios:
Pérdidas: 0,00 %
Costo Unitario por: m3
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "

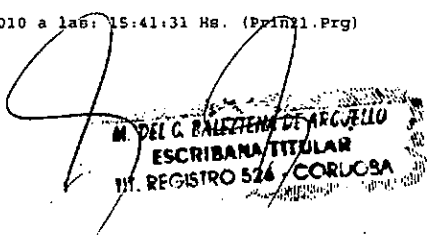


48,05 |

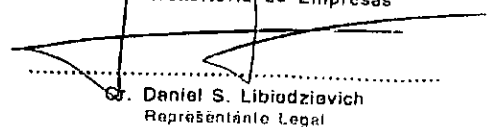


Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:31 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

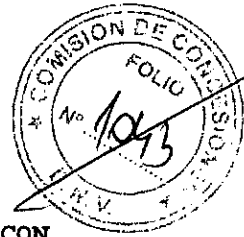


BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas



Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

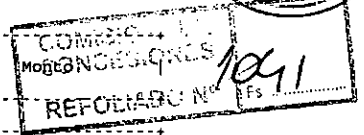
Análisis de Precios.



1025

Item : 230.002.000000021 - 2.2.a Apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE

Unidad : m3 - Cantidad: 210,0000
Rdto Hra: 25,0000 - Rdto Día: 200,0000



MATERIALES

Und. Cantidad Prec. Unit.

Costo Unitario de Materiales: 0,00

EQUIPOS

Cantidad H.P. Valor

REPTORCAVADORA S/ORUGAS KOMATSU PC 200	1,0000	143,0000	615.062,32
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	3,0000	0,0000	945.570,86
Totales Equipo:		143,0000	1.560.633,18

Amort.	1.560.633,18 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	998,81
Int.	1.560.633,18 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	187,28
Rep.y Rep.	1.560.633,18 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	998,81
Combust.	143,00 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	443,71
Lubric.	30,00 % de 443,71	133,11

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes 2.761,72

MANO DE OBRA

Cantidad Jornal Costo

Ayudante	1,0000	212,8800	212,88
Oficial Especializado	1,0000	467,3600	467,36

Subtotal Mano de Obra: 680,24
Vigilancia: 0,00

Total Costo Diario Mano de Obra: 680,24

Total Costos Diarios: 3.441,96

Costo Unitario Equipos y Personal: 17,21

Total Costos Unitarios: 17,21
Pérdidas: 0,00 % 0,00
Costo Unitario por: m3 17,21
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO " 29,31

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Prin21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transito de Empresas

Oswaldo M. de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

DEL C. PALETTA DE ARCJELLO
ESCRIBANA TITULAR
M. REGISTRO 526 CORLOSA

Cr. Daniel S. Libedzievich
Representante Legal

ANEXO

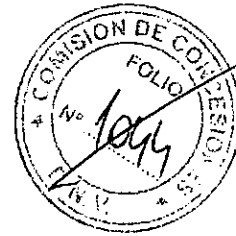
Hoja N°: 728

Benito Roggio e Hijos S.A.
CPC S.A. - UTE

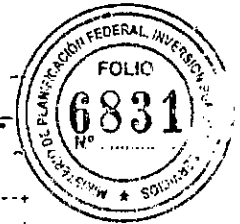
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.002.0000000031 - 2.3.a Con compactación especial
Unidad : m3 - Cantidad: 15.379,3100
Rdto Hra: 30,0000 - Rdto Día: 240,0000

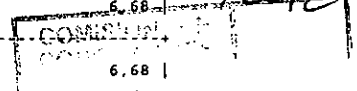


1026



1041

1042



MATERIALES

	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Canon de suelo	m3	1,8000	3,7100	6,68
Costo Unitario de Materiales:				6,68

TRANSPORTES

	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpt de Suelo DMT=8Km	m3	1,0	1,5300	5,4563	8,35

EQUIPOS

	Cantidad	H.P.	Valor
Bomba flygt	1,6200	0,0000	13.498,78
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD100	1,0000	111,0000	432.307,99
MOTONIVELADORA CAT 140H GLOBAL	1,0000	185,0000	922.246,78
PALA DE ARRASTRE GROSSPAL VIAL 450	0,4800	0,0000	11.390,56
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	0,5000	63,5000	244.198,93
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN CAT 110KVA	0,8100	114,2100	65.528,06
TRACTOR VALTRA BH 140 4x4	1,2400	182,2800	215.724,08
RASTRA ARTICULADA DEUTZ DR-4255	1,0000	0,0000	23.191,00
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,3375	46,5750	248.824,61
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	1,0000	0,0000	315.190,29
Totales Equipo:		702,5650	2.492.101,08

Amort. : 2.492.101,08 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.594,94
Int. : 2.492.101,08 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	299,05
Rep. Rep: 2.492.101,08 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.594,94
Comb. : 702,57 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	2.179,95
Lub. : 30,00 % de 2.179,95	653,98
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	6.322,86

MANO DE OBRA

	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	1,3375	212,8800	284,73
Ayudante	2,0000	212,8800	425,76
Oficial	1,2400	385,2000	477,65
Oficial	2,0000	385,2000	770,40
Oficial Especializado	0,3375	467,3600	157,73
Oficial Especializado	1,0000	467,3600	467,36

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:32 Hs. (Print1.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Dahiel S. Libiedziowich
Representante Legal

Oswaldo M. D. SOUSA
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

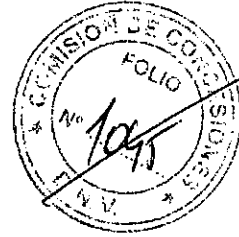
M. DEL C. ZALFIERA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 528 - CORLUOSA

ANEXO

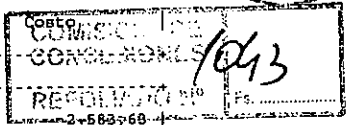
Obra: 1568 - CVI 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.002.000000031 - 2.3.a Con compactación especial
 Unidad : m3 - Cantidad: 15.379,3100
 Rto Hra: 30,0000 - Rdo Día: 240,0000



1027



MANO DE OBRA

Cantidad

Jornal

Subtotal Mano de Obra :		
Vigilancia :		0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:		2.583,63
Total Costos Diarios:		8.906,49
Costo Unitario Equipos y Personal:		37,11
Total Costos Unitarios:		52,14
Pérdidas: 0,00 %		0,00
Costo Unitario por: m3		52,14
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100		
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "		88,79

MPPyS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Print).Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL'S
PRESIDENTE

MI DEL C. BALLETINA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORLUOSA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

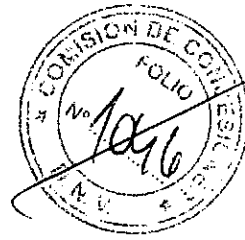
ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

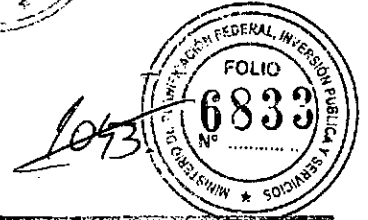
Análisis de Precios.

Item : 230.003.000000010 - 3.1 Demolición de pavimento existente c/
tpte

Unidad : m2 - Cantidad: 6.760,0000
Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000



1028



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.
------------	------	----------	-------------

Costo Unitario de Materiales: 0,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
---------	----------	------	-------

MO. COMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,2500	15,7500	17.470,30
RET. EXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	1,0000	138,0000	737.258,10
CAN. VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	2,0000	0,0000	630.380,57
MARTILLO NEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	0,5000	0,0000	4.507,22
ASERRADORA DYNAPAC ORKA 350/450	0,1000	1,3000	2.519,42

Totales Equipo: 155,0500 | 1.392.135,61

Amort. : 1.392.135,61 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	890,97
Int. : 1.392.135,61 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu./2/2000 Hr/Año	167,06
Rep.y Rep: 1.392.135,61 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	890,97
Combust. : 155,05 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	481,10
Lubric. : 30,00 % de 481,10	144,33

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes 2.574,43

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
--------------	----------	--------	-------

Ayudante	3,0000	212,8800	638,64
Oficial	0,2000	385,2000	77,04
Oficial Especializado	1,0000	467,3600	467,36

Subtotal Mano de Obra : 1.183,04
Vigilancia : 0,00

Total Costo Diario Mano de Obra: 1.183,04

Total Costos Diarios: 3.757,47

Costo Unitario Equipos y Personal: 11,74

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Print).Prg

Oswaldo M De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZENA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 / CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libudzevich
Administrador Legal

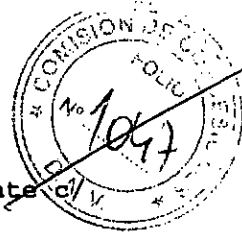
ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.003.000000010 - 3.1 Demolición de pavimento existente
tpte

Unidad : m2 - Cantidad: 6.760,0000
Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000



1029



1045

Total Costos Unitarios:
 Pérdidas: 0,00 \$
 Costo Unitario por: m2
 Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100
 PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "

CO	11,74
11,74	0,00
11,74	
	20,00

1045

MPFIPySI

91

[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs (Prim21.Prg)

Oswaldo M. de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL
PRESIDENTE

[Handwritten signature]
M. DEL C. BALETANA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

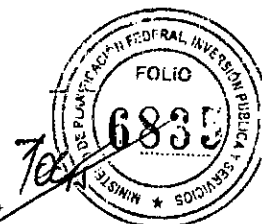
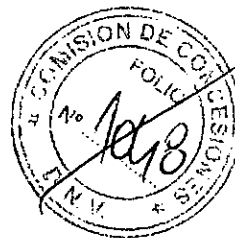
[Handwritten signature]

Cr. Daniel S. Libedziovich
Representante Legal

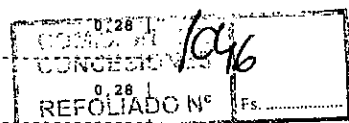
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.003.000000022 - 3.2.b 0.03m de espesor
Unidad : m2 - Cantidad: 7.008,0000
Rdto Hra: 337,5000 - Rdto Día: 2.700,0000



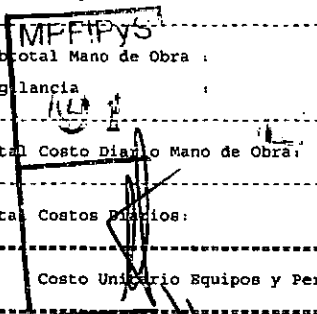
MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Puntas para fresadora	un	0,0125	22,0374	
Costo Unitario de Materiales:				



EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
BASIDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,4500	18,9000	35.191,00
ACUMULADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	0,9000	0,0000	17.474,15
TRAYECTOR VALTRA BM 100 4x2	0,4500	45,0000	69.896,60
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	4,5000	0,0000	1.418.356,29
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,4500	0,0000	141.835,63
FRESADORA DE PAVIMENTOS INGERSOLL MT6520	1,2736	461,0432	3.291.696,05
Totales Equipo:		524,9432	4.974.449,72

Amort. : 4.974.449,72 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	3.183,65
Int. : 4.974.449,72 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	596,93
Rep.y Rep: 4.974.449,72 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	3.183,65
Combust. : 524,94 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	1.628,82
Lubric. : 30.00 % de 1.628,82	488,65
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	9.081,70

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	2,7000	212,8800	574,78
Ayudante	1,8000	212,8800	383,18
Oficial	0,4500	385,2000	173,34
Oficial Especializado	2,5472	467,3600	1.190,46
Subtotal Mano de Obra:			2.321,76
Vigilancia:			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			2.321,76
Total Costos Diarios:			11.403,46
Costo Unitario Equipos y Personal:			4,22



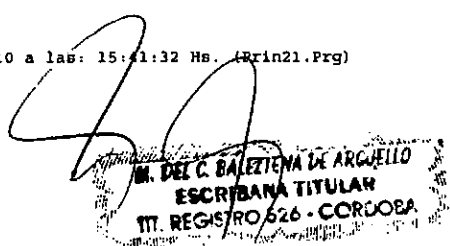
Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Prin21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Handwritten Signature]

Cr. Daniel S. Libladzievich
Representante Legal

Oswaldo M. Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



ANEXO

Benito Roggio e Hijos S.A.
CPC S.A. - UTE

Hoja N°: 733

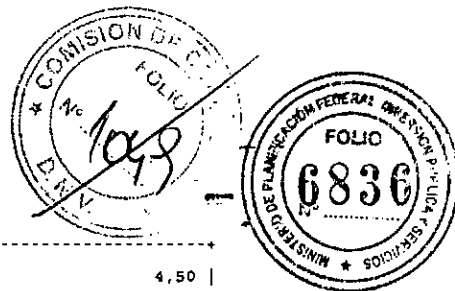
1046

1031

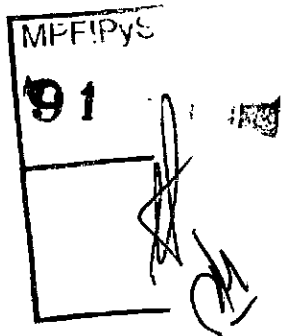
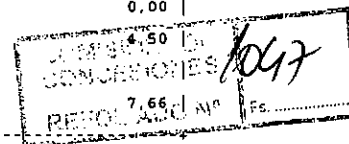
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.003.000000022 - 3.2.b 0.03m de espesor
Unidad : m2 - Cantidad: 7.008,0000
Rdto Hra: 337,5000 - Rdto Día: 2.700,0000

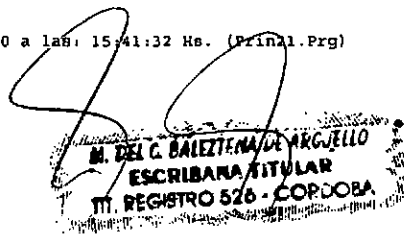


Total Costos Unitarios: 4,50 |
Pérdidas: 0,00 % 0,00 |
Costo Unitario por: m2
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "

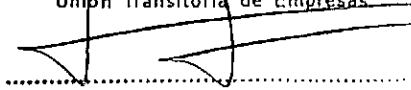


Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Print.Prg)

Oswaldo M. de Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas



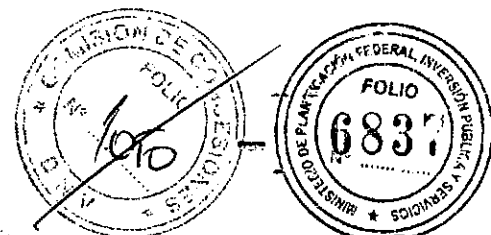
Cr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal

1027
1732

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.003.000000030 - 3.3 Demolición de obras varias
Unidad : gl - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 0,8750 - Rdto Día: 7,0000



MATERIALES

	Und.	Cantidad	Prec. Unit.
Herramientas menores	gl	200,0000	1,0000

MONEDA
REPOSICION
REF: 200.00.10 N°
1027

Costo Unitario de Materiales: 200,00

EQUIPOS

	Cantidad	H.P.	Valor
REF. EXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	30,0000	4.140,0000	22.117.742,87
CMP. VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	40,0000	0,0000	12.607.611,44
Totales Equipo:		4.140,0000	34.725.354,31

Amort. : 34.725.354,31 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	22.224,23
Int. : 34.725.354,31 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	4.167,04
Rep.y Rep: 34.725.354,31 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	22.224,23
Combust. : 4.140,00 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	12.845,79
Lubric. : 30,00 % de 12.845,79	3.853,74
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes	65.315,03

MANO DE OBRA

	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	120,0000	212,8800	25.545,60
Oficial	30,0000	385,2000	11.556,00
Oficial Especializado	30,0000	467,3600	14.020,80

Subtotal Mano de Obra :	51.122,40
Vigencia :	0,00

Total Costo Diario Mano de Obra: 51.122,40

TOTAL Costos Diarios: 116.437,43

MPPIPYS
1027

Costo Unitario Equipos y Personal: 16.633,92

Total Costos Unitarios:	16.833,92
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: gl	16.833,92
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	28.669,85

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:32 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

1027
M. DEL C. BALESTERA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TT. REGISTRO 526, CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiodzlevich
Representante Legal

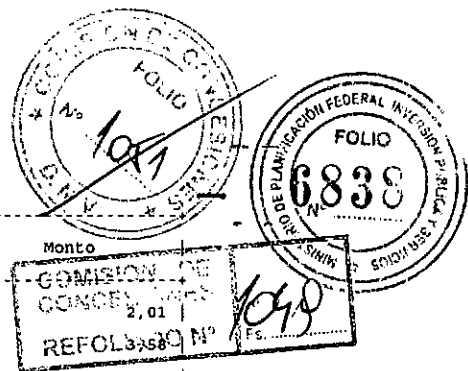
ANEXO

1048 1033

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000010 - 4.1 Emergente tipo "A"
Unidad : ml - Cantidad: 1.175,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,0984	20,3944	
Triturado 6-20	tn	0,0966	37,0682	
Cemento Portland a granel (pav)	tn	0,0379	311,6400	11,81
Agua industrial	m3w	0,0920	1,0600	0,10
Materiales menores	gl	0,5000	1,0000	0,50
Membrana de curado	ltr	0,2063	7,8440	1,62
Molde metálico	gl	0,8700	1,0600	0,92
Aditivos p/Hormigón	kg	0,3864	5,7452	2,22
Acoplado LDN 420	tn	0,0016	3.618,8400	5,79
Herramientas menores	gl	1,7300	1,0000	1,73
Costo Unitario de Materiales:				30,28

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,0966	0,2351	3,18
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0984	0,2138	4,21
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0379	0,2065	1,30
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0016	0,3375	0,20

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0092	0,5796	642,91
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	0,0276	0,0000	535,87
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0092	0,6532	421,75
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,0184	1,4352	6.118,60
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0092	0,0000	2.899,75
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,0230	0,0000	7.249,38
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0092	0,0000	2.899,75
VIBRADOR DE INMERSION	0,0184	0,0000	131,84
HORMIGONERA 500LTS	0,0920	0,9200	1.729,54
Totales Equipo:			22.629,39

Amort. : 88.629,39 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	14,48	
Int. : 22.629,39 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu. /2/2000 Hr/Año	2,72	
Rep. y Rep: 22.629,39 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	14,48	
Combust. : 3,59 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	11,13	
Lubric. : 30,00 % de 11,13	3,34	
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		46,15

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Signature]
M. DEL C. BAZZETTA DI ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 626 / CORDOBA

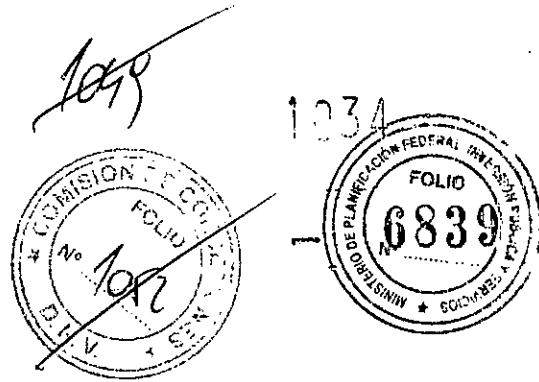
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Signature]
Sr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

ANEXO

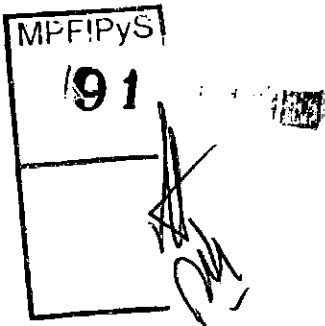
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000010 - 4.1 Emergente tipo "A"
Unidad : ml - Cantidad: 1.175,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

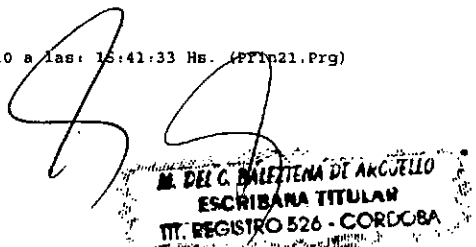


MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo	REFO
Ayudante	1,5720	212,8800		
Medio Oficial	0,0920	229,7600	21,14	
Oficial Especializado	1,2500	467,3600	584,20	
Oficial	0,0184	385,2000	7,09	
Subtotal Mano de Obra :			947,08	
Vigilancia :			0,00	
Total Costo Diario Mano de Obra :			947,08	
Total Costos Diarios :			993,23	
Costo Unitario Equipos y Personal :			124,15	
Total Costos Unitarios :			163,32	
Pérdidas: 0,00 %			0,00	
Costo Unitario por: ml			163,32	
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100				
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			278,14	



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 16:41:33 Hs. (PR1021.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal

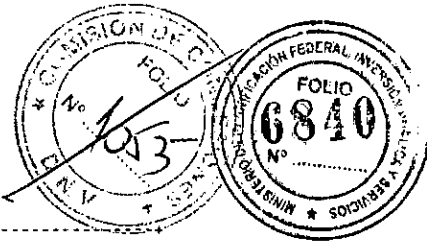
ANEXO

Logo

1035

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios



Item : 230.004.000000020 - 4.2 Emergente tipo
Unidad : ml - Cantidad: 203,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,0984	20,3944	2,01
Triturado 6-20	tn	0,0966	37,0682	3,58
Cemento Portland a granel (pav)	tn	0,0379	311,6400	11,81
Agua industrial	m3w	0,0920	1,0600	0,10
Materiales menores	gl	0,5000	1,0000	0,50
Membrana de curado	ltr	0,2063	7,8440	1,62
Molde metálico	gl	0,6500	1,0600	0,69
Aditivos p/Hormigón	kg	0,3864	5,7452	2,22
Aceite SAE 420	tn	0,0029	3.618,8400	10,49
Herramientas menores	gl	1,7300	1,0000	1,73

Costo Unitario de Materiales: 34,75

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,0966	0,2351	3,18
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0984	0,2138	4,21
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0379	0,2065	1,30
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0029	0,3375	0,36

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0092	0,5796	642,91
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,0276	0,0000	535,87
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0092	0,6532	421,75
CAMION FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,0184	1,4352	6.118,60
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0092	0,0000	2.899,75
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,0230	0,0000	7.249,38
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,0092	0,0000	2.899,75
VIBRADOR DE INMERSION	0,0184	0,0000	131,84
HORMIGONERA 300LTRS	0,0920	0,9200	1.729,54
Totales Equipo:		3,5880	22.629,39

Amort. : 22.629,39 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	14,48
Int. : 22.629,39 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	2,72
Rep. y Rep: 22.629,39 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	14,48
Combust. : 3,59 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	11,13
Lubric. : 30,00 % de 11,13	3,34
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	46,15

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (Print2, Prg)

BENITO, ROGGIO E, HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZOTTA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 676 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libledzlevich
Representante Legal

ANEXO

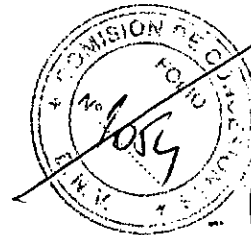
COMISION DE
CONCESIONES
REFOLIADO N° 1072

1036

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000020 - 4.2 Emergente tipo "B"
Unidad : ml - Cantidad: 203,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	1,5720	212,8800	334,65
Medio Oficial	0,0920	229,7600	21,14
Oficial Especializado	1,2500	467,3600	584,20
Oficial	0,0184	385,2000	7,09
Subtotal Mano de Obra :			947,08
Vigilancia :			0,00
Tot Costo Diario Mano de Obra:			947,08
Tot Costos Diarios:			993,23
Costo Unitario Equipos y Personal:			124,15
Total Costos Unitarios:			167,95
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			167,95
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			286,03

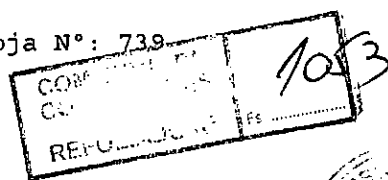
MFFIPyS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo D. Duval
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZENA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedziejewicz
Representante Legal

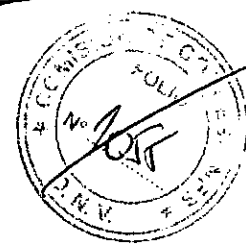


1037

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000040 - 4.4 Cuneta tipo D
 Unidad : ml - Cantidad: 114,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,4676	20,3944	9,54
Triturado 6-20	tn	0,4589	37,0682	17,01
Cemento Portland a granel (pav)	tn	0,1800	311,6400	56,10
Agua industrial	m3w	0,4370	1,0600	0,46
Materiales menores	gl	0,5000	1,0000	0,50
Membrana de curado	ltr	0,4950	7,8440	3,88
Molde metálico	gl	1,4500	1,0600	1,54
Aditivos p/Hormigón	kg	1,8354	5,7452	10,54
Acero DN 420	tn	0,0018	3.618,8400	6,51
Herramientas menores	gl	1,7300	1,0000	1,73
Costo Unitario de Materiales:				107,81

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,4589	0,2351	15,10
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,4676	0,2138	20,00
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,1800	0,2065	6,17
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0018	0,3375	0,22

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0437	2,7531	3.053,81
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,1311	0,0000	2.545,40
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0437	3,1027	2.003,32
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,0874	6,8172	29.063,36
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0437	0,0000	13.773,82
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,1093	0,0000	34.450,30
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,0437	0,0000	13.773,82
VIBRADOR DE INMERSION	0,0874	0,0000	626,25
HORMIGONERA 400LTS	0,4370	4,3700	8.215,32
Totales Equipo:			17,0430 107.505,40

Amort.	: 107.505,40 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	68,80
Int.	: 107.505,40 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	12,90
Rep. y Rep.	: 107.505,40 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	68,80
Combust.	: 17,0430 x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	52,88
Lubric.	: 30,00 % de 52,88	15,86
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		219,24

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

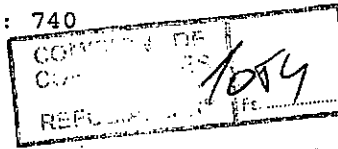
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

Oswaldo de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALFELINA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTRO 526 - CORDOBA

ANEXO

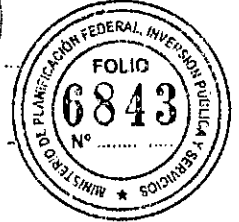
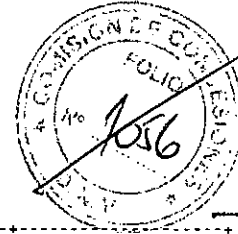


1038

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000040 - 4.4 Cuneta tipo D
 Unidad : ml - Cantidad: 114,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	2,8795	212,8800	612,99
Medio Oficial	0,4370	229,7600	100,41
Oficial Especializado	1,3500	467,3600	630,94
Oficial	0,0874	385,2000	33,67
Subtotal Mano de Obra :			1.378,01
Vigilancia :			0,00
Tot. Costo Diario Mano de Obra:			1.378,01
Tot. Costos Diarios:			1.597,25
Costo Unitario Equipos y Personal:			199,66
Total Costos Unitarios:			348,97
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			348,97
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			594,33

MPPFIPyS

91

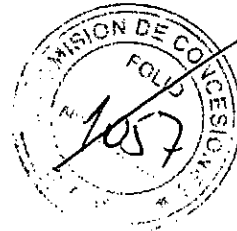
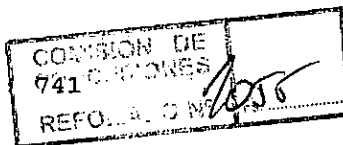
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL G. BALZOTENA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

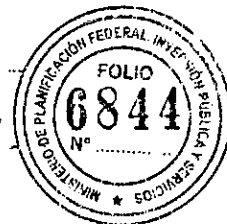


1039

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000060 - 4.6 Cuneta tipo F
 Unidad : ml - Cantidad: 35,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,4676	20,3944	9,54
Triturado 6-20	tn	0,4589	37,0682	17,01
Cemento Portland a granel (pav)	tn	0,1800	311,6400	56,10
Agua industrial	m3w	0,4370	1,0600	0,46
Materiales menores	gl	0,5000	1,0000	0,50
Membrana de curado	litr	0,4950	7,8440	3,88
Molde metálico	gl	0,8100	1,0600	0,86
Aditivos p/Hormigón	kg	1,8354	5,7452	10,54
Accesorios DN 420	tn	0,0029	3.618,8400	10,49
Heridas menores	gl	1,7300	1,0000	1,73

Costo Unitario de Materiales: 111,11

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,4589	0,2351	15,10
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,4676	0,2138	20,00
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,1800	0,2065	6,27
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0029	0,3375	0,36

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0518	3,2634	3.619,85
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,1553	0,0000	3.015,26
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0518	3,6778	2.374,65
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,1035	8,0730	34.417,14
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0518	0,0000	16.326,86
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,1294	0,0000	40.785,62
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,0518	0,0000	16.326,86
VIBRADOR DE INMERSION	0,1035	0,0000	741,61
HORNOS PARA BLOQUES	0,5175	5,1750	9.728,66

Totales Equipo: 20,1892 127.336,51

Amort. : 127.336,51 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	81,50
Int. : 127.336,51 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	15,28
Rep y Rep: 127.336,51 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	81,50
Combust. : 20,75 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	62,64
Lubric. : 30,00 % de 62,64	18,79
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	259,71

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (P-An21.Prd)

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

M. DEL G. BALEZENA DE ANGELLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas
 Cr. Daniel S. Libiedzievich
 Representante Legal



ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

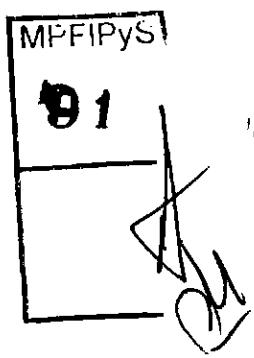


1040

Item : 230.004.000000060 - 4.6 Cuneta tipo F
Unidad : ml - Cantidad: 35,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



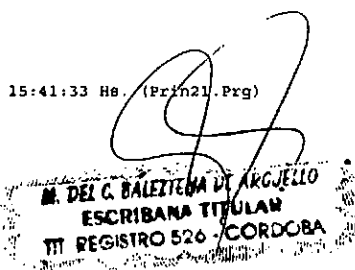
MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	3,1613	212,8800	672,98
Medio Oficial	0,5175	229,7600	118,90
Oficial Especializado	1,3500	467,3600	630,94
Oficial	0,1035	385,2000	39,87
Subtotal Mano de Obra :			1.462,69
Vigilancia			0,00
Tot. Costo Diario Mano de Obra:			1.462,69
Tot. Costos Diarios:			1.722,40
Costo Unitario Equipos y Personal:			215,30
Total Costos Unitarios:			368,05
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			368,05
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			626,83



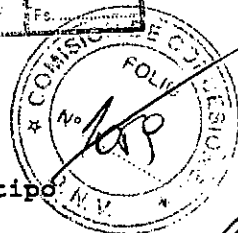
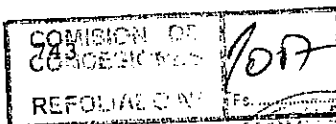
Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:33 Hs. (Print21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



Cr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal



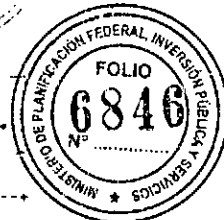
1041

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000090 - 4.9 Protector de borde de pavimento tipo I

Unidad : ml - Cantidad: 32,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,0505	20,3944	1,03
Triturado 6-20	tn	0,0505	37,0682	1,87
Cemento portland a granel	tn	0,0121	286,2000	3,46
Agua industrial	m3w	0,0459	1,0600	0,05
Materiales menores	gl	0,5000	1,0000	0,50
Herramientas menores	gl	1,7300	1,0000	1,73
Costo Unitario de Materiales:				8,64

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,0505	0,2351	1,66
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0505	0,2138	2,16
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0121	0,2065	0,41

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0053	0,3339	370,37
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,0159	0,0000	308,71
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0053	0,3763	242,97
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,0106	0,8268	3.524,85
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0053	0,0000	1.670,51
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,0132	0,0000	4.160,51
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0053	0,0000	1.670,51
VIBRADOR DE INMERSION	0,0106	0,0000	75,95
HORNONERA 500LTRS	0,0528	0,5280	992,61
Totales Equipo:		2,0650	13.016,99

MPPFIPYS

Amor.	13.016,99 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	8,33
Int.	13.016,99 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1,56
Rep. Rep.	13.016,99 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	8,33
Comb.	2,07 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	6,41
Lubric.	30,00 x 6,41	1,92
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		26,55

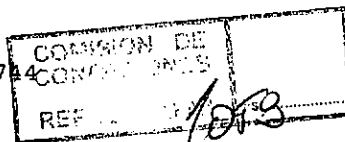
Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:34 Hs. (Print Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Dahiel S. Libedzlevich
Representante Legal

Osvaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZENA DE ALBUJELLO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTRO 526 - CORDOBA

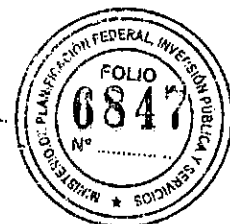
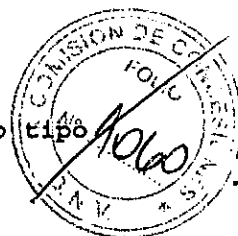


1242

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

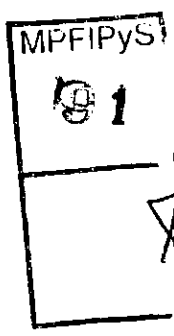
Análisis de Precios.

Item : 230.004.000000090 - 4.9 Protector de borde de pavimento tipo I



Unidad : ml - Cantidad: 32,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	1,4348	212,8800	305,44
Medio Oficial	0,0528	229,7600	12,13
Oficial Especializado	1,2500	467,3600	584,20
Oficial	0,0106	385,2000	4,08
Subtotal Mano de Obra :			905,85
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			905,85
Total Costos Diarios :			932,40
Costo Unitario Equipos y Personal :			116,55
Total Costos Unitarios :			129,43
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			129,43
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			220,44



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:34 Hs. (Print1.Ptg)

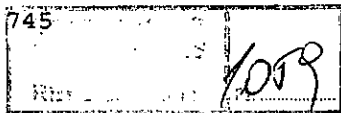
Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETTERA DE MARCELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 (CORDOBA)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO



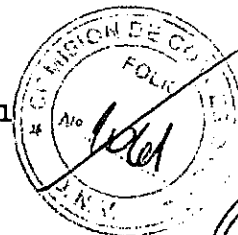
1043

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metalica s/pl
tipo H-10237

Unidad : ml - Cantidad: 1.043,5000
Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Defensa flex beam 7.62m	un	0,1312	701,8400	92,08
Poste para defensa flex beam	un	0,3240	179,2400	58,07
Ala terminal p/defensa flex beam	un	0,1306	119,4900	15,61
Costo Unitario de Materiales:				165,76

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de defensas metálicas	km tn	413,0	0,0204	0,2216	1,87

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,1487	0,0000	362.059,08
Totales Equipo:		0,0000	362.059,08

Amort. : 362.059,08 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	231,72
Int. : 362.059,08 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	43,45
Rep.y Rep: 362.059,08 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	231,72
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	506,89

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	21,9777	212,8800	4.678,61
Oficial	11,4888	385,2000	4.425,49
Subcosto Mano de Obra Vigilancia			9.104,10
			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra			9.104,10
Total Costos Diarios:			9.610,99
Costo Unitario Equipos y Personal:			78,93

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Prin21 Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libladzlovich
Representante Legal

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZUELA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTRO 526 - CORDOBA

COMISION DE
C
1060
RE

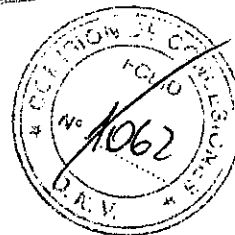
1044

Obras: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metalica s/pl
tipo H-10237

Unidad : ml - Cantidad: 1.043,5000
Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600



Total Costos Unitarios:	246,56
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: ml	246,56
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	419,92



MPPFPyS
191
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

[Handwritten signature]
M. DEL C. BALEZENA DE ARCIELLO
ESCRIBANA/TITULAR
III REGISTRO 526 - CORFOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

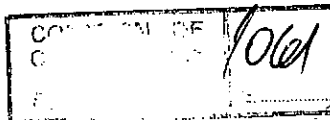
[Handwritten signature]
Dr. Daniel S. Libedziovich
REGISTRARIO LEGAL

ANEXO

Hoja N°: 747

Benito Roggio e Hijos S.A.
CPC S.A. - UTE

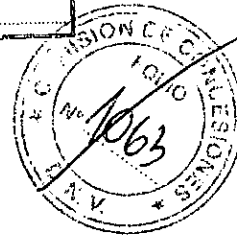
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada



1245

Análisis de Precios.

Item : 230.006.000000010 - 6.1 Señalización Vertical
 Unidad : m2 - Cantidad: 100,0000
 Idto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES

Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
m2	1,0000	551,2000	551,20
Costo Unitario de Materiales:			551,20

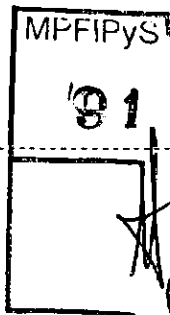
EQUIPOS

Cantidad	H.P.	Valor
Totales Equipo:	0,0000	0,00
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		0,00

MANO DE OBRA

Cantidad	Jornal	Costo
2,0000	212,8800	425,76
0,5000	467,3600	233,68
Subtotal Mano de Obra :		659,44
Vigilancia :		0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:		659,44
Total Costos Diarios:		659,44
Costo Unitario Equipos y Personal:		82,43

Total Costos Unitarios:	633,63
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: m2	633,63
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	1.079,14



[Handwritten signature]

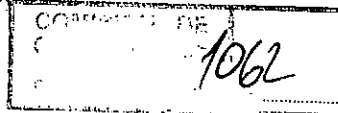
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Handwritten signature]
Sr. Damián S. Libiedzievich
Representante Legal

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Print) Prg)

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Handwritten signature]
M. DEL C. BALETINA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTRO 526 - CORUOBA

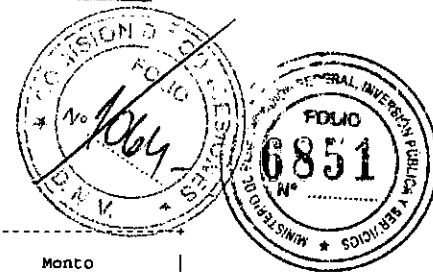


1046

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

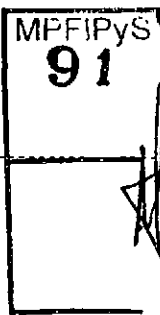
Item : 230.006.000000050 - 6.5 Pintura epoxi para cordones
Unidad : ml - Cantidad: 1.527,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Pintura epoxi	ltr	0,0630	53,0000	3,34
Herramientas menores	gl	0,3700	1,0000	0,37
Costo Unitario de Materiales:				3,71

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
Totales Equipo:		0,0000	0,00
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes			0,00

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Oficial	0,5000	385,2000	192,60
Subtotal Mano de Obra :			192,60
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			192,60
Total Costos Diarios:			192,60
Costo Unitario Equipos y Personal:			24,08



Total Costos Unitarios:	27,78
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: ml	27,78
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	47,32

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Prip21-Prg)

Oswaldo M De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

[Handwritten Signature]
M. DEL C. BALEZTEANA VE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTROS 26 - COPOLORA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten Signature]
Gr. Daniel S. Libiodzievich
BANKERSKIH I KORI

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

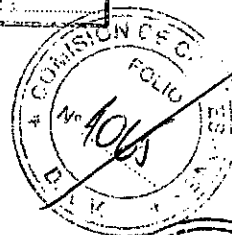
Análisis de Precios.

COMISION DE
 CONCESION
 REFOLIAJE 1063

1047

Item : 230.008.000000010 - 8.1 Para recubrimiento de isleta y canteo central

Unidad : m3 - Cantidad: 143,9000
 Rdto Hra: 10,0000 - Rdto Día: 80,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Canon Suelo Vegetal	m3	1,0000	3,9750	3,98
Costo Unitario de Materiales:				3,98

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tp' de Suelo DMT-10Km	m3	1,0	1,7000	5,9738	10,16

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,0000	78,0000	332.532,76
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,2857	39,4266	210.634,64
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,5000	0,0000	157.595,14
Totales Equipo:		117,4266	700.762,54

Amort. : 700.762,54 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	448,49
Int. : 700.762,54 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	84,09
Rep.y Rep: 700.762,54 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	448,49
Combus. : 117,43 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	364,36
Lubric. : 30,00 % de 364,36	109,31
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	1.454,74

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	4,0000	212,8800	851,52
Oficial	1,0000	385,2000	385,20
Oficial Especializado	0,2857	467,3600	133,52
Subtotal Mano de Obra			1.370,24
Vigilancia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			1.370,24
Total Costos Diarios:			2.824,98
Costo Unitario Equipos y Personal:			35,31

MFFIPYST
 91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Print1.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
 Representante Legal

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZENA DE RYCOJELLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Obra: 1568 - CVI 2010 Presentación Explotada

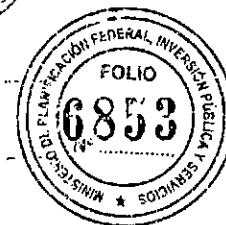
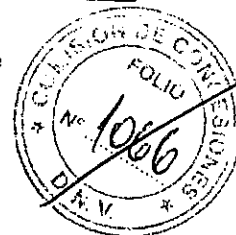
COMISION DE
REFOR

1048

Análisis de Precios.

Item : 230.008.0000000010 - 8.1 Para recubrimiento de isleta y cante
ro central

Unidad : m3 - Cantidad: 143,9000
Rdto Hra: 10,0000 - Rdto Día: 80,0000



Total Costos Unitarios:	49,44
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: m3	49,44
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	84,21

MPFIPyS
91
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Prim23.Prg)

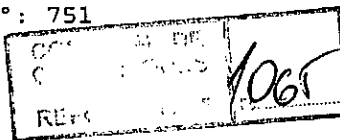
Oswaldo M. D. Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZINA DE ANGELO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUCBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libedziewich
HABERSEALIZADO

ANEXO



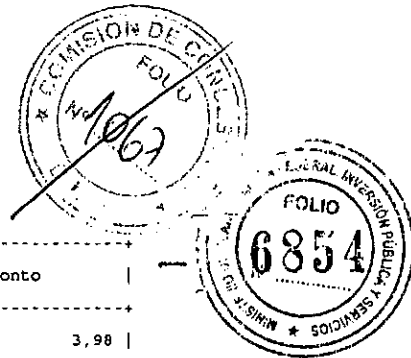
1049

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.008.000000020 - 8.2 Para recubrimiento de taludes y banquetas

Unidad : m3 - Cantidad: 421,8000
Rdto Hra: 10,0000 - Rdto Día: 80,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Canon Suelo Vegetal	m3	1,0000	3,9750	3,98
Costo Unitario de Materiales:				3,98

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tp ^o de Suelo DMT-10Km	m3	1,0	1,7000	5,9738	10,16

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,0000	78,0000	332.532,76
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,2857	39,4266	210.634,64
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,5000	0,0000	157.595,14
Totales Equipo:		117,4266	700.762,54

Amort.	700.762,54 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	448,49
Int.	700.762,54 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	84,09
Rep.y Rep.	700.762,54 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	448,49
Combust.	117,43 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	364,36
Lubric.	30,00 % de 364,36	109,31
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		1.454,74

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante MPPFPYS	4,0000	212,8800	851,52
Oficial	1,0000	385,2000	385,20
Oficial Especializado	0,2857	467,3600	133,52
Subtotal Mano de Obra			1.370,24
Vigilancia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra			1.370,24
Total Costos Diarios			2.824,98
Costo Unitario Equipos y Personal:			35,31

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:34 Hs. (Print) Prg)

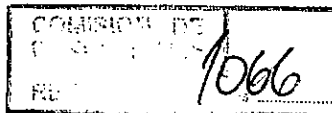
Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

[Handwritten Signature]
M. DEL C. BALZITTA VIAL ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TT. REGISTRO 526 - CORUCUBA

[Handwritten Signature]
Cf. Daniel S. Libiedzlovich

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

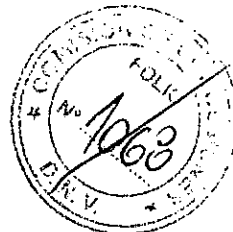


1050

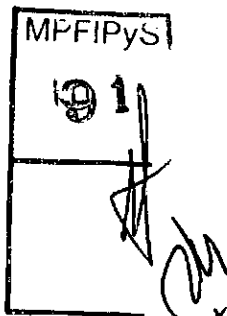
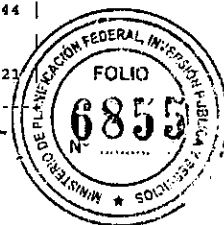
Análisis de Precios.

Item : 230.008.000000020 - 8.2 Para recubrimiento de taludes y ban
quinas

Unidad : m3 - Cantidad: 421,8000
Rdto Hra: 10,0000 - Rdto Día: 80,0000



Total Costos Unitarios:	49,44
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: m3	49,44
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	84,21



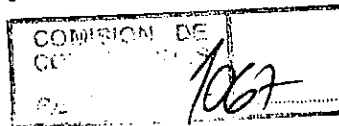
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Union Transitoria de Empresas

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:34 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETTERA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526, CORDOBA

Dr. Daniel S. Libedzlevich
ABOGADO EN LEY

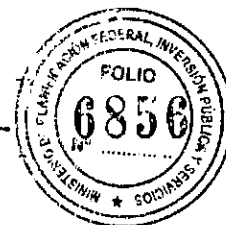
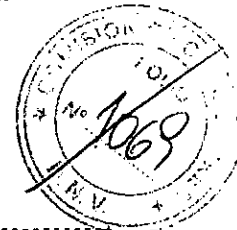


1051

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.020.000000000 - 20 Demolición de alcantarilla
 Unidad : ud - Cantidad: 1,0000
 Rtdo Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Costo Unitario de Materiales:				0,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	10,0000	630,0000	698.811,89
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	20,0000	2.760,0000	14.745.161,91
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	40,0000	0,0000	12.607.611,44
MAYORADO NEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	20,0000	0,0000	180.288,84
Totales Equipo:			28.231.874,08

Amort. : 28.231.874,08 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	18.068,40
Int. : 28.231.874,08 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu. / 2/2000 Hr/Año	3.387,82
Rep.y Rep: 28.231.874,08 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	18.068,40
Combust. : 3.390,00 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	10.518,65
Lubric. : 30,00 % de 10.518,65	3.155,60
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes	53.198,87

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	60,0000	212,8800	12.772,80
Oficial Especializado	20,0000	467,3600	9.347,20
Subtotal Mano de Obra :			22.120,00
Virrucia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			22.120,00
Total Costo Diario			75.318,87

MPFIPYS
91

Costo Unitario Equipos y Personal:	9.414,86
Total Costos Unitarios:	9.414,86
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: ud	9.414,86
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libedzjevich
Representante Legal

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:35 Hs. (Final Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALLEZANA DE ARCTILLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 576 - CORUCBA

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.022.000000013 - 22.1.c L=2m H=1.5m
Unidad : ml - Cantidad: 20,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

COMPROBANTE
C/C
Rdto: 1068

1752
COMISIÓN DE LICITACIONES
No 1070

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO
6857

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	12,3296	16,4300	202,58
Arena ORI	tn	3,9572	20,3944	80,70
Triturado 6-20	tn	3,9423	37,0682	146,13
Cemento portland a granel	tn	0,9752	286,2000	279,10
Agua industrial	m3w	3,5808	1,0600	3,80
Clavos y alambres	kg	13,3796	5,0880	68,08
Antisol	ltr	5,7548	3,7312	21,47
Aditivos p/Hormigón	kg	1,1700	5,7452	6,72
Aceite SAE 420	tn	0,0371	3.618,8400	134,26
Herramientas menores	gl	29,3202	1,0000	29,32
Costo Unitario de Materiales:				972,16

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	3,9423	0,2351	129,76
Transporte de arena LD	tn km	200,1	3,9572	0,2138	169,29
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,9752	0,2065	33,43
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0371	0,3375	4,60

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,3581	22,5603	25.024,45
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,0742	0,0000	20.856,37
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,3581	25,4251	16.416,26
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,0138	79,0764	337.121,71
CAMION VOLCADOR 10m3 ALQUILADO	0,3581	0,0000	112.869,64
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,9302	0,0000	293.190,00
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,3581	0,0000	112.869,64
VIBRADOR DE INMERSION	0,7161	0,0000	5.131,09
HORMIGONERA 500LTRS	3,5808	35,8080	67.316,71

Totales Equipo:			162,8698	990.795,87
Amort.	990.795,87 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.			634,11
Int.	990.795,87 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2000 Hr/Año			118,90
Rep.y Rep.	990.795,87 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.			634,11
Combust.	162,87 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704			505,36
Lubric.	30,00 % de 405,36			151,61
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes				2.044,09

MPPFPys

91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:35 Hs. (Print: Prj)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Osvaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

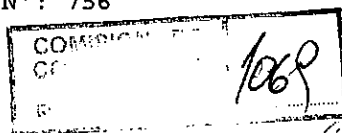
M. DEL C. BALZITENA DE ARCEJO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUGBA

Gr. Daniel S. Libintzovich
Representante Legal

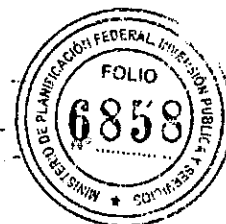
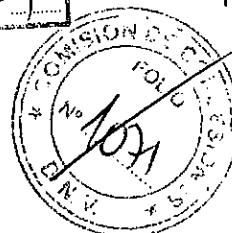
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

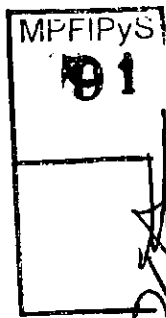
Item : 230.022.000000013 - 22.1.c L=2m H=1.5m
Unidad : ml - Cantidad: 20,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



1053



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	30,6441	212,8800	6.523,52
Medio Oficial	3,5808	229,7600	822,72
Oficial	13,4691	385,2000	5.188,30
Oficial Especializado	7,2364	467,3600	3.382,00
Oficial	1,0138	385,2000	390,52
Subtotal Mano de Obra :			16.307,06
Vigilancia :			0,00
Total Costos Diarios:			16.307,06
Costo Unitario Equipos y Personal:			2.293,89
Total Costos Unitarios:			3.603,13
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			3.603,13
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			6.136,49



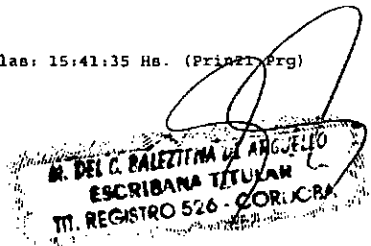
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Signature]

Gr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Local

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:35 Hs. (Print Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

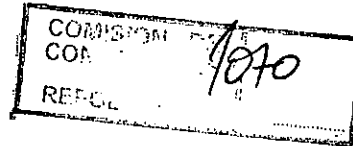


Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

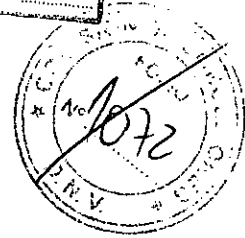
Análisis de Precios.

Item : 230.022.000000020 - 22.2 Construcción de cabeceras y alas terminales

Unidad : Ud - Cantidad: 1,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



1054



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	12,4450	16,4300	204,47
Arena ORI	tn	4,9495	20,3944	100,94
Triturado 6-20	tn	4,9495	37,0682	183,47
Cemento portland a granel	tn	1,0954	286,2000	313,50
Agua industrial	m3w	4,4390	1,0600	4,71
Clavos y alambres	kg	12,4450	5,0880	63,32
Ant...	ltr	6,6600	3,7312	24,85
He... lentas menores	gl	37,4558	1,0000	37,46
Costo Unitario de Materiales:				932,72

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	4,9495	0,2351	162,91
Transporte de arena LD	tn km	200,1	4,9495	0,2138	211,75
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	1,0954	0,2065	37,55

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,4439	27,9657	31.020,26
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,3317	0,0000	25.855,92
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,4439	31,5169	20.349,56
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,6278	126,9684	541.296,82
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,4439	0,0000	139.912,97
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,1098	0,0000	349.798,18
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,4439	0,0000	139.912,97
VIBRADOR DE INMERSION	0,8878	0,0000	6.361,38
HORMIGONERA 500LTS	4,4390	44,3900	83.450,31
Totales Equipo:		230,8410	1.337.958,37

Amort.	1.337.958,37 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	856,29
Int.	1.337.958,37 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu./2/2000 Hr/Año	160,56
Rep.y Rep.	1.337.958,37 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	856,29
Combust.	230,84 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	716,26
Lubric.	30,00 % de 766,26	214,88
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		2.804,28

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel B. Libedziewich

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:35 Hs. (Print.Prg)

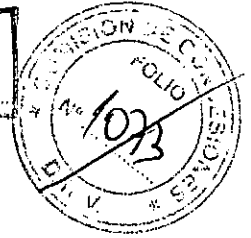
Osvaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL R.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZINA MARGELLO
ESCRIBANA TITULAR
TT. REGISTRO 526 - CORDOBA

1055

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

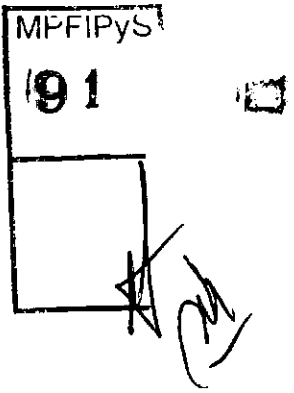
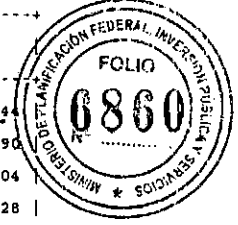
Análisis de Precios.



Item : 230.022.000000020 - 22.2 Construcción de cabeceras y alas terminales

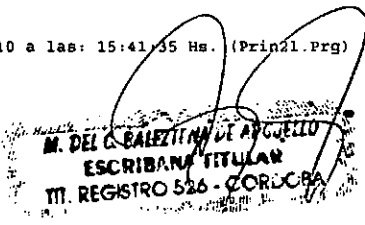
Unidad : Ud - Cantidad: 1,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	37,6665	212,8800	8.018,44
Medio Oficial	4,4390	229,7600	1.019,90
Oficial	15,4700	385,2000	5.959,04
Oficial Especializado	7,1300	467,3600	3.332,28
Oficial	1,6278	385,2000	627,03
Subtotal Mano de Obra			18.956,69
Vigencia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			18.956,69
Total Costos Diarios:			21.760,97
Costo Unitario Equipos y Personal:			2.720,12
Total Costos Unitarios:			4.065,04
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: Ud			4.065,04
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			6.923,18



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:35 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



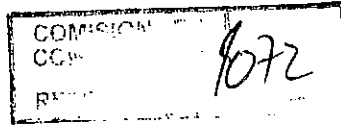
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libledziowich

ANEXO

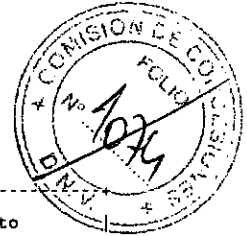
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1056

Item : 230.023.000000012 - 23.1.b D=1.00m
Unidad : ml - Cantidad: 23,0000
Rdto Hra: 2,0000 - Rdto Día: 16,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	0,8725	20,3944	17,79
Triturado 6-20	tn	0,1725	37,0682	6,39
Cemento portland a granel	tn	0,0315	286,2000	9,02
Agua industrial	m3w	0,1500	1,0600	0,16
Caño H°A° D=1000mm	m	1,0000	545,7940	545,79
Costo Unitario de Materiales:				579,15

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,1725	0,2351	5,68
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0725	0,2138	37,33
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0315	0,2065	1,08

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,0300	1,8900	2.096,44
ACOPLOADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,0900	0,0000	1.747,41
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0300	2,1300	1.375,28
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,0600	82,6800	352.484,72
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0300	0,0000	9.455,71
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,0750	0,0000	338.829,56
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0300	0,0000	9.455,71
VIBRADOR DE INMERSION	0,0600	0,0000	429,92
HORMIGONERA 500LTRS	0,3000	3,0000	5.639,80
Totales Equipo:		89,7000	721.514,55

Amor. : 721.514,55 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	461,77
Int. : 721.514,55 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	86,58
Rep.y Rep: 721.514,55 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	461,77
Combust. : 89,70 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	278,33
Lubric. : 30,00 % de 278,33	83,50
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	1.371,95

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	6,0500	212,8800	1.287,92
Medio Oficial	0,3000	229,7600	68,93

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Print.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr: Daniel S. Libedzievich

Oswaldo M. D. Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETINA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
M. REGISTRO 526 / CORUJOBA

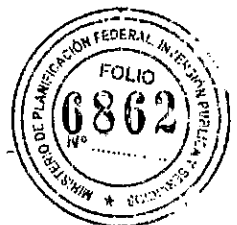
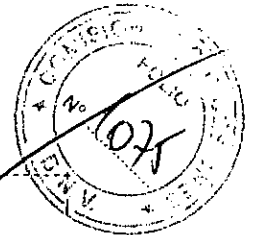
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION
1073

1057

Item : 230.023.000000012 - 23.1.b D=1.00m
Unidad : ml - Cantidad: 23,0000
Rdto Hra: 2,0000 - Rdto Día: 16,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Oficial	5,0000	385,2000	1.926,00
Oficial Especializado	3,0000	467,3600	1.402,08
Oficial	1,0600	385,2000	408,31
Subtotal Mano de Obra :			5.093,24
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			5.093,24
Costos Diarios:			6.465,19
Costo Unitario Equipos y Personal:			404,07
Total Costos Unitarios:			1.027,32
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			1.027,32
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			1.749,62

MPPFIPYS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. D. Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

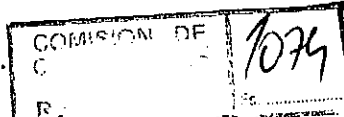
M. DEL C. BALEZINA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
REGISTRO 526 CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legat

Obr: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1058



Item : 230.023.000000020 - 23.2 Construcción de cabecera y alas de hormigón s/pl tipo H-2993

Unidad : ud - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	4,3600	16,4300	71,63
Arena ORI	tn	1,2590	20,3944	25,68
Triturado 6-20	tn	1,2590	37,0682	46,67
Cemento portland a granel	tn	0,3004	286,2000	85,97
Agua industrial	m3w	1,1445	1,0600	1,21
Clavos y alambres	kg	4,3600	5,0880	22,18
Ant...	ltr	2,4525	3,7312	9,15
He: jentas Menores	gl	8,1641	1,0000	8,16
Costo Unitario de Materiales:				270,65



TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	1,2590	0,2351	41,44
Transporte de arena LD	tn km	200,1	1,2590	0,2138	53,86
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,3004	0,2065	10,30

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,1145	7,2135	8.001,40
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,3434	0,0000	6.667,36
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,1145	8,1295	5.248,99
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,2289	17,8542	76.116,75
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,1145	0,0000	36.089,29
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,2861	0,0000	90.175,94
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,1145	0,0000	36.089,29
VIBRADOR DE INMERSION	0,2289	0,0000	1.640,14
HORMIGONERA 500LTS	1,1445	11,4450	21.515,86
Totales Equipo:		44,6422	281.545,02

Amort.	281.545,02 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	180,19
Int.	281.545,02 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hrs/Año	33,79
Rep.y Rep.	281.545,02 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	180,19
Combust.	44,64 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	138,52
Lubric.	30,00 x 1,4852	41,56
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		574,25

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Princl. Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

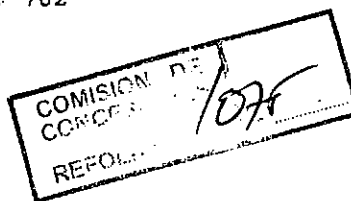
M. DEL C. BALZITANI DE ARGUELLO
ESCRIBANA/TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

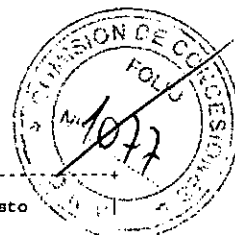
Análisis de Precios.



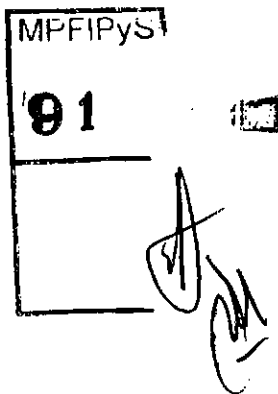
1059

Item : 230.023.000000020 - 23.2 Construcción de cabecera y alas de hormigón s/pl tipo H-2993

Unidad : ud - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	9,4558	212,8800	2.012,95
Medio Oficial	1,1445	229,7600	262,96
Oficial	4,3600	385,2000	1.679,47
Oficial Especializado	2,1800	467,3600	1.018,84
Oficial	0,2289	385,2000	88,17
Subtotal Mano de Obra :			5.062,39
Vigencia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			5.062,39
Total Costos Diarios:			5.636,64
Costo Unitario Equipos y Personal:			704,58
Total Costos Unitarios:			1.080,84
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ud			1.080,84
Coficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			1.840,78



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Grin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALESTRA DE ARJELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

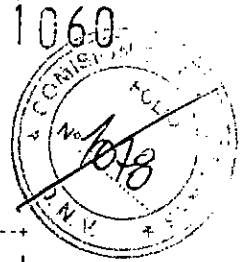
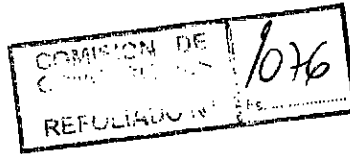
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPD
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedzievich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 230.023.000000032 - 23.3.b D=1.00m
Unidad : ml - Cantidad: 11,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES

	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	0,8720	16,4300	14,33
Arena ORI	tn	1,1243	20,3944	22,93
Triturado 6-20	tn	0,4243	37,0682	15,73
Cemento portland a granel	tn	0,0916	286,2000	26,22
Agua industrial	m3w	0,3789	1,0600	0,40
Clavos y alambres	kg	0,8720	5,0880	4,44
Antisol	ltr	0,4905	3,7312	1,83
Café 1/2" D=1000mm	m	1,0000	545,7940	545,79
Herramientas menores	gl	1,6328	1,0000	1,63

Costo Unitario de Materiales: 633,30

TRANSPORTES

	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,4243	0,2351	13,97
Transporte de arena LD	tn km	200,1	1,1243	0,2138	48,10
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0916	0,2065	3,14

EQUIPOS

	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,4379	27,5877	30.600,97
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	0,1137	0,0000	2.207,57
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0379	2,6909	1.737,44
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,5758	44,9124	191.472,36
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,8000	110,4000	589.806,48
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0379	0,0000	11.945,71
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	2,1947	0,0000	691.748,12
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0379	0,0000	11.945,71
MARILLO NEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	0,8000	0,0000	7.211,55
VIBRADOR DE INMERSION	0,0758	0,0000	543,13
HORMIGONERA 50LITRS	0,3789	3,7890	7.123,07

Totales Equipo: 189,3800 | 1.546.342,11

Amort. : 1.546.342,11 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	989,66
Int. : 1.546.342,11 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	185,56
Rep. y Rep: 1.546.342,11 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	989,66
Combust. : 189,38 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	587,62
Lubric. : 30,00 de 587,62	176,29
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	2.928,79

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo De Souza
CV1 CONCESIONARIA
PRESIDENTE

M. DEL C. BALESTENA DI ARCOJELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526. CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal

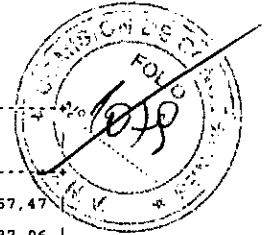
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1061

Item : 230.023.000000032 - 23.3.b D=1.00m
 Unidad : ml - Cantidad: 11,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	7,3162	212,8800	1.557,47
Medio Oficial	0,3789	229,7600	87,06
Oficial	3,3720	385,2000	1.298,89
Oficial Especializado	1,9360	467,3600	904,81
Oficial	0,5758	385,2000	221,80
Oficial Especializado	0,8000	467,3600	373,89
Subtotal Mano de Obra :			4.443,92
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			4.443,92
Total Costos Diarios:			7.372,71
Costo Unitario Equipos y Personal:			921,59
Total Costos Unitarios:			1.620,09
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			1.620,09
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			2.759,17

MPPFPYS

91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

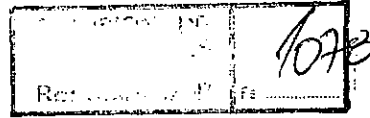
M. DEL G. BALEZANA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO, ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transitoria de Empresas

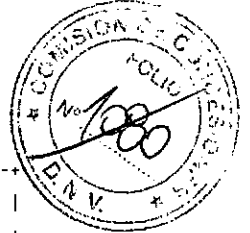
Cr. Daniel S. Libiedziewich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1062



Item : 230.023.000000033 - 23.3.c D=0.80m
 Unidad : ml - Cantidad: 34,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	0,4360	16,4300	7,16
Arena ORI	tn	0,8585	20,3944	17,51
Triturado 6-20	tn	0,2985	37,0682	11,06
Cemento portland a granel	tn	0,0615	286,2000	17,60
Agua industrial	m3w	0,2645	1,0600	0,28
Clavos y alambres	kg	0,4360	5,0880	2,22
Antisol	ltr	0,2453	3,7312	0,92
h. H°A° D=800mm	m	1,0000	367,8306	367,83
h. Cuentas menores	gl	0,8164	1,0000	0,82
Costo Unitario de Materiales:				425,40

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,2985	0,2351	9,82
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,8585	0,2138	36,73
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0615	0,2065	2,11

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,2264	14,2632	15.821,10
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,0793	0,0000	1.539,67
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0264	1,8744	1.210,25
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,5529	43,1262	183.857,36
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,4000	55,2000	294.903,24
CAMPESIN REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0264	0,0000	8.321,02
CAMPESIN VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,3661	0,0000	430.581,45
CA VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0264	0,0000	8.321,02
MARTILLO NEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	0,4000	0,0000	3.605,78
VIBRADOR DE INMERSION	0,0529	0,0000	379,05
HORMIGONERA 500LTRS	0,2645	2,6450	4.972,43
Totales Equipo:		117,1088	953.512,37

Amort.	: 953.512,37 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	610,25
Int.	: 953.512,37 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	114,42
Rep.y Rep.	: 953.512,37 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	610,25
Combust.	: 117,11 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	363,37
Lubric.	: 30,00 % de 363,37	109,01
Total Costo de Equipos, Combustible y Lubricantes		1.807,30

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (Print2.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M De Sousa
 CV1 CONCEPCION VIAL S.
 PRESIDENTE

M. DEL C. BALETINA DE ARQUELO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libiedzievich
 Hombres de Leyes

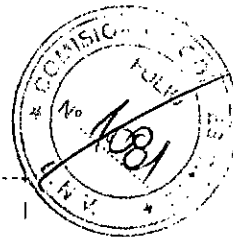
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

REFOLIO 1028

1063

Item : 230.023.000000033 - 23.3.c D=0.80m
 Unidad : ml - Cantidad: 34,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	4.6706	212,8800	994,28
Medio Oficial	0,2645	229,7600	60,77
Oficial	2,4360	385,2000	938,35
Oficial Especializado	1,2180	467,3600	569,24
Oficial	0,5529	385,2000	212,98
Oficial Especializado	0,4000	467,3600	186,94
Subtotal Mano de Obra :			2.962,56
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			2.962,56
Total Costos Diarios:			4.769,86
Costo Unitario Equipos y Personal:			596,23
Total Costos Unitarios:			1.070,29
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			1.070,29
Coficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			1.822,82

MPFIPyS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:36 Hs. (PFin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIA S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETENA DE ARQUELO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORUOBA

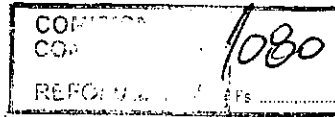
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CGC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libiedzевич
Representante Legal

ANEXO

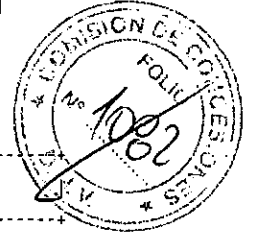
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1064

Item : 230.023.000000034 - 23.3.d D=0.60m
Unidad : ml - Cantidad: 23,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	0,2180	16,4300	3,58
Arena ORI	tn	0,6554	20,3944	13,37
Triturado 6-20	tn	0,2354	37,0682	8,73
Cemento portland a granel	tn	0,0465	286,2000	13,31
Agua industrial	m3w	0,2072	1,0600	0,22
Clavos y alambres	kg	0,2180	5,0880	1,11
Antisol	ltr	0,1226	3,7312	0,46
Cable #4 D=600mm	m	1,0000	239,6024	239,60
Herramientas menores	gl	0,4082	1,0000	0,41
Costo Unitario de Materiales:				280,79

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,2354	0,2351	7,75
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,6554	0,2138	28,04
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0465	0,2065	1,59

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,1207	7,6041	8.434,66
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	0,0621	0,0000	1.205,72
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,0207	1,4697	948,94
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	0,5414	42,2292	180.033,23
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,2000	27,6000	147.451,62
CANTONERAS REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,0207	0,0000	6.524,44
CANTONERAS VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,9518	0,0000	299.998,11
CANTONERAS VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,0207	0,0000	6.524,44
MARTILLO NEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	0,2000	0,0000	1.802,89
VIBRADOR DE INVERSION	0,0414	0,0000	296,64
HORMIGONERA 500LTRS	0,2072	2,0720	3.895,23
Totales Equipo:			80,9750 657.115,92

Amort.	: 657.115,92 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	420,55
Int.	: 657.115,92 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hrs/AÑO	78,85
Rep.y Rep.	: 657.115,92 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	420,55
Combust.	: 80,97 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	251,25
Lubric.	: 80,97 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	75,38
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		1.246,58

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:37 Hs. (Print. Frg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzovich
Representante Legal

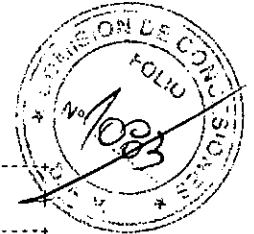
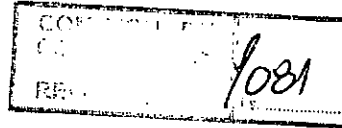
Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZENA DE ARCAYELLO
ESCRIBANA TITULAR
M. REGISTRO 526 - CORDOBA

1065

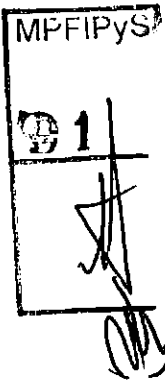
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



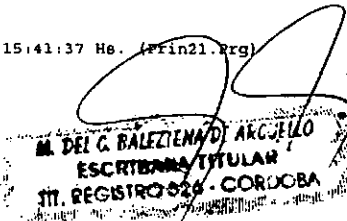
Item : 230.023.000000034 - 23.3.d D=0.60m
 Unidad : ml - Cantidad: 23,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	3,0978	212,8800	659,46
Medio Oficial	0,2072	229,7600	47,61
Oficial	1,7180	385,2000	661,77
Oficial Especializado	1,1090	467,3600	518,30
Oficial	0,5414	385,2000	208,55
Oficial Especializado	0,2000	467,3600	93,47
Subtotal Mano de Obra :			2.189,16
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			2.189,16
Total Costos Diarios:			3.435,74
Costo Unitario Equipos y Personal:			429,47
Total Costos Unitarios:			747,63
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			747,63
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			1.273,29



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:37 Hs. (PFin21.Prg)

Oswaldo M De Sousa
CV1 CONCESIONARIA TAL S.A
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

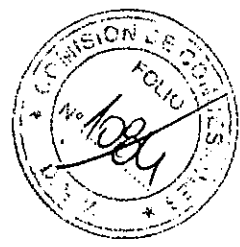
Cr. Daniel S. Libiodzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMPROBANTE
No. 1082
REP

1066



Item : 230.024.000000000 - 24 Construcción de sumideros de reja vertical

Unidad : ud - Cantidad: 4,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	6,7470	16,4300	110,85
Perfil Metálico	Kg	80,0000	3,1800	254,40
Arena ORI	tn	1,2986	20,3944	26,48
Triturado 6-20	tn	1,2750	37,0682	47,26
Cemento portland a granel	tn	0,4398	286,2000	125,87
Agua industrial	m3w	1,2111	1,0600	1,28
Cables y alambres	kg	8,1363	5,0880	41,40
Ar. il	ltr	2,2440	3,7312	8,37
Materiales menores	gl	30,0000	1,0000	30,00
Aditivos p/Hormigón	kg	1,8556	5,7452	10,66
Acero ADN 420	tn	0,0491	3.618,8400	177,69
Herramientas menores	gl	18,5236	1,0000	18,52
Costo Unitario de Materiales:				852,78

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	1,2750	0,2351	41,97
Transporte de arena LD	tn km	200,1	1,2986	0,2138	55,56
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,4398	0,2065	15,08
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0491	0,3375	6,08

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOPRESOR SULLAIR 185 Q	0,1211	7,6293	8.462,61
ACUARO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,3633	0,0000	7.053,73
GRUPO ELECTROGENO 30 KVA	0,1211	8,5981	5.551,55
CARGADOR FRONTAL CAT 416E	0,7797	60,8166	259.275,79
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,1211	0,0000	38.169,54
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,3491	0,0000	110.032,93
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,1211	0,0000	38.169,54
VIBRADOR DE INMERSION	0,2422	0,0000	1.735,44
HORMIGONERA 500LTRS	1,2111	12,1110	22.767,89
Totales Equipo:		89,1550	491.219,02

Amort.	: 491.219,02 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	314,38
Int.	: 491.219,02 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	58,95
Rep.y Rep:	491.219,02 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	314,38
Combust.	: 89,16 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	276,63
Lubric.	: 30,00 % de 276,63	82,99

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transiente de Empresas

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BAUTENA DE ARCELLIO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 626 - CORUJOBA

Cr. Daniel S. Libledzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

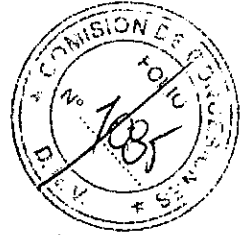
Análisis de Precios.

COMISION DE
CP
1083

1067

Item : 230.024.000000000 - 24 Construcción de sumideros de reja vertical

Unidad : ud - Cantidad: 4,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	21,2473	212,8800	4.523,13
Medio Oficial	1,2111	229,7600	278,26
Oficial	12,7000	385,2000	4.892,04
Oficial Especializado	10,8949	467,3600	5.091,84
Oficial	0,7797	385,2000	300,34
Subtotal Mano de Obra :			15.085,61
Vigencia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			15.085,61
Total Costos Diarios:			16.132,94
Costo Unitario Equipos y Personal:			2.016,62
Total Costos Unitarios:			2.988,09
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ud			2.988,09
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			5.089,01



MPPFIPyS
91
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:37 Hs. (Print Prg)

[Handwritten signature]
Osvaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

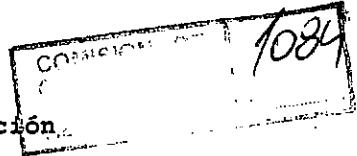
[Handwritten signature]
M. DEL C. BALESTERA DI ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 626 - CORLUCA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten signature]
Gr. Daniel S. Libedzievich
Representante legal

ANEXO

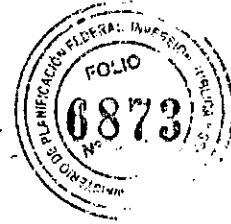
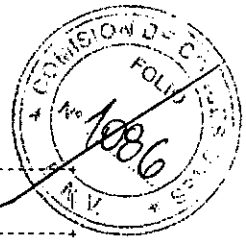
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1068

Item : 230.025.000000000 - 25. Cámara de inspección
 Unidad : ud - Cantidad: 3,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	14,5640	16,4300	239,29
Tapa con Marco 60 x 60	Und.	1,0000	424,0000	424,00
Arena ORI	tn	2,9849	20,3944	60,88
Triturado 6-20	tn	2,9343	37,0682	108,77
Cemento portland a granel	tn	0,9804	286,2000	280,59
Agua industrial	m3w	2,7715	1,0600	2,94
Clavos y alambres	kg	19,8440	5,0880	100,97
Antigol	ltr	4,8180	3,7312	17,98
Martillos menores	gl	30,0000	1,0000	30,00
Aceros p/Hormigón	kg	3,9839	5,7452	22,89
Acero ADN 420	tn	0,1866	3.618,8400	675,28
Herramientas menores	gl	42,7299	1,0000	42,73

Costo Unitario de Materiales: 2.006,32

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	2,9343	0,2351	96,58
Transporte de arena LD	tn km	200,1	2,9849	0,2138	127,70
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,9804	0,2065	33,61
Tpte. de acero	tn	367,0	0,1866	0,3375	23,11

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,2771	17,4573	19.364,08
ACOPADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,8314	0,0000	16.142,23
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,2771	19,6741	12.703,01
CAMION GRUPO MOTOR CAT 416E	1,5918	124,1604	529.325,64
CAMION RECADOR 30m3 ALQUILADO	0,2771	0,0000	87.339,23
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,8689	0,0000	273.868,84
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	0,2771	0,0000	87.339,23
VIBRADOR DE INMERSION	0,5543	0,0000	3.971,74
HORMIGONERA 500LTRS	2,7715	27,7150	52.102,40

Totales Equipo: 189,0068 | 1.082.156,40

Amort. : 1.082.156,40 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	692,58
Int. : 1.082.156,40 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	129,86
Rep.y Rep: 1.082.156,40 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	692,58
Combust. : 189,01 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	586,46
Lubric. : 30,00 % de 586,46	175,94

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 2.277,42

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:37 Hs. (Print Frg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. PALETTA DI ARCEJO
ESCRIBANA TITULAR
IT. REGISTRO 528 - CORUGBA

Cr. Daniel S. Libedzlevich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

1085

1069

Item : 230.025.000000000 - 25. Cámara de inspección
 Unidad : ud - Cantidad: 3,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	39,7526	212,8800	8.462,53
Medio Oficial	2,7715	229,7600	636,78
Oficial	18,7050	385,2000	7.205,17
Oficial Especializado	17,1980	467,3600	8.037,66
Oficial	1,5918	385,2000	613,16
Subtotal Mano de Obra :			24.955,30
Vigilancia :			0,00
Tc Costo Diario Mano de Obra:			24.955,30
Total Costos Diarios:			27.232,72
Costo Unitario Equipos y Personal:			3.404,09
Total Costos Unitarios:			5.691,38
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ud			5.691,38
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			9.692,99

MPFIPyS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:37 Hs. (Print: Rrg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BAILETINA DE ARCELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - COR. C.B.A.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC
Unión Transitoria de Empresas
Gr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal

ANEXO

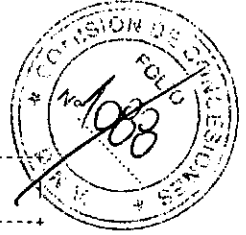
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE CONCESIONES
REFOLIADO 1086

1070

Item : 230.030.000000040 - 30.d en 0.07m de espesor
Unidad : m2 - Cantidad: 23.797,0000
Rdto Hra: 416,6667 - Rdto Día: 3.333,3336



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cemento Asfáltico	tn	0,0091	1.579,4000	14,37
Emulsión p/riego de liga	tn	0,0011	1.356,8000	1,49
Mejorador de adherencia	kg	0,0371	13,2500	0,49
Filler Calcáreo	tn	0,0019	87,6302	0,17
Arena ORI	tn	0,0132	20,3944	0,27
Triturado 0-6	tn	0,0821	14,2146	1,17
Triturado 6-20	tn	0,0805	37,0682	2,98
Fuel Oil	tn	0,0015	2.050,0000	3,08

Costo Unitario de Materiales: 24,02

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	397,8	0,0102	0,2966	1,20
Tpte. de Filler Calcáreo	tn km	176,0	0,0019	0,3375	0,11
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,1626	0,2351	5,35
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0132	0,2138	0,56
Tpte. de CA DMT=47Km	tn	1,0	0,1764	18,6525	3,29

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,5313	176,0995	676.033,01
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,3819	16,0398	29.865,42
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,3819	24,0597	26.687,63
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	3,0625	388,9375	1.495.718,43
GRUPO ELECTROGENO CAT 3412	1,5313	857,5280	385.680,96
ACUMULADOR TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,5313	0,0000	29.731,29
TRACTOR VALTRA BM 190 4x2	0,3819	38,1900	59.318,91
TERMINADORA ASPALTICA B. GREENE BG-230B	1,5313	191,4125	1.844.166,13
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,5313	232,7576	788.351,23
PLANTA ASPALTICA SUPER UADM-150	1,5313	0,0000	5.605.646,81

Totales Equipo: 2.138,5897 11.535.107,12

Amort.	11.535.107,12 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.382,47
Int.	11.535.107,12 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/AÑO	1.384,21
Rep.y Rep.	11.535.107,12 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.382,47
Combust.	2.138,5897 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	6.635,72
Lubric.	30,00 % de 6.635,72	1.990,72

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes 24.775,59

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:37 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIA S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. PALETTINA DE ARCEJO
ESCRIBANA TITULAR
M. REGISTRO 526 - CORUCBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

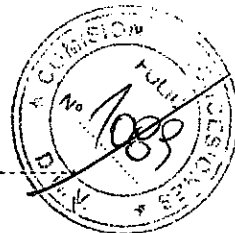
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
C...
REFOLIADO N° 1087

1071

Item : 230.030.000000040 - 30.d en 0.07m de espesor
Unidad : m2 - Cantidad: 23.797,0000
Rdto Hra: 416,6667 - Rdto Día: 3.333,3336



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	17,6077	212,8800	3.748,33
Ayudante	6,1250	212,8800	1.303,89
Oficial	5,7396	385,2000	2.210,89
Oficial	4,5938	385,2000	1.769,53
Oficial	3,0625	385,2000	1.179,68
Oficial	2,2952	385,2000	884,11
Oficial	6,1250	385,2000	2.359,35
Oficial	0,4594	385,2000	176,96
Oficial Especializado	3,0626	467,3600	1.431,34
Subtotal Mano de Obra :			15.064,08
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			15.064,08
Total Costos Diarios:			39.839,67
Costo Unitario Equipos y Personal:			11,95
Total Costos Unitarios:			46,49
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m2			46,49
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			79,18

MPFIPyS
91
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:37 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZOTENA ARCOJELLO
ESCRIBANA TITULAR
IT. REGISTRO 525 - CORUJOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten signature]
Cr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal

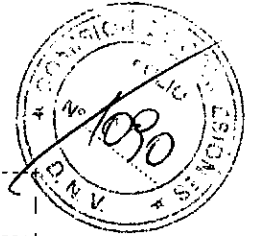
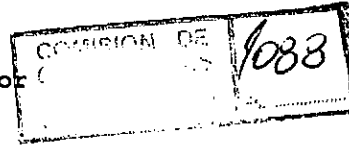
ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

1072

Análisis de Precios.

Item : 230.031.000000020 - 31.b en 0.07m de espesor
Unidad : m2 - Cantidad: 17.124,7800
Rdto Hra: 416,6667 - Rdto Día: 3.333,3336



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cemento Asfáltico	tn	0,0083	1.579,4000	13,11
Emulsión p/riego de liga	tn	0,0011	1.356,8000	1,49
Emulsión para imprimación	tn	0,0011	1.505,2000	1,66
Arena ORI	tn	0,0132	20,3944	0,27
Triturado 0-6	tn	0,0835	14,2146	1,19
Triturado 6-20	tn	0,0819	37,0682	3,04
Fuel Oil	tn	0,0015	2.050,0000	3,08
Costo Unitario de Materiales:				23,84

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	410,0	0,0105	0,2966	1,28
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,1654	0,2351	5,44
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0132	0,2138	0,56
Tpte. de CA DMT=47Km	tn	1,0	0,1764	18,6525	3,29

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,5313	176,0995	676.033,01
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA B9-24	0,7639	32,0838	59.738,67
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,7639	48,1257	53.382,24
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	3,0625	388,9375	1.495.718,43
GRUPO ELECTROGENO CAT 3412	1,5313	857,5280	385.680,96
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,5313	0,0000	29.731,29
TOPADORA S/CARRILES KOMATSU D53	0,4594	56,9656	287.798,12
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000	1,5278	313,1990	612.218,37
TRAFICADOR DE ASFALTO	0,7639	76,3900	118.653,36
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B	1,5313	191,4125	1.844.166,13
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,5313	232,7576	788.351,23
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,5313	0,0000	5.605.646,81
Totales Equipo:		2.373,4992	11.957.118,62

Amort.	11.957.118,62 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.652,56
Int.	11.957.118,62 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1.434,85
Rep.y Rep.	11.957.118,62 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.652,56
Combust.	2.373,50 x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	7.364,61
Lubric.	30,00 x 0,07 x 2,364,61	2.209,38
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		26.313,96

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALESTINA DI ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUCBA

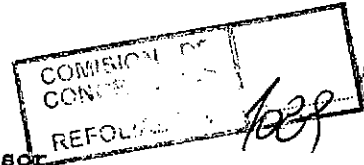
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libedzlevich

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

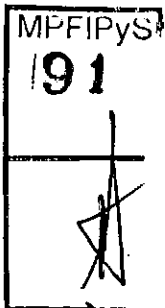


1073

Item : 230.031.000000020 - 31.b en 0.07m de espesor
 Unidad : m2 - Cantidad: 17.124,7800
 Rdto Hra: 416,6667 - Rdto Día: 3.333,3336



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	18,3716	212,8800	3.910,95
Ayudante	6,1250	212,8800	1.303,89
Oficial	6,8855	385,2000	2.652,29
Oficial	4,5938	385,2000	1.769,53
Oficial	3,0625	385,2000	1.179,68
Oficial	3,0591	385,2000	1.178,37
Oficial	6,1250	385,2000	2.359,35
Oficial	0,4594	385,2000	176,96
Of. Especializado	3,0626	467,3600	1.431,34
Subtotal Mano de Obra :			15.962,36
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			15.962,36
Total Costos Diarios:			42.276,32
Costo Unitario Equipos y Personal:			12,68
Total Costos Unitarios:			47,08
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m2			47,08
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			80,19



(Handwritten signature)

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
 CV CONCESIONARIA VIAL S.A
 PRESIDENTE

(Handwritten signature)
 M. DEL C. PALESTINA DI ARCUELLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
 Unión Transitoria de Empresas

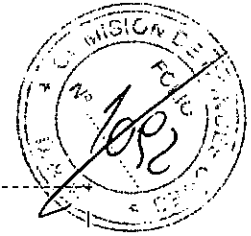
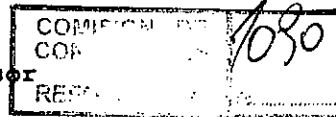
(Handwritten signature)
 Sr. Daniel S. Libiedzievich

Obr: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

1074

Análisis de Precios.

Item : 230.032.000000040 - 32.d en 0.08m de espesor
 Unidad : m2 - Cantidad: 17.467,2800
 Rdto Hra: 364,5833 - Rdto Día: 2.916,6664



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cemento Asfáltico	tn	0,0096	1.579,4000	15,16
Emulsión p/riego de liga	tn	0,0011	1.356,8000	1,49
Emulsión para imprimación	tn	0,0011	1.505,2000	1,66
Arena ORI	tn	0,0151	20,3944	0,31
Triturado 0-6	tn	0,0953	14,2146	1,35
Triturado 6-20	tn	0,0936	37,0682	3,47
Fuel Oil	tn	0,0017	2.050,0000	3,49

Costo Unitario de Materiales: 26,93

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	407,2	0,0118	0,2966	1,43
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,1889	0,2351	6,22
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0151	0,2138	0,65
Tpte. de CA DMT=47Km	tn	1,0	0,2016	18,6525	3,76

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,5313	176,0995	676.033,01
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,6684	28,0728	52.270,36
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,6684	42,1092	46.708,59
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	3,0625	388,9375	1.495.718,43
GRUPO ELECTROGENO CAT 3412	1,5313	857,5280	385.680,96
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,5313	0,0000	29.731,29
TOPADORA S/CARRILES KOMATSU D53	0,4594	56,9656	287.798,12
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000	1,3368	274,0440	535.681,05
TRACTOR VALTRA BM 100 4x2	0,6684	66,8400	103.819,75
TERMINADOR DE ASFALTO GREENE BG-230B	1,5313	191,4125	1.044.166,13
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,5313	232,7576	788.351,23
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,5313	0,0000	5.605.646,81

Totales Equipo: 2.314,7667 11.851.605,73

Amort.	11.851,60573 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.585,03
Int.	11.851,60573 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1.422,19
Rep.y Rep.	11.851,60573 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	7.585,03
Combust.	2.314,7667 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	7.182,37
Lubric.	30,00 Lt x 7.182,37	2.154,71
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes		25.929,33

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:44:38 Hs. (Print) (Prg)

BENITO ROGGIO E, HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
 PRESIDENTE

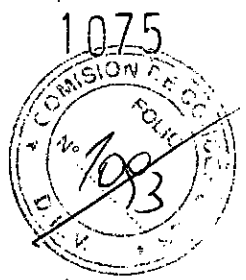
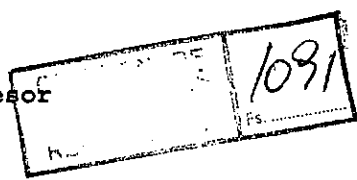
M/DEL C. PALETTENA MARQUELLO
 ESCRIBANA TITULAR
 TIT. REGISTRO 526 - CORUCBA

Dr. Daniel S. Libiedzievich
 Representante Legal

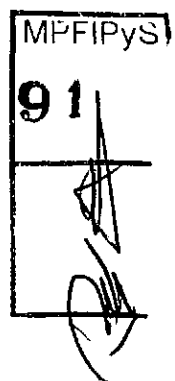
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.032.000000040 - 32.d en 0.08m de espesor
 Unidad : m2 - Cantidad: 17.467,2800
 Rdto Hra: 364,5833 - Rdto Día: 2.916,6664



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	18,1805	212,8800	3.870,26
Ayudante	6,1250	212,8800	1.303,89
Oficial	6,5990	385,2000	2.541,93
Oficial	4,5938	385,2000	1.769,53
Oficial	3,0625	385,2000	1.179,68
Oficial	2,8681	385,2000	1.104,79
Oficial	6,1250	385,2000	2.359,35
Oficial	0,4594	385,2000	176,96
Oficial Especializado	3,0626	467,3600	1.431,34
Subtotal Mano de Obra :			15.737,73
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			15.737,73
Total Costos Diarios:			41.667,06
Costo Unitario Equipos y Personal:			14,29
Total Costos Unitarios:			53,26
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m2			53,26
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			90,71



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:47:38 Hs. (Página 1 de 1)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALEZINA DI ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 626 - CORUJOBA

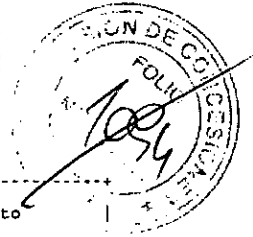
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transitoria de Empresas
Dr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

1076

Análisis de Precios.

COMISION DE
 COM
 REFO
 1082



Item : 230.036.000000020 - 36.b en 0.15m de espesor
 Unidad : m3 - Cantidad: 2.672,4600
 Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Emulsión p/riego de liga	tn	0,0036	1.356,8000	4,88
Arena (Beriso)	Tn	1,1770	42,9300	50,53
Cemento portland a granel	tn	0,1360	286,2000	38,92
Canon de suelo	m3	1,1000	3,7100	4,08
Costo Unitario de Materiales:				98,41



TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	504,1	0,0036	0,2966	0,54
Transporte de arena LD	tn km	108,3	1,1770	0,2138	27,25
Tpte. de Suelo DMT=10Km	m3	1,0	1,8700	5,9738	11,17
Tpte. de Cemento a granel	tn km	234,0	0,1360	0,2065	6,57
Tpte. de Suelo-Cemento DMT=38Km	tn	1,0	2,2000	9,0900	20,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,1210	5,0820	9.462,47
Bomba flygt	2,6400	0,0000	21.998,01
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 320	0,8800	142,5600	510.202,02
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD100	1,3750	152,6250	594.423,49
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,1210	7,6230	8.455,62
MOTONIVELADORA CAT 140H GLOBAL	1,3750	254,3750	1.268.089,32
PLANTA MEZCLADORA DE SUELO CIFALI USC-2	0,8800	0,0000	220.963,24
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	0,6875	87,3125	335.773,52
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	0,8800	250,8000	143.127,77
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN CAT 110KVA	1,3200	186,1200	106.786,47
REGADOR DE PAVIMENTOS BORD P-7000	0,2420	49,6100	96.973,98
TRACTOR VALTRA BH 140 4x4	0,5500	80,8500	95.684,07
TRACTOR VALTRA BM 400 4x2	0,1210	12,1000	18.794,42
RASTRA ARTICULADA DEUTZ DR-4255	0,5500	0,0000	12.755,05
RETROEXCAVADORA S/BRUGAS CAT 320C	0,5500	75,9000	405.491,95
CAMION REGADOR 10m ALQUILADO	1,3750	0,0000	433.386,64
Totales Equipo:			4.282.368,04

Amort. : 4.282.368,04 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	2.740,72
Int. : 4.282.368,04 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	513,88
Rep.y Rep: 4.282.368,04 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	2.740,72
Combust. : 1.304,96 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	4.049,08
Lubric. : 30,00 % de 4.049,08	1.214,72

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes | 11.259,12

Preesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
 PRESIDENTE

M. DEL C. BALETTERA DE ACCIOLLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORDOBA

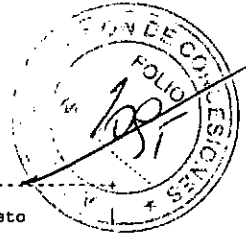
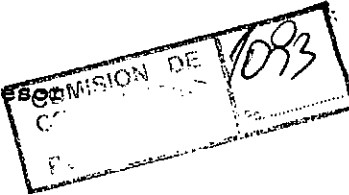
Gr. Daniel S. Libedziewich
 Representante Lega

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

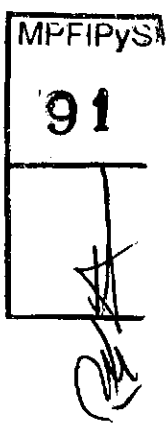
1077

Análisis de Precios.

Item : 230.036.000000020 - 36.b en 0.15m de espesor
 Unidad : m3 - Cantidad: 2.672,4600
 Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	5,3020	212,8800	1.128,69
Ayudante	5,5000	212,8800	1.170,84
Oficial	0,9130	385,2000	351,69
Oficial	2,7500	385,2000	1.059,30
Oficial	0,8800	385,2000	338,98
Oficial	1,1220	385,2000	432,19
Oficial Especializado	0,5500	467,3600	257,05
Oficial Especializado	1,3750	467,3600	642,62
Su al Mano de Obra :			5.381,36
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			5.381,36
Total Costos Diarios:			16.640,48
Costo Unitario Equipos y Personal:			52,00
Total Costos Unitarios:			215,95
Pérdidas: 0,00 \$			0,00
Costo Unitario por: m3			215,95
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			367,79



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETINA DI NUCIELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 586 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Vibiedzlovich
Representante Legal

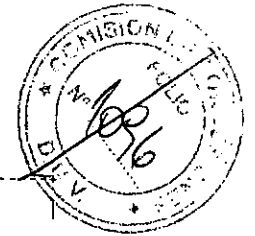
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

1078

Análisis de Precios.

Item : 230.038.000000030 - 38.c en 0.30m de espesor
Unidad : m3 - Cantidad: 5.558,7800
Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000

COMISION DE 1084



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0247	261,8200	6,47
Agua industrial	m3w	0,0150	1,0600	0,02
Canon de suelo	m3	2,0000	3,7100	7,42
Costo Unitario de Materiales:				13,91

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tp de Suelo DMT=8Km	m3	1,0	1,7000	5,4563	9,28
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0247	0,2689	1,17

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
Bomba flygt	2,4000	0,0000	19.998,19
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD100	1,0000	111,0000	432.307,99
MOTONIVELADORA CAT 140H GLOBAL	1,0000	185,0000	922.246,78
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	0,5000	63,5000	244.198,93
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN CAT 110KVA	1,2000	169,2000	97.078,61
RECICLADOR DE CAMINOS BOMAG MPH 100	0,5000	150,0000	239.614,66
TRACTOR VALTRA BH 140 4x4	0,5000	73,5000	86.985,51
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	0,5000	76,0000	257.412,40
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,5000	69,0000	368.629,05
DISTRIBUIDOR DE CAL	0,5000	0,8000	7.704,65
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	2,0000	0,0000	630.380,57
Totales Equipo:		897,2000	3.306.557,34

Am	: 3.306.557,34 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	2.116,20
Int.	: 3.306.557,34 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	396,79
Rep.y Rep	: 3.306.557,34 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	2.116,20
Combust.	: 897,20 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	2.783,88
Lubric.	: 30,00 % de 2.783,88	835,16
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		8.248,23

NO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	6,5000	212,8800	1.383,72
Ayudante	2,0000	212,8800	425,76
Oficial	0,5000	385,2000	192,60

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. RALEZZINA DE AGUILLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 536 - CORDOBA

Gr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
 CONTRATACIONES
 REF. L. 1091

1079
 COMISION DE CONTRATACIONES
 FOLIO
 1091

Item : 230.038.000000030 - 38.c en 0.30m de espesor
 Unidad : m3 - Cantidad: 5.558,7800
 Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000

MINISTERIO DE PLANNIFICACION FEDERAL, INVERSION Y BULA
 FOLIO
 6884
 N°

MANDO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Oficial	1,7000	385,2000	654,84
Oficial	0,5000	385,2000	192,60
Oficial	1,0000	385,2000	385,20
Oficial	1,0000	385,2000	385,20
Oficial Especializado	0,5000	467,3600	233,68
Subtotal Mano de Obra :			3.853,60
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			3.853,60
Total Costos Diarios:			12.101,83
Costo Unitario Equipos y Personal:			37,82
Total Costos Unitarios:			62,17
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m3			62,17
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			105,88

MPFIPyS
 91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:43:38 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S
 PRESIDENTE

M. DEL C. BALESTINA DE ARQUELLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORUJOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC ...
 Unión Transitoria de Empresas

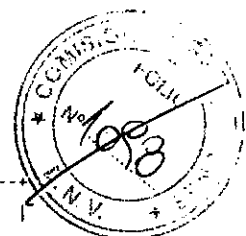
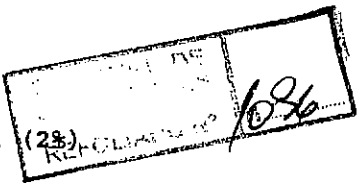
 Cr. Daniel S. Libiodzievich
 Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

1080

Análisis de Precios.

Item : 230.039.000000010 - 39.a Tratado con cal
Unidad : m3 - Cantidad: 2.779,3900
Rdto Hra: 60,0000 - Rdto Día: 480,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0520	261,8200	13,61
Agua industrial	m3w	0,0158	1,0600	0,02
Canon de suelo	m3	1,0500	3,7100	3,90
Costo Unitario de Materiales:				17,53

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tp. le Suelo DMT=8Km	m3	1,0	1,7850	5,4563	9,74
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0520	0,2689	2,46

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
Bomba flygt	3,7800	0,0000	31.497,15
RODILLO VIB. AUTOP. INGERSOLL RAND SD100	2,1000	233,1000	907.846,78
MOTONIVELADORA CAT 140H GLOBAL	2,1000	388,5000	1.936.718,23
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRN 18	1,0500	133,3500	512.817,75
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN CAT 110KVA	1,8900	266,4900	152.898,81
RECICLADOR DE CAMINOS BOMAG MPH 100	1,0500	315,0000	503.190,79
TRACTOR VALTRA BH 140 4x4	1,0500	154,3500	182.669,58
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,0500	159,6000	540.566,05
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,7875	108,6750	580.590,75
DISTRIBUIDOR DE CAL	1,0500	0,0000	16.179,77
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	2,1000	0,0000	661.899,60
Totales Equipo:		1.759,0650	6.026.875,26

Am	: 6.026.875,26 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	3.857,20
Int.	: 6.026.875,26 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	723,23
Rep.y Rep.	: 6.026.875,26 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	3.857,20
Combust.	: 1.759,07 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	5.458,11
Lubric.	: 30,00 % de 5.458,11	1.637,43
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		15.533,17

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	9,1875	212,8800	1.955,84
Ayudante	4,2000	212,8800	894,10
Oficial	1,0500	385,2000	404,46

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC
Unión Transitoria de Empresas

Osvaldo M De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. FACCHINA DE ARQUITECTO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO S26 - CORUCSA

Gr. Daniel S. Libiedziowich
Representante Legal

ANEXO

1081

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
CONC
REFORMA No 1081

COMISION DE
CONC
No 1081

FOLIO
6886
MINISTERIO DE PLANEACION FEDERAL INVERSION Y SERVICIOS

Item : 230.039.000000010 - 39.a Tratado con cal (2%)
Unidad : m3 - Cantidad: 2.779,3900
Rdto Hra: 60,0000 - Rdto Día: 480,0000

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Oficial	3,5700	385,2000	1.375,16
Oficial	1,0500	385,2000	404,46
Oficial	2,1000	385,2000	808,92
Oficial	2,1000	385,2000	808,92
Oficial Especializado	0,7875	467,3600	368,05
Subtotal Mano de Obra :			7.019,91
Vigilancia :			0,00
Te Costo Diario Mano de Obra:			7.019,91
Total Costos Diarios:			22.553,08
Costo Unitario Equipos y Personal:			46,99
Total Costos Unitarios:			76,71
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m3			76,71
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			130,65

MPPFIPYS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZITINA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUCOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
REFUGIO
1082

Item : 230.041.000000020 - 41.2 Bacheo profundo de suelo cemento
Unidad : m3 - Cantidad: 63,0800
Rdto Hra: 6,0000 - Rdto Día: 48,0000

COMISION DE
FOLIO
No 1100

MINISTERIO DE
6887

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Puntas para fresadora	un	0,6240	22,0374	13,75
RAP producto de fresado	tn	0,6463	0,0010	0,00
Triturado 10-38	tn	1,4929	34,8952	52,10
Cemento portland a granel	tn	0,0319	286,2000	9,13
Canon de suelo	m3	0,5170	3,7100	1,92
Costo Unitario de Materiales:				76,90

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	145,0	1,4929	0,2351	50,89
Tpte. de Suelo DMT=20Km	m3	1,0	0,8789	8,4375	7,42
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,0319	0,2065	1,09
Tpte de base p/Bacheo DMT=38km	tn	1,0	2,5850	12,2738	31,73

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
Bomba flygt	0,1861	0,0000	1.550,69
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 320	0,1551	25,1262	89.923,11
RODILLO VIB. MANUAL INGERSOLL RAND DX 70	2,0000	30,0000	99.235,91
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	1,0000	63,0000	69.881,19
PLANTA MEZCLADORA DE SUELO CIFALI USC-2	0,1551	0,0000	38.944,77
GRUPO ELECTROGENO DETROIT DIESEL 200 KVA	0,1551	44,2035	25.226,27
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	1,0000	0,0000	19.415,72
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN CAT 110KVA	0,0931	13,1271	7.531,68
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,0000	78,0000	332.532,76
TRUCK VALTRA BH 140 4x4	0,0388	5,7036	6.750,08
FRONTERA DE PAVIMENTO WIRTGEN 1000	1,0000	173,0000	838.420,17
RASTRA ARTICULADA DEUTZ DR-4255	0,0388	0,0000	899,81
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,0388	5,3544	28.605,61
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO FRESADO	2,0000	0,0000	630.380,57
MANTENIMIENTO PNEUMATICO ROMPEPAVIMENTO	2,0000	0,0000	18.028,88
PLACA VIBRATORIA	1,0000	10,0000	16.179,77
VIBROAPLICADOR	2,0000	10,0000	47.208,50
Totales Equipo:			2.270.715,49

Amort. : 2.270.715,49 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs. | 1.453,26 |
 Int. : 2.270.715,49 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu./2/2000 Hr/Año | 272,49 |
 Rep y Rep: 2.270.715,49 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs. | 1.453,26 |
 Combust. : 457,52 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704 | 1.419,60 |
 Lubric. : 30,00 % de 1.419,60 | 425,88 |

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes | 5.024,49 |

Oswaldo De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZOTTA DE ACCIOLLO
ESCRIBANA TITULAR
TT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

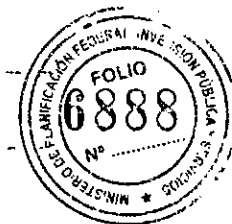
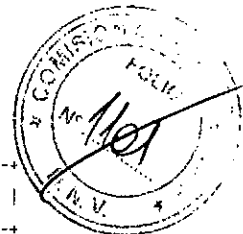
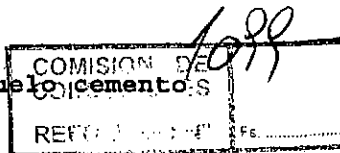
Cr. Daniel S. Libiedzевич
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

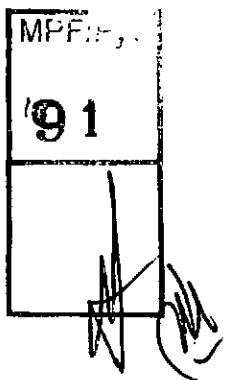
1083

Análisis de Precios.

Item : 230.041.000000020 - 41.2 Bacheo profundo de suelo
 Unidad : m3 - Cantidad: 63,0800
 Rdto Hra: 6,0000 - Rdto Día: 48,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	6,3490	212,8800	1.351,58
Ayudante	3,0000	212,8800	638,64
Oficial	1,0388	385,2000	400,15
Oficial	2,0000	385,2000	770,40
Oficial	1,1551	385,2000	444,94
Oficial	0,1551	385,2000	59,74
Oficial Especializado	0,0388	467,3600	18,13
Subtotal Mano de Obra:			3.683,58
Vigencia:			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			3.683,58
Total Costos Diarios:			8.708,07
Costo Unitario Equipos y Personal:			181,42
Total Costos Unitarios:			349,44
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: m3			349,44
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			595,14



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas
 Cr. Daniel S. Libiedzevich
 BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Print2.Prg)

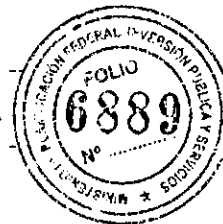
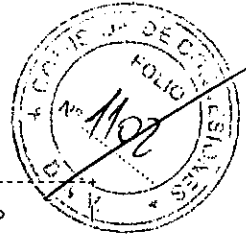
M. DEL C. BALEZENA DE ALCALDE
 ESCRIBANA TITULAR
 IT. REGISTRO 506 - COROGBA

Oswaldo de Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
 PRESIDENTE

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 230.070.00000000 - 70. Unidad de iluminación
Unidad : ud - Cantidad: 71,1400
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	6,0200	20,3944	122,77
Triturado 6-20	tn	2,2435	37,0682	83,16
Cemento portland a granel	tn	0,5542	286,2000	158,61
Agua industrial	m3w	2,0224	1,0600	2,14
Aditivos p/Hormigón	kg	1,2953	5,7452	7,44
Columnas de 12m libres c/1 brazo de 2m	un	1,0000	1.950,0000	1.950,00
Artefacto c/1 lámpara SAP 400 W	un	1,0000	1.360,0000	1.360,00
Tablero de derivacion para columna	un	1,0000	68,9000	68,90
Jalisco de ac-cu d=1/2"x1,5 m	un	1,0280	37,1000	38,14
Conector de Cobre desnudo de 10 mm2	m	8,2800	9,5400	78,99
Materiales menores p/iluminacion	gl	1,0280	106,0000	108,97
Cable tipo taller sección 3x2,5 mm2	m	14,0000	4,2400	59,36
Cable tipo subteraneo	m	40,0000	22,2600	890,40
Tablero de iluminacion	un	0,0280	15.900,0000	445,20
Caño de PVC 3,2 mm d=110 mm	m	5,8800	19,0800	112,19
Caño de PVC d=2"	m	5,0000	10,6000	53,00

Costo Unitario de Materiales: 5.539,27

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	2,2435	0,2351	73,84
Transporte de arena LD	tn km	200,1	6,0200	0,2138	257,54
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,5542	0,2065	19,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAVOLCADOR FORD F-7000	7,8280	1.135,0600	1.682.705,12
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 320	2,8000	453,6000	1.623.370,06
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	0,5140	64,2500	588.246,75
GRUA EUROCARGO	0,5000	110,0000	128.898,82
COPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	0,4045	0,0000	7.853,66
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	9,2800	658,8800	425.420,03
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT-416E	6,1200	477,3600	2.035.100,47
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,2022	0,0000	63.731,48
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	0,5056	0,0000	159.360,21
HORMIGONERA 500LTRS	2,0224	20,2240	38.019,80

Totales Equipo: 2.919,3740 | 6.752.706,40

Amort. : 6.752.706,40 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs. 4.321,73
 Int. : 6.752.706,40 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año 810,32
 Rep.y Rep: 6.752.706,40 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.
 Combust. : 2.919,37 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704
 Lubric. : 30,00 % de 9.058,37

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes

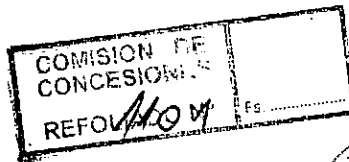
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

DELIA BALEZIANA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
IT. REGISTRO 926 - CORLUCHA

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

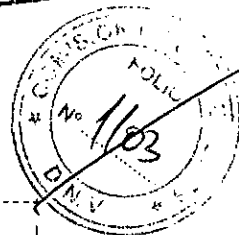
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1085

Item : 230.070.000000000 - 70. Unidad de iluminación
 Unidad : ud - Cantidad: 71,1400
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

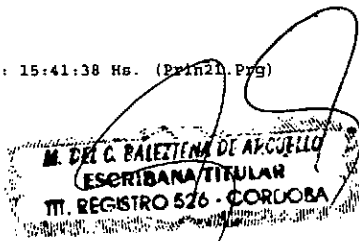


MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	40,2272	212,8800	8.563,57
Medio Oficial	15,1024	229,7600	3.469,93
Oficial Especializado	3,6800	467,3600	1.719,88
Oficial	17,7620	385,2000	6.841,92
Subtotal Mano de Obra :			20.595,30
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			20.595,30
Total Costos Diarios:			41.824,96
Costo Unitario Equipos y Personal:			5.228,12
Total Costos Unitarios:			11.117,79
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ud			11.117,79
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			18.934,71



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:38 Hs. (Prin21.Pyg)

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

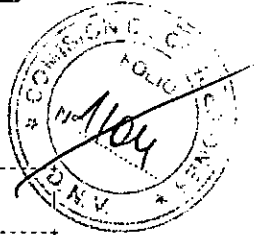
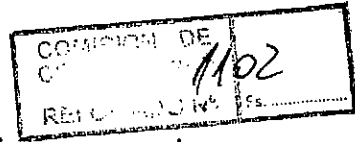


BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedziovich
 Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 230.074.00000000 - 74. Infraestructura/suministro energia
Unidad : Gl - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	16,6120	20,3944	338,79
Triturado 6-20	tn	8,5800	37,0682	318,05
Cemento portland a granel	tn	1,8480	286,2000	528,90
Agua industrial	m3w	7,6000	1,0600	8,06
Aditivos p/Hormigón	kg	2,5200	5,7452	14,48
Jabalina de ac-cu d=1/2"x1,5 m	un	2,0000	37,1000	74,20
Conductor de Cobre desnudo de 10 mm2	m	20,0000	9,5400	190,80
Materiales menores p/iluminacion	gl	2,0000	106,0000	212,00
Cable PVC 3,2 mm d=110 mm	m	20,0000	19,0800	381,60
SI transformadora completa	gl	1,0000	40.280,0000	40.280,00
Línea de MT	m	100,0000	58,3000	5.830,00
Cable de BT	m	100,0000	112,3600	11.236,00
Pilar de medición	gl	1,0000	3.604,0000	3.604,00

Costo Unitario de Materiales: 63.016,88

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	8,5800	0,2351	282,40
Transporte de arena LD	tn km	200,1	16,6120	0,2138	710,68
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	1,8480	0,2065	63,35

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR FORD F-7000	26,0000	3.770,0000	5.588.954,15
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	10,5000	1.312,5000	12.016.713,70
CARGADOR C/HIDROGRUA EUROARGO	20,0000	4.400,0000	5.155.952,74
ALMACEN TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,5200	0,0000	29.511,90
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	60,0000	4.260,0000	2.750.560,57
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	15,0000	1.170,0000	4.987.991,34
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,7600	0,0000	239.544,62
CAMION VOLCADOR 10m3 ALQUILADO	1,9000	0,0000	598.861,54
HORMIGONERA 500LTRS	7,6000	76,0000	142.875,06

Totales Equipo: 14.988,5000 31.510.965,62

Amort.	: 31.510.965,62 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	20.167,02
Int.	: 31.510.965,62 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	3.781,32
Rep. y Rep.	: 31.510.965,62 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	20.167,02
Combust.	: 14.988,50 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	46.507,04
Lubrific.	: 30,00 % de 46.507,04	13.952,11

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes 104.574,51

Procede de el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:39 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL G. PALETTINA DE AKCJELIO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Dr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

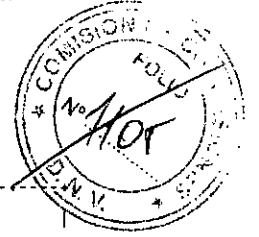
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

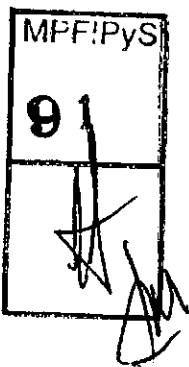
COMISION DE
CONCESION
REFOLIO 1103

1087

Item : 230.074.000000000 - 74. Infraestructura/suministro energia
Unidad : G1 - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	222,8000	212,8800	47.429,66
Medio Oficial	97,6000	229,7600	22.424,58
Oficial Especializado	50,0000	467,3600	23.368,00
Oficial	56,5000	385,2000	21.763,80
Subtotal Mano de Obra :			114.986,04
Vigilancia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			114.986,04
Total Costos Diarios:			219.560,55
Costo Unitario Equipos y Personal:			27.445,07
Total Costos Unitarios:			91.518,37
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: G1			91.518,37
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			155.864,94



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:39 Hs. (Prin21.Prg)

Ovaldo M. de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

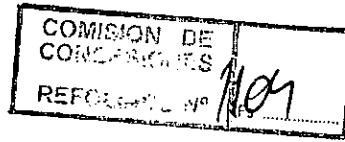
M. DEL C. PALETINA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
IT. REGISTRO 576 - CORUCOSA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Gr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1088

Item : 230.090.000000024 - 2.4 Prolongación Alcantarilla Existente
Tipo 41211- Sección: L=2.5m;H=1.2m;J=33m

Unidad : ml - Cantidad: 33,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	18,3253	16,4300	301,08
Arena ORI	tn	5,4067	20,3944	110,27
Triturado 6-20	tn	5,3727	37,0682	199,16
Cemento portland a granel	tn	1,4114	286,2000	403,94
Agua industrial	m3w	4,9124	1,0600	5,21
Clavos y alambres	kg	19,4743	5,0880	99,09
Anchura	lتر	7,8039	3,7312	29,12
Acero p/Hormigón	kg	2,6791	5,7452	15,39
Acero ADN 420	tn	0,0406	3.618,8400	146,92
Herramientas menores	gl	41,3042	1,0000	41,30



Costo Unitario de Materiales: 1.351,48

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	5,3727	0,2351	176,84
Transporte de arena LD	tn km	200,1	5,4067	0,2138	231,31
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	1,4114	0,2065	48,38
Tpte. de acero	tn	367,0	0,0406	0,3375	5,03

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,7943	50,0409	55.506,63
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,4738	0,0000	28.614,89
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,4913	34,8823	22.522,51
CUMERTEOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	1,4671	114,4338	487.858,81
RETROEXCAVADORA S/ORUGAS CAT 320C	0,6060	83,6280	446.778,41
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,4913	0,0000	154.852,99
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	2,4785	0,0000	781.199,12
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO PRESADO	0,4913	0,0000	154.852,99
MARTILLO NEUMATICO COMPREPAVIMENTO	0,6060	0,0000	5.462,75
VIBRADOR DE INMERSION	0,9825	0,0000	7.039,93
HORMIGONERA 400LITRS	4,9124	49,1240	92.349,92

Totales Equipo: 332,1090 2.237.038,95

Amort. : 237,038,95 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.431,70
Int. : 237,038,95 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	268,44
Rep y Rep: 2.237,038,95 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	1.431,70
Combust. : 332,11 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	1.030,48
Lubric. : 30,00 % de 1.030,48	309,14

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes 4.471,46

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. PAULETINA DE ANGELO
ESCRIBANA TITULAR
TT. REGISTRO 526 - CORDOBA

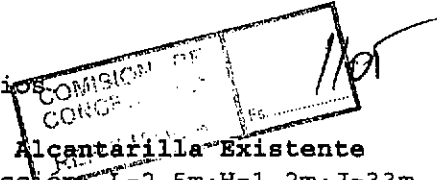
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

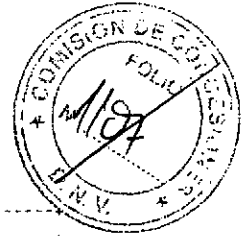
1089

Análisis de Precios

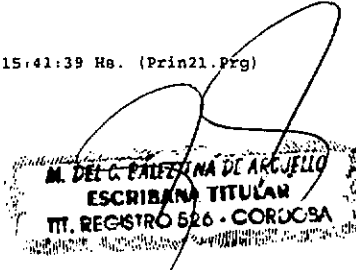
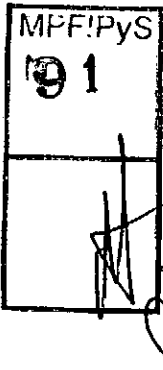


Item : 230.090.000000024 - 2.4 Prolongación Alcantarilla Existente
Tipo 41211- Sección: L=2.5m;H=1.2m;J=33m

Unidad : ml - Cantidad: 33,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	43,9670	212,8800	9.359,70
Medio Oficial	4,9124	229,7600	1.128,67
Oficial	19,1635	385,2000	7.381,78
Oficial Especializado	9,6206	467,3600	4.496,28
Oficial	1,4671	385,2000	565,13
Oficial Especializado	0,6060	467,3600	283,22
Subtotal Mano de Obra :			23.214,78
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			23.214,78
Total Costos Diarios:			27.686,24
Costo Unitario Equipos y Personal:			3.460,78
Total Costos Unitarios:			5.273,82
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ml			5.273,82
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			8.981,84



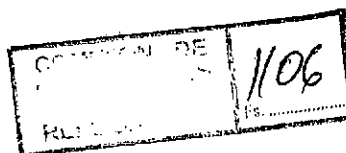
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Gr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

1090

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 230.100.000000050 - 4 Movilización de obra del 3% al 5%
Unidad : Gl - Cantidad: 1,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES

	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Materiales Movilización	gl	1,4700	100.000,0000	147.000,00
Costo Unitario de Materiales:				147.000,00

TRANSPORTES

	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Transporte Movilización	tn km	750,0	367,0000	0,4000	110.100,00

EQUIPOS

	Cantidad	H.P.	Valor
Totales Equipo:		0,0000	0,00

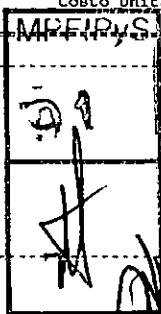
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 0,00

MANO DE OBRA

	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	829,0000	212,8800	176.477,52
Oficial	829,0000	385,2000	319.330,80
Oficial Especializado	829,0000	467,3600	387.441,44
Subtotal Mano de Obra :			883.249,76
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			883.249,76
Total Costos Diarios:			883.249,76

Costo Unitario Equipos y Personal: 110.406,22

Total Costos Unitarios:	367.506,22
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: Gl	367.506,22
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	625.899,84



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:39 Hs. (Prin21.Prg)

Osvando M. De Sousa
CVI CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

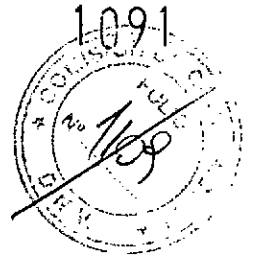
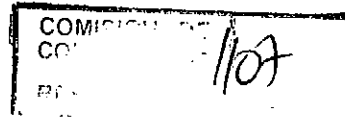
M. DEL C. PALAZUENA DE ARCEJELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libedzlevich
Representante Legal

CORREDORES VIALES
CORREDOR VIAL N°1
RUTAS NACIONALES N° 3, N° 252, N° 226 y N° 205

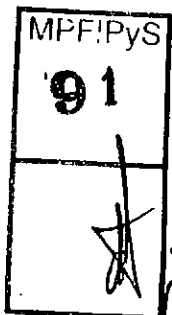
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES



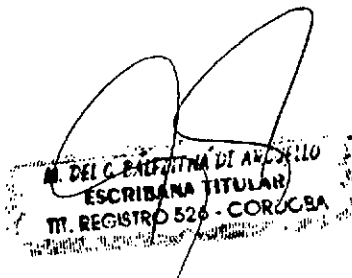
ANALISIS DE PRECIOS



OBRA NUEVA (ONU) N° 16: C1-O16



Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



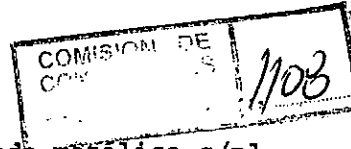
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPD
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1092

Item : 240.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metálica s/pl
tipo H-10237

Unidad : ml - Cantidad: 750,0000
Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600



MATERIALES

	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Defensa flex beam 7.62m	un	0,1312	701,8400	92,08
Poste para defensa flex beam	un	0,3240	179,2400	58,07
Ala terminal p/defensa flex beam	un	0,1306	119,4900	15,61
Costo Unitario de Materiales:				165,76

TRANSPORTES

	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de defensas metálicas	km tn	413,0	0,0204	0,2216	1,87

EQUIPOS

	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,0887	0,0000	343.147,66
Totales Equipo:		0,0000	343.147,66

Amort. : 343.147,66 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	219,61
Int. : 343.147,66 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	41,18
Rep.y Rep: 343.147,66 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	219,61
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	480,40

MANO DE OBRA

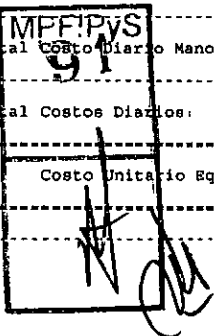
	Cantidad	Jornal	Costo
Ay. te	19,9777	212,8800	4.252,85
Oficial	10,2888	385,2000	3.963,25

Subtotal Mano de Obra :	8.216,10
Vigilancia :	0,00

Total Costo Diario Mano de Obra: 8.216,10

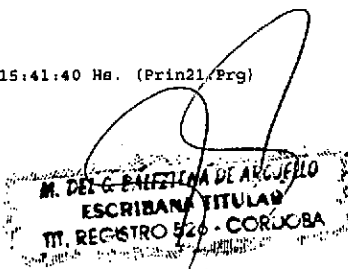
Total Costos Diarios: 8.696,50

Costo Unitario Equipos y Personal: 71,42



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:40 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

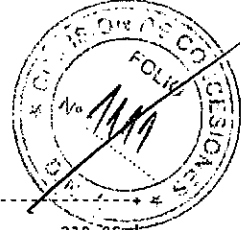
COMISION DE
CONCESIONES
REFOLIADO *1108*

1093

Análisis de Precios.

Item : 240.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metálica s/pl
tipo H-10237

Unidad : ml - Cantidad: 750,0000
Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600



Total Costos Unitarios:	239,05
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: ml	239,05
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	407,13



MPP/PyS
1
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:40 Hs. (Prin21.Prg)

[Signature]
Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Signature]
M. DEL G. EMILIANA DE ARCEJELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 520 - CORUOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Signature]
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

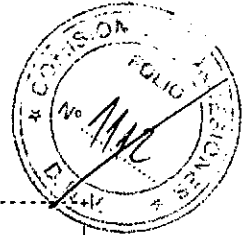
Obra: 1568 - CVI 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
1110

1094

Item : 240.070.000000000 - 70. Unidad de iluminación
Unidad : ud - Cantidad: 48,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	5,9720	20,3944	121,80
Triturado 6-20	tn	2,2553	37,0682	83,60
Cemento portland a granel	tn	0,5584	286,2000	159,81
Agua industrial	m3w	2,0336	1,0600	2,16
Aditivos p/Hormigón	kg	1,3129	5,7452	7,54
Columnas de 12m libres c/1 brazo de 2m	un	1,0000	1.950,0000	1.950,00
Artefacto c/1 lámpara SAP 400 W	un	1,0000	1.360,0000	1.360,00
Tablero de derivacion para columna	un	1,0000	68,9000	68,90
Jarriera de ac-cu d=1/2"x1,5 m	un	1,0420	37,1000	38,66
Conector de Cobre desnudo de 10 mm2	m	8,4200	9,5400	80,33
Materiales menores p/iluminacion	gl	1,0420	106,0000	110,45
Cable tipo taller sección 3x2,5 mm2	m	14,0000	4,2400	59,36
Cable tipo subteraneo	m	40,0000	22,2600	890,40
Tablero de iluminacion	un	0,0420	15.900,0000	667,80
Caño de PVC 3,2 mm d=110 mm	m	5,4200	19,0800	103,41
Caño de PVC d=2"	m	5,0000	10,6000	53,00

Costo Unitario de Materiales: 5.757,22

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	2,2553	0,2351	74,23
Transporte de arena LD	tn km	200,1	5,9720	0,2138	255,49
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	0,5584	0,2065	19,14

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR FORD F-7000	7,5420	1.093,5900	1.621.226,62
CAMION VOLCADOR FRONTAL KOMATSU WA 320	2,5000	405,0000	1.449.437,55
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	0,5210	65,1250	596.257,89
CARGADOR FRONTAL C/GRUA EUROCARGO	0,5000	110,0000	128.898,82
ACOPLEADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	0,4067	0,0000	7.896,37
GRUAS ELECTROGENO OLIMPIA 10KVA	9,4200	668,8200	431.838,01
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	6,0000	468,0000	1.995.196,53
CAMION REGADOR 10m3 ALQUILADO	0,2034	0,0000	64.109,70
CAMION VOLCADOR 10m3 ALQUILADO	0,5084	0,0000	160.242,74
HORMIGONERA 100LITRS	2,0336	20,3360	38.230,36

Totales Equipo: 2.830,8710 6.493.334,59

Amort. : 6.493.334,59 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	4.155,73
Int. : 6.493.334,59 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	779,20
Rep.y Rep: 6.493.334,59 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	4.155,73
Combust. : 2.830,87 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	8.783,76
Lubric. : 30,00 % de 8.783,76	2.625,13

Total Costo de Equipos, Combustible y Lubrificantes: 20.509,55

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

CVI CONCESIONARIA S.A.
PRESIDENTE
M. DEL C. PALETTA DE ARCELLI
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 / CORUJOA

Cr. Daniel S. Libedzievich
Representante Legal

COMISION DE
97 RESOLUCIONES
RE: 1011

1095

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 240.070.000000000 - 70. Unidad de iluminación
Unidad : ud - Cantidad: 48,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	39,9408	212,8800	8.502,60
Medio Oficial	14,9536	229,7600	3.435,74
Oficial Especializado	3,6700	467,3600	1.715,21
Oficial	17,0630	385,2000	6.572,67
Subtotal Mano de Obra :			20.226,22
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra :			20.226,22
Total Costos Diarios :			40.735,77
Costo Unitario Equipos y Personal :			5.091,97
Total Costos Unitarios:			11.198,05
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: ud			11.198,05
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			19.071,40

MPF!PyS
91
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:40 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

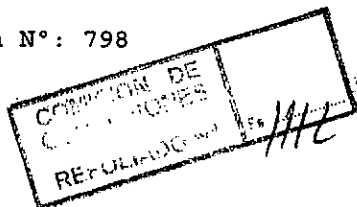
[Handwritten signature]
M. DEL C. PALETTI DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten signature]
Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

ANEXO

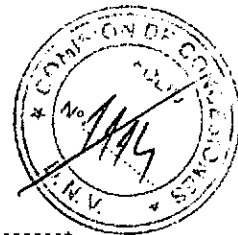
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

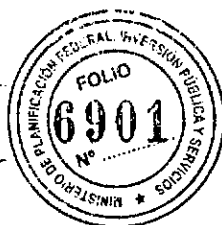


1096

Item : 240.074.000000000 - 74. Infraestructura/suministro energia
Unidad : GL - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Arena ORI	tn	16,6120	20,3944	338,79
Triturado 6-20	tn	8,5800	37,0682	318,05
Cemento portland a granel	tn	1,8480	286,2000	528,90
Agua industrial	m3w	7,6000	1,0600	8,06
Aditivos p/Hormigón	kg	2,5200	5,7452	14,48
Jabalina de ac-cu d=1/2"x1,5 m	un	2,0000	37,1000	74,20
Conductor de Cobre desnudo de 10 mm2	m	20,0000	9,5400	190,80
Materiales menores p/iluminacion	gl	2,0000	106,0000	212,00
Cable PVC 3,2 mm d=110 mm	m	20,0000	19,0800	381,60
SET transformadora completa	gl	1,0000	40.280,0000	40.280,00
Línea de MT	m	100,0000	58,3000	5.830,00
Cable de BT	m	100,0000	112,3600	11.236,00
Pilar de medición	gl	1,0000	3.604,0000	3.604,00



Costo Unitario de Materiales: 63.016,88

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	8,5800	0,2351	282,40
Transporte de arena LD	tn km	200,1	16,6120	0,2138	710,68
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	1,8480	0,2065	63,35

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR FORD F-7000	26,0000	3.770,0000	5.588.954,15
GRUA HIDRAULICA GROVE AT-422	10,5000	1.312,5000	12.016.713,70
CAMION C/HIDROGRUA EUROCARGO	20,0000	4.400,0000	5.155.952,74
ACERADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,5200	0,0000	29.511,90
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	60,0000	4.260,0000	2.750.560,57
CARGADOR FRONTAL C/RETRO CAT 416E	15,0000	1.170,0000	4.987.991,34
CAMION RECADOR 12m3 ALQUILADO	0,7600	0,0000	239.544,62
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,9000	0,0000	598.861,54
HORMIGONERA 500LTRS	7,6000	76,0000	142.875,06

Totales Equipo: 14.988,5000 31.510.965,62

Amor.	31.510.965,62 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	20.167,02
Int.	31.510.965,62 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	3.781,32
Rep y Rep.	31.510.965,62 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	20.167,02
Combust.	14.988,50 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	46.507,04
Lubric.	30,00 x 46.507,04	13.952,11

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes 104.574,51

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:40 Hs. (Página 1 de 1)

Oswaldo M. DE SOUSA
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Signature]
M. DEL C. BALESTIERI DE ARGUELLO
ESCRIBANA/TITULAR
III. REGISTRO 566 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. S.R.L.
Unión Transitoria de Empresas
[Signature]
Gr: Daniel S. Libielovich
Representante Legal

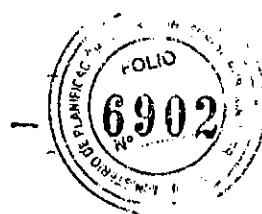
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
CONTRATACIONES
REFORMA D.N.V. No 11/3

1097

Item : 240.074.000000000 - 74. Infraestructura/suministro energia
Unidad : G1 - Cantidad: 2,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	222,8000	212,8800	47.429,66
Medio Oficial	97,6000	229,7600	22.424,58
Oficial Especializado	50,0000	467,3600	23.368,00
Oficial	56,5000	385,2000	21.763,80
Subtotal Mano de Obra :			114.986,04
Vigilancia :			0,00
Tot. Costo Diario Mano de Obra:			114.986,04
Tot. Costos Diarios:			219.560,55
Costo Unitario Equipos y Personal:			27.445,07
Total Costos Unitarios:			91.518,37
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: G1			91.518,37
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			155.864,94

MPFIPYS
91
[Handwritten signature]

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:40 Hs. (Final.Prg)

[Signature]
Osvaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Signature]
M. DEL C. BALEZENA DE ARCCIELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 826 / CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Signature]
Cr. Daniel S. Libedzviech
Representante Legal

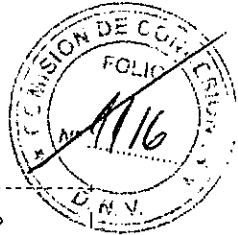
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

COMISION DE
 REFORMA N° 1114

1098

Análisis de Precios.

Item : 240.100.000000050 - 4 Movilización de obra del 3% al 5%
 Unidad : G1 - Cantidad: 1,0000
 Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Materiales Movilización	gl	0,1760	100.000,0000	17.600,00
Costo Unitario de Materiales:				17.600,00

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Transporte Movilización	tn km	750,0	44,0000	0,4000	13.200,00

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
Totales Equipo:		0,0000	0,00

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 0,00

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	99,0000	212,8800	21.075,12
Oficial	99,0000	385,2000	38.134,80
Oficial Especializado	99,0000	467,3600	46.268,64
Subtotal Mano de Obra :			105.478,56
Vigilancia :			0,00
Tot. Costo Diario Mano de Obra:			105.478,56
Tot. Costos Diarios:			105.478,56

Costo Unitario Equipos y Personal: 13.184,82

MPFIPyS
 91
 [Handwritten signature]

Total Costos Unitarios:	43.984,82
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: G1	43.984,82
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	74.910,55

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:41 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. [Handwritten signature]
 CV1 CONCESIONARIO VIAL
 PRESIDENTE

[Handwritten signature]
 M. DEL C. BALETINA DE ARCULLO
 ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 526 - CORCOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas
 [Handwritten signature]
 Cr. Daniel S. Libedzевич
 Representante Legal

ANEXO

ROGGIO

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

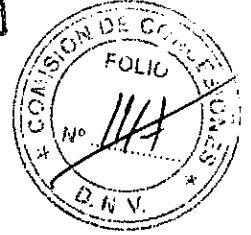
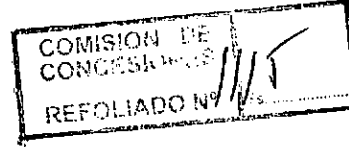


INGENIERIA E
INFRAESTRUCTURA

1099

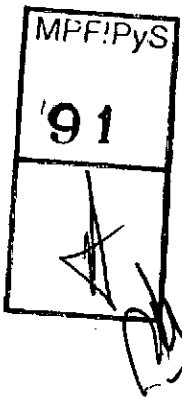
CORREDORES VIALES
CORREDOR VIAL N°1
RUTAS NACIONALES N° 3, N° 252, N° 226 y N° 205

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES



ANALISIS DE PRECIOS

OBRA NUEVA (ONU) N° 17: C1-017



[Handwritten Signature]
M. DEL C. BALEZENA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

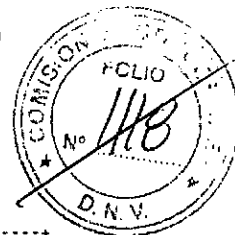
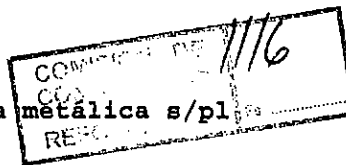
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten Signature]
Dr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal

ANEXO

1100

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 250.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metálica s/pl tipo H-10237

Unidad : m - Cantidad: 6.500,0000

Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Defensa flex beam 7.62m	un	0,1312	701,8400	92,08
Poste para defensa flex beam	un	0,3240	179,2400	58,07
Ala terminal p/defensa flex beam	un	0,1306	119,4900	15,61
Costo Unitario de Materiales:				165,76



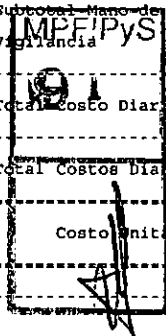
TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de defensas metálicas	km tn	413,0	0,0204	0,2216	1,87

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,0887	0,0000	343.147,66
Totales Equipo:		0,0000	343.147,66

Amort. : 343.147,66 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	219,61
Int. : 343.147,66 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	41,18
Rep.y Rep: 343.147,66 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	219,61
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	480,40

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ay. Te	19,9777	212,8800	4.252,85
Of. Si	10,2888	385,2000	3.963,25

Subtotal Mano de Obra :	8.216,10
Vigilancia :	0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:	8.216,10
Total Costos Diarios:	8.696,50
Costo Unitario Equipos y Personal:	71,42



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:41 Hs (Prin21 Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

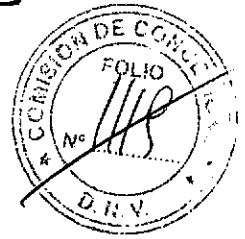
M. DEL C. BALEZINA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 26 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libodzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

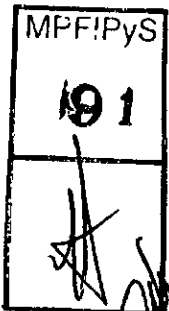
Análisis de Precios.



Item : 250.005.000000020 - 5.2 Colocación de baranda metálica s/pl
tipo H-10237

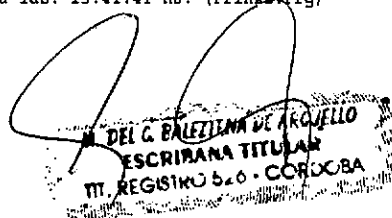
Unidad : m - Cantidad: 6.500,0000
Rdto Hra: 15,2200 - Rdto Día: 121,7600

Total Costos Unitarios:	239,05
Pérdidas: 0,00 \$	0,00
Costo Unitario por: m	239,05
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	407,13

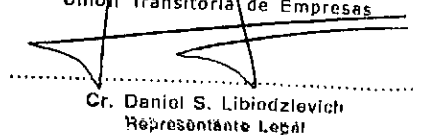


Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:41 Hs. (Print1-Prg)

Oswaldo M. De Sosa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
Unión Transitoria de Empresas

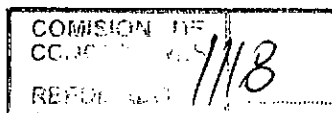


ANEXO

1102

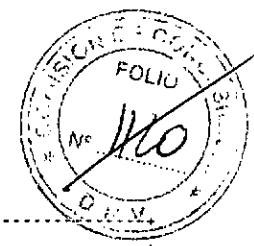
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 250.009.000000030 - 9.3. Construcción de alambrados s/pl
tipo H-2840 y A-180- Tipo A

Unidad : m - Cantidad: 11.530,0000
Rdto Hra: 100,0000 - Rdto Día: 800,0000

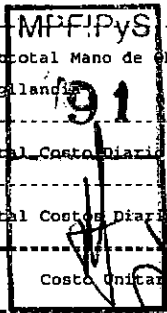


MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Medio poste	un	0,0900	40,2800	3,63
Poste entero de 2.40m	un	0,0100	65,7200	0,66
Varillón	un	0,1000	2,9150	0,29
Varilla	un	0,4200	2,5970	1,09
Torniquetes	un	0,0280	10,6000	0,30
Alambre de púas	rollo	0,0040	238,1396	0,96
Alambre de atar galvanizado	kg	0,0303	6,8264	0,21
Alambre Galvanizado 16/14	rollo	0,0031	279,6280	0,86
Herramientas menores	gl	0,1500	1,0000	0,15
Costo Unitario de Materiales:				8,15

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
CAMION VOLCADOR 7m3 ALQUILADO	1,0000	0,0000	315.190,29
Totales Equipo:		0,0000	315.190,29

Amort.	: 315.190,29 x 80,00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	201,72
Int.	: 315.190,29 x 8 Hrs/Día x 6,00 % Anu./2/2000 Hr/AÑO	37,82
Rep.y Rep:	315.190,29 x 80,00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	201,72
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes		441,26

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	8,0000	212,8800	1.703,04
Medio Oficial	8,0000	229,7600	1.838,08
Oficial	2,0000	385,2000	770,40
Subtotal Mano de Obra :			4.311,52
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			4.311,52
Total Costos Diarios:			4.752,78
Costo Unitario Equipos y Personal:			5,94



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:41 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Fouze
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

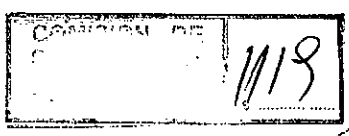
M. DEL C. BALETIANA DE RIGGIO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiodziovich
Representante Legal

1103

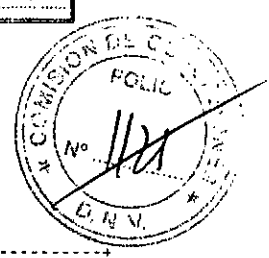
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada



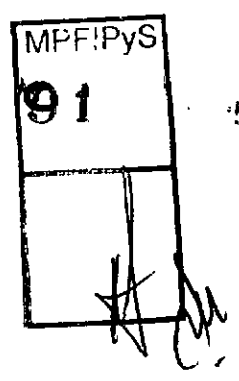
Análisis de Precios.

Item : 250.009.000000030 - 9.3. Construcción de alambrados s/pl
tipo H-2840 y A-180- Tipo A

Unidad : m - Cantidad: 11.530,0000
Rdto Hra: 100,0000 - Rdto Día: 800,0000



Total Costos Unitarios:	14,09
Pérdidas: 0,00 %	0,00
Costo Unitario por: m	14,09
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100	
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "	23,99



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 15:41:41 Hs. {Prin21.Prg}

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEY G. BALETINA DE ARGUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPU
Unión Transitoria de Empresas
Dr. Daniel S. Libiodziewich
Representante Legal

ANEXO

ROGGIO

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.

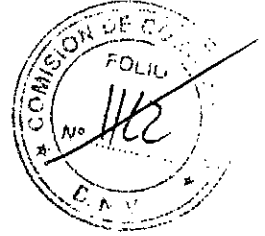
**INGENIERIA E
INFRAESTRUCTURA**

1104

CORREDORES VIALES
CORREDOR VIAL N°1
RUTAS NACIONALES N° 3, N° 252, N° 226 y N° 205

COMISION DE
REFE
1120

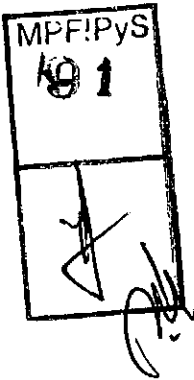
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES



ANALISIS DE PRECIOS



OBRA NUEVA (ONU) N° 18: C1-O18



Osvelda M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALESARIN DE ARQUELLU
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 / CORUGBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

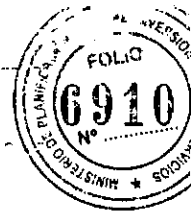
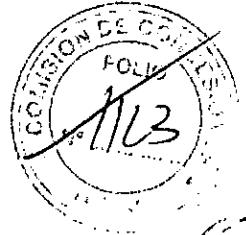
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Reprezentantë Legâl

ANEXO

1105

Obras: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



Item : 260.072.000000000 - 74 Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje

Unidad : Ud - Cantidad: 16,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Madera para Encofrados	m2	24,0000	16,4300	394,32
Arena ORI	tn	4,4940	20,3944	91,65
Triturado 6-20	tn	4,4100	37,0682	163,47
Cemento portland a granel	tn	1,5435	286,2000	441,75
Agua Industrial	m3w	4,2000	1,0600	4,45
Clavos y alambres	kg	24,0000	5,0880	122,11
Ani	ltr	8,0000	3,7312	29,85
Materiales menores	gl	500,0000	1,0000	500,00
Cartel de mensaje variable completo	un	1,0000	90,100,0000	90.100,00
Estructura soporte cartel	un	1,0000	55.120,0000	55.120,00
Aditivos p/Hormigón	kg	6,6150	5,7452	38,00
Herramientas menores	gl	32,9200	1,0000	32,92

Costo Unitario de Materiales: 147.038,52

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	4,4100	0,2351	145,15
Transporte de arena LD	tn km	200,1	4,4940	0,2138	192,26
Tpte. de Cemento a granel	tn km	166,0	1,5435	0,2065	52,91

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
GRUPO HIDRAULICA GROVE AT-422	20,0000	2.500,0000	22.888.978,48
COMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,4200	26,4600	29.350,10
ACOPLEADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,2600	0,0000	24.463,81
GRUPO ELECTROGENO OLIMPIAN 45KVA	0,4200	29,8200	19.253,92
CARGADOR FRONTAL CARETRO CAT 416E	0,8400	65,5200	279.327,51
CAMION REGADOR 10m ALQUILADO	0,4200	0,0000	132.379,92
CAMION VOLCABOR 7m ALQUILADO	1,0500	0,0000	330.949,80
CAMION VOLCABOR 7m ALQUILADO PRESADO	0,4200	0,0000	132.379,92
VIBRADOR DE INMERSION	0,8400	0,0000	6.018,87
HORMIGONERA 500LITRS	4,2000	42,0000	78.957,27

Totales Equipo: 2.663,8000 | 23.922.059,60

Amort. : 23.922.059,60 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	15.310,12
Int. : 23.922.059,60 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hrs/Año	2.870,65
Rep.y Rep: 23.922.059,60 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	15.310,12
Combust. : 2.663,80 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	8.265,37
Lubric. : 30,00 % de 8.265,37	2.479,61

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes: 44.845,97

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALLESTRIN DE ARQUELLO
ESCRIBANA/TITULAR
M. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - GPO S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libedzievich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

COMISION DE
CONCESIONES
REFORMADO N° 1122

1106

Item : 260.072.000000000 - 74 Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje

COMISION DE
CONCESIONES
FOLIO
N° 1122

Unidad : Ud - Cantidad: 16,0000
Rdto Hra: 1,0000 - Rdto Día: 8,0000

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y ECONOMIA
FOLIO
6911
COMISION DE CONCESIONES

MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	154,7000	212,8800	32.932,54
Ayudante	80,0000	212,8800	17.030,40
Medio Oficial	4,2000	229,7600	964,99
Oficial	20,0000	385,2000	7.704,00
Oficial Especializado	128,0000	467,3600	59.822,08
Oficial	0,8400	385,2000	323,57
Oficial Especializado	80,0000	467,3600	37.388,80
Oficial Especializado	20,0000	467,3600	9.347,20
Subtotal Mano de Obra :			165.513,58
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			165.513,58
Total Costos Diarios:			209.749,45
Costo Unitario Equipos y Personal:			26.218,68
Total Costos Unitarios:			173.647,53
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: Ud			173.647,53
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			295.739,11

MPF!PyS
91

Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las 15:41:41 Hs. (Prin21.Prg)

Osvaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

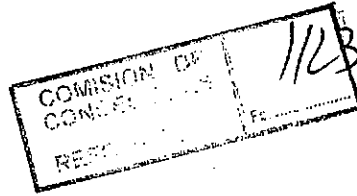
M. DEL C. BALETINA DE RUCIELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. PROFESION 526 - CORUCSA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
(Unión Transitoria de Empresas)

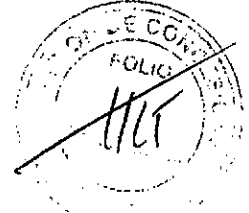
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legál

CORREDORES VIALES
CORREDOR VIAL N°1
RUTAS NACIONALES N° 3, N° 252, N° 226 y N° 205

DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD
ÓRGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES



1107



ANALISIS DE PRECIOS



FORMULARIO DE COTIZACIÓN DE MEZCLAS ASFÁLTICAS ESPECIALES



Oswaldo M. de Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

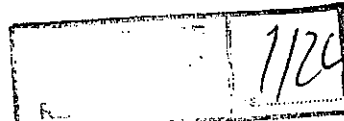
M. DELA RALETTINA DE JACIELLO
ESCRIBANA TITULAR
REGISTRO 526 - CORUGSA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedziewich
Representante Legal

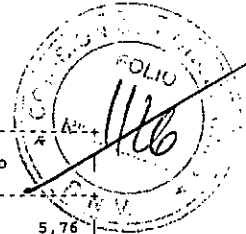
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.



1108

Item : 501.000.00000000 - Mezcla Asfáltica Tipo F-10
Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 35,0000 - Rdto Día: 280,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0220	261,8200	5,76
Cemento Asfáltico Modificado	tn	0,0583	2.226,0000	129,78
Emulsión de liga modificada	tn	0,0079	1.749,0000	13,82
Filler Calcáreo	tn	0,0661	87,6302	5,79
Triturado 0-3 (Olavarría)	tn	0,1584	14,8400	2,35
Triturado 6-12	tn	0,8278	40,0044	33,12
Fuel Oil	tn	0,0108	2.050,0000	22,14
Pintura acrílica vial	ltr	0,0322	23,8500	0,77
Disolvente p/pintura acrílica vial	ltr	0,0057	13,4620	0,08
Costo Unitario de Materiales:				213,61

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	483,1	0,0662	0,2966	9,49
Tpte. de Filler Calcáreo	tn km	176,0	0,0661	0,3375	3,93
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	138,5	0,9862	0,2351	32,11
Tpte. de CA DMT-47Km	tn	1,0	1,0800	18,6525	20,14
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0220	0,2689	1,04

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,3500	155,2500	595.993,31
BARREDORA SOPLADORA PRACCHIA BS-24	0,3306	13,8852	25.853,65
MOTOCOMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,3306	20,8278	23.102,72
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	2,7000	342,9000	1.318.674,21
GENERADOR ELECTROGENO CAT 3412	1,3500	756,0000	340.017,82
ACUMULADOR TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,3500	0,0000	26.211,22
TOPADORA S/CARRILES KOMATSU D53	0,4050	50,2200	253.718,41
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000	0,6613	135,5665	264.995,42
TRACTOR VALTRA BM 100 4x2	0,3306	33,0600	51.350,70
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B	1,3500	168,7500	1.625.823,99
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,3500	205,2000	695.013,49
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,3500	0,0000	4.941.959,90
Máquina para demarcación en frío	0,2046	0,8184	13.339,92
Totales Equipo:		1.882,4779	10.176.054,76

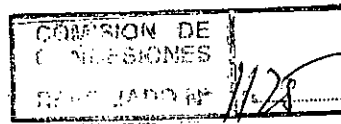
Amort.	10.176.054,76 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.512,68
Int.	10.176.054,76 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1.221,13
Rep. y Repl.	10.176.054,76 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.512,68
Combust.	1.882,48 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	5.841,04
Lubric.	30,00 % de 5.841,04	1.752,31

Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubrificantes: 21.839,84

Osvaldo M. de Sousa
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALBUENA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORUCSA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal



Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

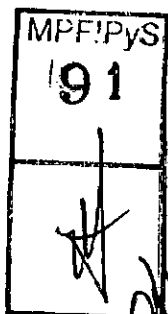


1109

Item : 501.000.000000000 - Mezcla Asfáltica Tipo F-10
Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 35,0000 - Rdto Día: 280,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	19,0125	212,8800	4.047,38
Ayudante	5,8092	212,8800	1.236,66
Oficial	5,0419	385,2000	1.942,14
Oficial	4,0500	385,2000	1.560,06
Oficial	2,9046	385,2000	1.118,85
Oficial	2,0113	385,2000	774,75
Oficial	5,4000	385,2000	2.080,08
Oficial	0,4050	385,2000	156,01
Oficial Especializado	2,7000	467,3600	1.261,87
Subtotal Mano de Obra :			14.177,80
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			14.177,80
Total Costos Diarios:			36.017,64
Costo Unitario Equipos y Personal:			128,63
Total Costos Unitarios:			408,94
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: tn			408,94
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			696,47

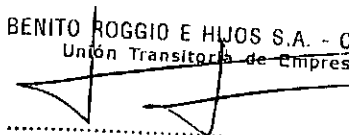


Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 18:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. de Sousa
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

DEL C. BALETANA DE ARCIELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas



Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

COMISION DE
CONCE...
REFOLIADO... 1126

FOLIO
N° 1128
D.N.V.

1110

FOLIO
6915
MINISTERIO DE PLANEACION Y ECONOMIA PUBLICA Y SOCIEDAD

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

Item : 502.000.000000000 - Mezcla asfáltica tipo SMA
Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 37,5000 - Rdto Día: 300,0000

MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0204	261,8200	5,34
Cemento Asfáltico Modificado	tn	0,0656	2.226,0000	146,03
Emulsión de liga modificada	tn	0,0055	1.749,0000	9,62
Filler Calcáreo	tn	0,0917	87,6302	8,04
Triturado 0-3 (Olavarría)	tn	0,1282	14,8400	1,90
Triturado 6-12	tn	0,8076	40,0044	32,31
Fibra celulósica	tn	0,0038	3.945,3200	14,99
Fuel Oil	tn	0,0107	2.050,0000	21,94
Pintura acrílica vial	ltr	0,0276	23,8500	0,66
Diluyente p/pintura acrílica vial	ltr	0,0049	13,4620	0,07
Costo Unitario de Materiales:				240,90

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	491,1	0,0711	0,2966	10,36
Tpte. de Filler Calcáreo	tn km	176,0	0,0917	0,3375	5,45
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	138,7	0,9358	0,2351	30,51
Tpte. de CA DMT=47Km	tn	1,0	1,0700	18,6525	19,96
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0204	0,2689	0,97
Tpte. de fibra celulósica	tn km	1,0	0,9435	0,2250	0,21

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,3375	153,8125	590.474,85
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,2300	9,6600	17.986,51
MOTOR COMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,2300	14,4900	16.072,67
RC MOTOR NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	2,6750	339,7250	1.306.464,26
GRUPO ELECTROGENO CAT 3412	1,3375	749,0000	336.869,51
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	1,3375	0,0000	25.968,53
MOINADORA DE CERRILES KOMATSU D53	0,4013	49,7612	251.400,49
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000	0,4600	94,3000	184.330,70
TRACTOR VALTRA BM 100 4x2	0,2300	23,0000	35.724,93
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B	1,3375	167,1875	1.610.770,06
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,3375	203,3000	688.578,18
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,3375	0,0000	4.896.201,01
Máquina para demarcación en frío	0,1754	0,7016	11.436,08
Totales Equipo:		1.804,9378	9.972.277,78

TOPADORA DE CERRILES KOMATSU D53
CAMION REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000
TRACTOR VALTRA BM 100 4x2
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150
Máquina para demarcación en frío

Amort. : 9.972.277,78 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.382,26
Int. : 9.972.277,78 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1.196,67
Rep.y Rep: 9.972.277,78 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.382,26
Combust. : 1.804,94 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	5.600,45
Lubric. : 30,00 % de 5.600,45	1.680,14
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes	21.241,78

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
21.241,78

Osvaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETANA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 5/6 - CORUCOA

Cr. Daniel S. Libedziovich
Representante Legal

ANEXO

Benito Roggio e Hijos S.A.
CPC S.A. - UTE

Hoja N°: 4

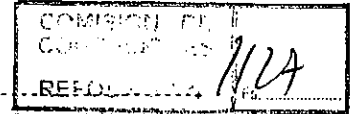
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

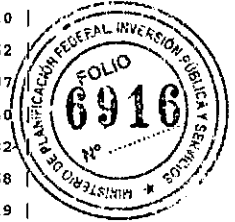
Item : 502.000.000000000 - Mezcla asfáltica tipo SMA
Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 37,5000 - Rdto Día: 300,0000



1111

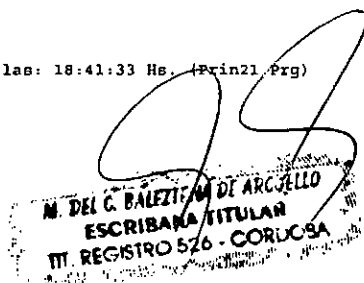


MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	15,5233	212,8800	3.304,60
Ayudante	5,7000	212,8800	1.213,59
Oficial	4,7025	385,2000	1.811,40
Oficial	4,0125	385,2000	1.545,62
Oficial	2,8504	385,2000	1.097,97
Oficial	1,7975	385,2000	692,40
Oficial	5,3500	385,2000	2.060,82
Oficial Especializado	2,6750	467,3600	1.250,19
Subtotal Mano de Obra			13.131,17
Vigilancia			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			13.131,17
Total Costos Diarios:			34.372,95
Costo Unitario Equipos y Personal:			114,58
Total Costos Unitarios:			422,92
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: tn			422,92
Coefficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			720,27



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 18:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

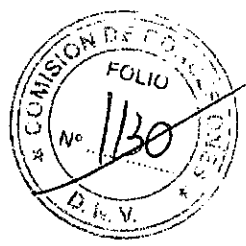


BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

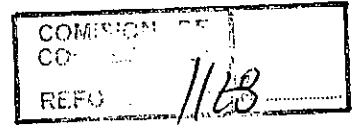
Análisis de Precios.



1112

Item : 503.000.000000000 - Mezcla asfáltica densa con asfalto modificado

Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
 Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0159	261,8200	4,16
Cemento Asfáltico Modificado	tn	0,0548	2.226,0000	121,98
Emulsión de liga modificada	tn	0,0043	1.749,0000	7,52
Triturado 0-6	tn	0,5010	14,2146	7,12
Triturado 6-20	tn	0,1475	37,0682	5,47
Triturado 6-12	tn	0,3948	40,0044	15,79
Fumal	tn	0,0106	2.050,0000	21,73
Pigmento acrílica vial	ltr	0,0214	23,8500	0,51
Diluyente p/pintura acrílica vial	ltr	0,0038	13,4620	0,05
Costo Unitario de Materiales:				184,33



TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	491,6	0,0591	0,2966	8,62
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	1,0433	0,2351	34,34
Tpte. de CA DMT-47Km	tn	1,0	1,0550	18,6525	19,68
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0159	0,2689	0,75

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLANADORA INGERSOLL RAND DD100	1,3188	151,6620	582.219,24
BARREDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,1773	7,4466	13.865,25
MOTOR COMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,1773	11,1699	12.389,93
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRW 18	2,6375	334,9625	1.288.149,34
GF ELECTROGENO CAT 3412	1,3188	738,5280	332.159,63
ACOPLADO TANQUE COMOPRA 3000 LTS.	1,3188	0,0000	25.605,45
TOPADORA S/CARRILES KOMATSU D53	0,3956	49,0544	247.829,64
CARRO REGADOR DE ASFALTO FORD F-7000	0,3546	72,6930	142.094,93
TRACTOR VALTRA BM 100 4x2	0,1773	17,7300	27.539,26
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B	1,3188	164,8500	1.588.249,39
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,3188	200,4576	678.950,96
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,3188	0,0000	4.827.745,71
Máquina para demarcación en frío	0,1364	0,5456	8.893,28
Totales Equipo:		1.749,0996	9.775.692,01

Amort. : 9.775.692,01 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.256,44
Int. : 9.775.692,01 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu. /2/2000 Hr/Año	1.173,08
Rep.y Rep: 9.775.692,01 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.256,44
Combust. : 1.749,10 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	5.427,19
Lubric. : 30,00 % de 5.427,19	1.628,16

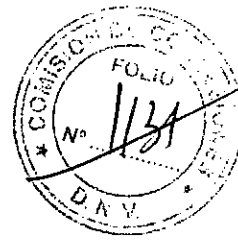
Total Costo Diario de Equipos, Combustible y Lubricantes

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A
 Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

M. DEL C. BALETINA DI ARCEJO
 ESCRIBANA TITULAR
 IT. REGISTRO 526 / COR. CBA

Cr. Daniel S. Libiedzievich
 Representante Legal



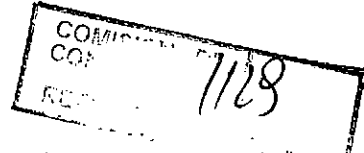
1113

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

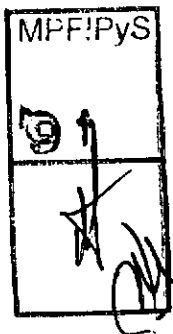
Análisis de Precios.

Item : 503.000.000000000 - Mezcla asfáltica densa con asfalto modificado

Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 40,0000 - Rdto Día: 320,0000

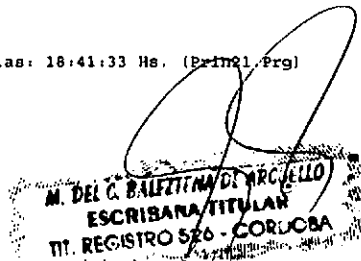


MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	15,1336	212,8800	3.221,64
Ayudante	5,5478	212,8800	1.181,02
Oficial	4,4882	385,2000	1.728,85
Oficial	3,9563	385,2000	1.523,97
Oficial	2,7739	385,2000	1.068,51
Oficial	1,6734	385,2000	644,59
Oficial	5,2750	385,2000	2.031,93
Oficial	0,3956	385,2000	152,39
Oficial Especializado	2,6376	467,3600	1.232,71
Subtotal Mano de Obra :			12.785,61
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			12.785,61
Total Costos Diarios:			33.526,92
Costo Unitario Equipos y Personal:			104,77
Total Costos Unitarios:			352,50
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: tn			352,50
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			600,35



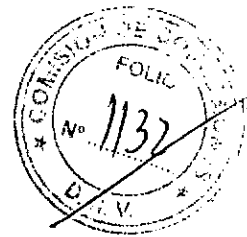
Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 18:41:33 Hs. (Print1.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libiedzevich
Représentant Légal



ANEXO

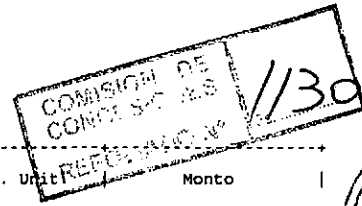
Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

Análisis de Precios.

1114

Item : 504.000.000000000 - Mezcla asfáltica para carpeta de bajo
espesor con asfalto aditivado con polímeros

Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 48,0000 - Rdto Día: 384,0000



MATERIALES	Und.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Cal Hidráulica	tn	0,0220	261,8200	5,76
Cemento Asfáltico	tn	0,0551	1.579,4000	87,02
Emulsión de liga modificada	tn	0,0079	1.749,0000	13,82
Aditivo con polímeros	tn	0,0028	10.430,0000	28,72
Arena ORI	tn	0,0809	20,3944	1,65
Triturado 0-6	tn	0,6702	14,2146	9,53
Triturado 6-12	tn	0,3175	40,0044	12,70
Fu. il	tn	0,0108	2.050,0000	22,14
Pintura acrílica vial	litr	0,0322	23,8500	0,77
Diluyente p/pintura acrílica vial	litr	0,0057	13,4620	0,08

Costo Unitario de Materiales: 182,19

TRANSPORTES	Und.	Dist.	Cantidad	Prec. Unit.	Monto
Tpte. de Materiales Asfálticos	tn km	377,9	0,0630	0,2966	7,06
Tpte. de Triturados Larga Distancia	tn km	140,0	0,9877	0,2351	32,51
Transporte de arena LD	tn km	200,1	0,0809	0,2138	3,46
Tpte. de CA DMT-47Km	tn	1,0	1,0800	18,6525	20,14
Tpte. de cal en bolsones	tn km	176,0	0,0220	0,2689	1,04

EQUIPOS	Cantidad	H.P.	Valor
APLICADORA INGERSOLL RAND DD100	1,3500	155,2500	595.993,31
BARRIDORA SOPLADORA FRACCHIA BS-24	0,3306	13,8852	25.853,65
COMPRESOR SULLAIR 185 Q	0,3306	20,8278	23.102,72
RODILLO NEUM. AUTOP. HAMM GRN 18	2,7000	342,9000	1.318.674,21
GRUPO ELECTROGENO CAT 3412	1,3500	756,0000	340.017,82
ACOPLADO TANQUE COMOFRA 3000 LTS.	1,3500	0,0000	26.211,22
TOPADORA 3/CARRILES KOMATSU D53	0,4050	50,2200	253.718,41
CAMION RECADOR DE ASFALTO FORD F-7000	0,6613	135,5665	264.995,42
TRACTOR VALTRA EM 100 4x2	0,3306	33,0600	51.350,70
TERMINADORA ASFALTICA B. GREENE BG-230B	1,3500	168,7500	1.625.823,99
CARGADOR FRONTAL KOMATSU WA 250	1,3500	205,2000	695.013,49
PLANTA ASFALTICA SUPER UADM-150	1,3500	0,0000	4.941.959,90
Máquina para compactación en frío	0,2046	0,8184	13.339,92

Totales Equipo: 1.882,4779 | 10.176.054,76

Amort.	: 10.176.054,76 x 80.00 % V.R. x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.512,68
Int.	: 10.176.054,76 x 8 Hrs/Día x 6.00 % Anu./2/2000 Hr/Año	1.221,13
Rep. y Rep.	: 10.176.054,76 x 80.00 % x 8 Hrs/Día + 10000 Hs.	6.512,68
Combust.	: 1.882,48 HP x 0,1400 Lt/HP/Hr x 8 Hrs/Día x 2,7704	5.841,04
Lubric.	: 30,00 % de 5.841,04	1.752,31

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. MARTINA DE ARCELO
ESCRIBANA TITULAR
III REGISTRO 520 / CORUOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - GPC S.A.
Union Tránsito de Empresas
21.839,84

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

Obra: 1568 - CV1 2010 Presentación Explotada

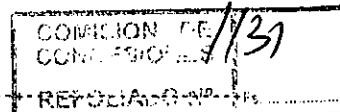
Análisis de Precios.



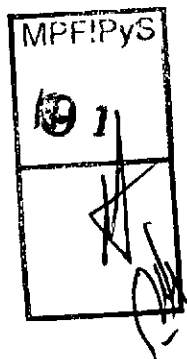
1115

Item : 504.000.000000000 - Mezcla asfáltica para carpeta de bajo
espesor con asfalto aditivado con polímeros

Unidad : tn - Cantidad: 0,0001
Rdto Hra: 48,0000 - Rdto Día: 384,0000



MANO DE OBRA	Cantidad	Jornal	Costo
Ayudante	15,9205	212,8800	3.389,16
Ayudante	5,8092	212,8800	1.236,66
Oficial	5,0419	385,2000	1.942,14
Oficial	4,0500	385,2000	1.560,06
Oficial	2,9046	385,2000	1.118,85
Oficial	2,0113	385,2000	774,75
Oficial	5,4000	385,2000	2.080,08
Oficial	0,4050	385,2000	156,01
Oficial Especializado	2,7000	467,3600	1.261,87
Subtotal Mano de Obra :			13.519,58
Vigilancia :			0,00
Total Costo Diario Mano de Obra:			13.519,58
Total Costos Diarios:			35.359,42
Costo Unitario Equipos y Personal:			92,08
Total Costos Unitarios:			338,49
Pérdidas: 0,00 %			0,00
Costo Unitario por: tn			338,49
Coeficiente COSTO-PRECIO: 1,703100			
PRECIO DEL ITEM: " K " x " COSTO "			576,48



Procesado el Martes 2 de Marzo de 2010 a las: 18:41:33 Hs. (Prin21.Prg)

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETTINA DE ARCUELLO
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORUCCA

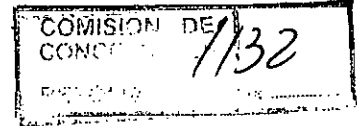
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedzlevich
Representante Legal

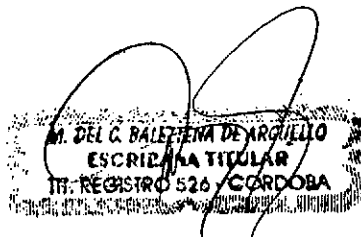
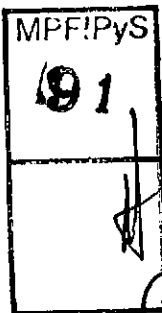


1116

ANEXO




CARACTERÍSTICAS FOTOMÉTRICAS DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC-S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



Osvaldo M. De Sausa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA
COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



1117

Camino Centenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnell
Tel.: (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

EXPEDIENTE Nº: 62.172-04.

Muestra de: LUMINARIA.

Interesado: STRAND S.A. - Pavón Nº 2957 - CAPITAL FEDERAL.

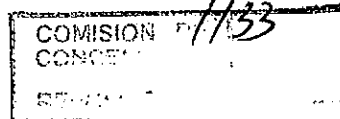
Identificación de la muestra:

Del Lab: L-9499-04.

Del Interesado: STRAND Modelo RC 840 CO.

Procedencia declarada: FADALEX S.R.L.

15 OCT. 2004



RESULTADO

El presente informe se refiere exclusivamente a las muestras entregadas por el interesado para su ensayo y sus resultados no permiten abrir juicio sobre otras unidades.

1.) ENSAYOS FOTOMETRICOS DE LA LUMINARIA.

- 1) Descripción del equipo sometido a ensayo. La información sobre los materiales que lo integran fue suministrada por el interesado. No habiéndose requerido al Laboratorio la verificación de la composición de los mismos, éste se limitará, por razones de una mejor identificación de la muestra, a pronunciarse únicamente sobre la forma aproximada de los componentes.

Procedencia: FADALEX S.R.L.

Modelo: RC 840 CO.

Armadura: De aleación de aluminio fundido al cuerpo principal, el aro del refractor y la tapa porta-equipo auxiliar. La pintura es de poliéster en polvo, de aplicación electrostática y horneada

Reflector: Enterizo, de una sola pieza, conformado en frío, de chapa de aluminio de alta pureza y superficie tipo lisa. Fijados al mismo, se encuentran dos reflectores laterales, tipo parabólicos según sus dos de simetría, del mismo material, estampados, de superficie gofrada, electro-abrillantados, anodizados y sellados.

Capruza: Vidrio refractor plano, claro, templado, de superficies exterior e interior lisas y resistente a variaciones de temperatura.

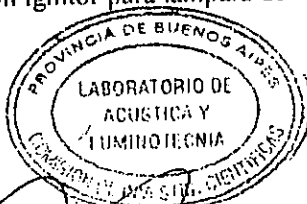
Lámpara: Vapor de sodio, alta presión, ampolla tubular clara, marca OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W.

Portalámpara: Contacto central: A pistón, de aleación de cobre niquelado y resorte de acero inoxidable. Contacto lateral: De cobre niquelado, con freno de acero inoxidable. Cuerpo de porcelana y contactos posteriores a mordazas.

Balasto: Inductivo, con ignitor para lámpara de 400W

MPF:PyS

91



BENITO BOGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas 2 hojas.

Oswaldo M. De Sousa
E-mail: oswaldosousa@buenosaires.com
PRESIDENTE

ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Lab

C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA
COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
1118
Caminos Centenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnert
Tel.: (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

Corresponde Protocolo: N° 62.172-04.; N° de Lab.: L-9499-04.

15 OCT 2004

II) Procedencia de los elementos del artefacto.

Datos suministrados por el fabricante.

Armadura:	Industria Argentina.
Reflector:	Industria Argentina.
Caperuza:	Industria Argentina.
Portalámparas:	Industria Argentina.

COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
REFOLIADO N° 1134

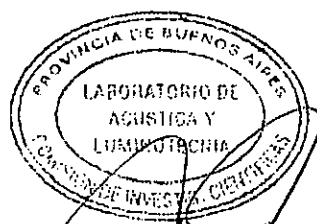


III) Condiciones del ensayo.

Goniómetro utilizado:	Tipo polar.
Montaje del artefacto:	Vertical para cero grados.
Posición de la lámpara durante el ensayo:	Variable según el ángulo horizontal.
Fotómetro utilizado:	LMT System Photometer S 1000 C. Cabezal termostatzado con adaptación muy fina a la curva $V(\lambda)$
Calibración del fotómetro:	Método relativo según IES.
Constancia de la potencia en la lámpara:	$\pm 0,3 \%$.
Distancia de ensayo:	1.500 cm.
Centrado del artefacto: luminaria.	Se tomó el centro geométrico del refractor de la luminaria.
Angulo de montaje de la luminaria:	Inclinada 16° con respecto a la horizontal.
Observaciones: axial de la lámpara.	El soporte del portalámpara es desplazable según el eje



Errores de centrado del artefacto:
Horizontal: ± 1 cm.
Vertical: ± 1 cm.
En profundidad: ± 1 cm.



Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: cicla@gba.gov.ar - pixtaina@yahoo.com

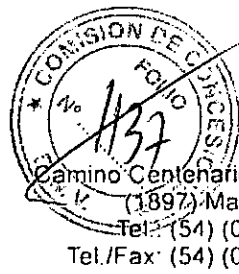
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



1119

Camino Centenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel: (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

15 OCT. 2004

Corresponde Protocolo: N° 62.172-04.; N° de Lab.: L-9499-04.

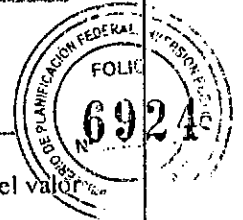
V) Errores de medida:

Angulo vertical :	± 0,5 °
Angulo horizontal:	± 0,5 °
Potencia en la lámpara:	± 0,3 %
Distancia de ensayo:	± 1 cm.
Valores fotométricos:	± 5 %



VI) Calibración del fotómetro:

En la calibración del fotómetro según el método relativo de IES se adoptó para la lámpara el valor de 50.000 lumen como flujo nominal.



VII) Angulo de máxima intensidad:

Se determina una zona en que las variaciones de Intensidad luminosa se encuentran dentro de la franja de indeterminación definida por error de medida.

Angulo vertical:	69 - 71 grado.
Angulo horizontal:	13 - 15 grado.
Intensidad luminosa:	(150 ± 7) x 100 Cd.

VIII) Rendimiento del artefacto sobre el camino.

Valores obtenidos por el método de áreas rectangulares.

Flujos luminosos:

Nominal de la lámpara:	50.000 lumen
Sobre el lado camino:	(248 ± 12) x 100 lumen.
Sobre el lado vereda:	(104 ± 5) x 100 lumen.
Total:	(352 ± 17) x 100 lumen.

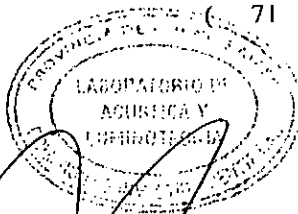
Rendimiento luminosos:

Sobre el lado camino:	(50 ± 2) %
Sobre el lado vereda:	(21 ± 1) %
Total:	(71 ± 3) %

MPF!PyS

91

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



ING. PEPPO ADOLFO BAZALAR VIDAL
SUR-DIRECTOR A/C DIRECCIÓN
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA - C. I. C.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CEO S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: ciclab@gba.gov.ar - pxtaina@yahoo.com

M. DEL C. BALBUENA DE AGUILO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



C.I.C.

ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



1120

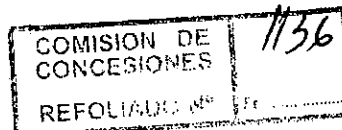
Camino Centenario (e/505 y 508) (1897) Manuel B. Gonnert Tel.: (54) (0221) 484-2686 Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

Corresponde Protocolo: N° 62.172-04; N° de Lab.: L-9499-04.

5 OCT. 2004

Las determinaciones fueron realizadas por el método de las áreas rectangulares, sobre una superficie rectangular cuyos lados miden en función de la altura de montaje (h):

Lado camino:	Sentido longitudinal:	5
	Sentido transversal:	5
Lado vereda:	Sentido longitudinal:	5
	Sentido transversal:	5



IX) Rendimiento luminoso total:

Determinaciones realizadas por el método zonal de integración de las curvas polares.

Flujos luminosos:

Nominal de la lámpara:	50.000 lumen.
Hemisferio inferior, lado camino:	(257 ± 13) x 100 lumen.
Hemisferio inferior, lado vereda:	(104 ± 5) x 100 lumen.
Hemisferio inferior, total:	(361 ± 18) x 100 lumen.
Hemisferio inferior, total:	(2,00 ± 0,08) x 100 lumen.
Total del artefacto:	(363 ± 18) x 100 lumen.

Rendimientos:

Hemisferio inferior, lado camino:	(51 ± 3)%
Hemisferio inferior, lado vereda:	(21 ± 1)%
Hemisferio inferior, total:	(72 ± 4)%
Hemisferio superior, total:	(0,30 ± 0,02)%
Total del artefacto:	(72 ± 4)%

X) Gráficos y planillas que se adjuntan:

Gráficos:

- N°1 Curvas Polares en Proyección Polar.
- N°2 Curvas Iso-Lux relativas.
- N°3 Curvas Iso-Lux en valores absolutos.
- N°4 Curvas de Utilización, Longitudinal y Transversal.
- N°5 Curvas Iso-Candelas relativas en proyección acimutal.



DR. PEDRO ADRIAN PATAJAR VIDAL
INGENIERO EN ELECTRICIDAD
Y LUMINOTECNIA C.I.C.

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

Hoja 4 de 14 hojas
BERITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: cicla@gba.gov.ar - pixtalna@yahoo.com

ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORLUOSA

Cr. Daniel S. Libiodzievich
Representante legal



C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA
COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



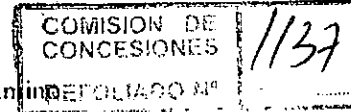
1121

Camino Centenario (e/505 y 508)
Nº 1137 (1897) Manuel B. Gonnert
Tel.: (54) (0221) 484-2686
Tel /Fax: (54) (0221) 471-2721

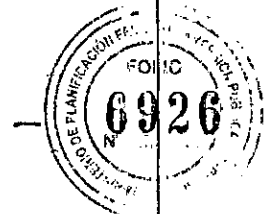
15 OCT. 2004

Corresponde Protocolo Nº 62.172-04; Nº de Lab.: L-9499-04.

Planillas:



- Nº1 Curvas Polares radiales, en valores absolutos, lado camino.
- Nº2 Curvas Polares radiales, en valores absolutos, lado vereda.
- Nº3 Curvas Polares radiales, en cd/Km, lado camino.
- Nº4 Curvas Polares radiales, en cd/Km, lado vereda.

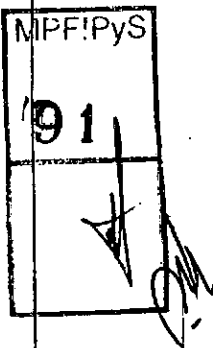


XI) Identificación de los ángulos:

- a) Angulo horizontal:
 - 0° - Paralelo al camino, sentido del tránsito.
 - 90° - Normal al camino, lado camino.
 - 180° - Paralelo al camino, opuesto al tránsito.
 - 270° - Normal al camino, lado vereda.
- b) Angulo vertical:
 - 0° - Nadir.
 - 90° - Horizontal, lado camino.
 - 180° - Cenit.
 - 270° - Horizontal, lado vereda.



ING. PEDRO ANTONIO PARALAN VIDAL
CENIT. INGENIERO EN ACUSTICA Y LUMINOTECNIA
LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA - C. I. C.



Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

Hoja 5 de 14 hojas.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - OPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: ciclal@gba.gov.ar - pixtaina@yahoo.com

M. DEL C. BALZICHA DE ROSA
ESCRIBANA PUBLICA
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

Gr. Daniel S. Libiedzlovich
Representante Legal



C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



1122

Camino Centenario (c/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax (54) (0221) 471-2721

CORRESPONDE PROTOCOLO N° 62.172-04

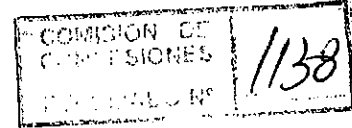
5 OCT. 2004

NUMERO LAB.: L-9499 - 04

ARTEFACTO: STRAND Modelo RC 640 CO

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX RAV-T de 400W

ANGULO DE MONTAJE: 16 Grados



CURVAS POLARES RADIALES LADO CARRIO

MATRIZ DE INTENSIDADES PROMEDIO (Candelas)

	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
--	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

62562

0°	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907	12907
10.0°	10748	10660	11789	11641	11364	11007	1078	1000	1000	1000	1000	1000	1000
20.0°	810	10047	10590	11120	11630	12140	12650	13160	13670	14180	14690	15200	15710
30.0°	5000	10145	11028	12047	12997	13947	14897	15847	16797	17747	18697	19647	20597
35.0°	8781	10121	10255	11731	12844	13957	15070	16183	17296	18409	19522	20635	21748
40.0°	9048	10760	10739	11472	12419	13366	14313	15260	16207	17154	18101	19048	19995
45.0°	8772	10004	10533	11109	11685	12261	12837	13413	13989	14565	15141	15717	16293
49.5°	877	10761	10443	10917	11463	12009	12555	13101	13647	14193	14739	15285	15831
50.0°	841	10731	10324	10840	11356	11872	12388	12904	13420	13936	14452	14968	15484
51.0°	841	10731	10324	10840	11356	11872	12388	12904	13420	13936	14452	14968	15484
52.0°	841	10731	10324	10840	11356	11872	12388	12904	13420	13936	14452	14968	15484
53.0°	841	10731	10324	10840	11356	11872	12388	12904	13420	13936	14452	14968	15484
54.0°	1065	10464	1094	10586	10309	10049	9789	9529	9269	9009	8749	8489	8229
60.0°	8921	11115	11166	10339	10706	11073	11440	11807	12174	12541	12908	13275	13642
61.0°	11805	17095	11870	11345	10665	10014	9363	8712	8061	7410	6759	6108	5457
62.0°	11462	13469	13666	12179	11322	10465	9608	8751	7894	7037	6180	5323	4466
63.0°	12110	14174	14390	13004	11977	10950	9923	8896	7869	6842	5815	4788	3761
64.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
65.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
66.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
67.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
68.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
69.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821
70.0°	11111	13645	14011	12992	11973	10954	9935	8916	7897	6878	5859	4840	3821

MPPFPyS
91
[Signature]

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



[Signature]
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA C.I.C.

Hoja 6 de 14 hojas.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CMC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

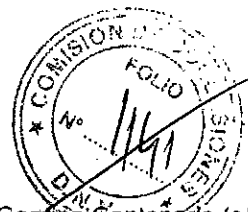
E-mail: cclatl@goa.gov.ar - pxtaina@yahoo.com

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal



C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



1123

Carrilero Centenario (e/505 y 508) (1897) Manuel B. Gonnet Tel.: (54) (0221) 484-2686 Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

15 OCT. 2004

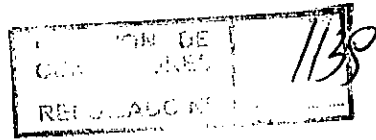
CORRESPONDE PROTOCOLO N° 62.173-04

NUMERO LAB.: L-9499 - 04

ARTEFACTO: STRAND Modelo RC 840 CO

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

ANGULO DE MONTAJE: 16 Grados



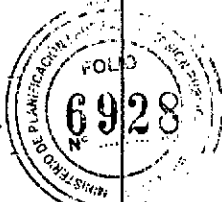
CURVAS POLARES RADIALES LADO VEREDA

MATRIZ DE INTENSIDADES PROMEDIO (Candelas)

ALTAZAR	ELEVACION										
	75°	85°	95°	105°	115°	125°	135°	145°	155°	165°	175°

100%

120°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
110°	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029	1029
100°	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514	514
90°	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925	925
80°	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143	1143
70°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
60°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
50°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
40°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
30°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
20°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
10°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
0°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
10°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
20°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
30°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
40°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
50°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
60°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
70°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
80°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
90°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
100°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
110°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597
120°	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597	1597



MPF.PYS

91

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



Hoja 7 de 14 hojas.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: dcial@gba.gov.ar - pixtaina@yahoo.com

M. DEL C. EN TITULAR
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

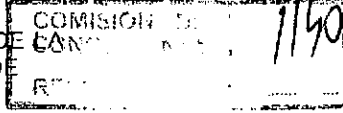
Cr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal



C.I.C. ANEXO

1124

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE
COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Camino Centenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnel
Tel.: (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax (54) (0221) 471-2721

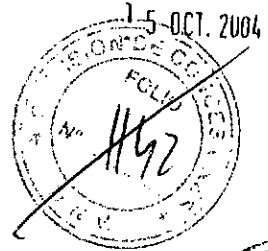
CORRESPONDE PROTOCOLO N° 177-04

NUMERO LAB.: L-9499 - 04

ARTEFACTO: STRAND Modelo FC 340-00

LAMBIERA: OSRAM tipo VIAL Y BAY T de 400W

ANGULO DE MONTAJE: 16 grados

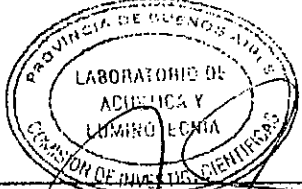


CURVAS POLARES RADIALES LADO CATHODO MATRIZ DE INTENSIDADES PROMEDIADA En Im

Distancia (cm)	0	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
10	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
20	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
30	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
40	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
60	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
70	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
110	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
120	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
130	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
140	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
150	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
160	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
170	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
180	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
190	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
200	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
210	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
220	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
230	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
240	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
250	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
260	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
270	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
280	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
290	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
300	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

MPE:PyS
91

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIO VIAL S.
PRESIDENTE



ING. PEDRO ADOLFO BAZALAR VIDAL
Sub-Director Adj. Dependiente
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA - C. I. C.

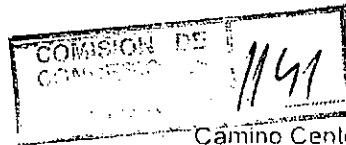
Hoja 8 de 14 hojas.

E-mail: cclal@gbz.gov.ar - pixteina@yahoo.com

M. DEL C. BALTAR...
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzlevich
Representante Legal



LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Camino Centenario (e/505 y 508) (1897) Manuel B. Gonnet Tel (54) (0221) 484-2686 Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

CORRESPONDIENTE PROTOCOLO N° 17.174.04

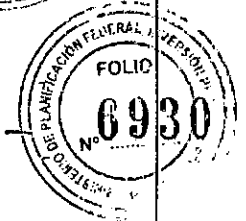
5 OCT. 2004

NUMERO LAB.: L-9499 - 04

ARTEFACTO: STRAND Modelo BY 840 10

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

ANGULO DE MONTAJE: 16 Grados



CURVAS POLARES RADIALES LADO VENTANA MATRIZ DE INTENSIDADES PROMEDIO (cd/Klm)

		FL-465 E												
		0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°

0°	190.1	179.1	168.1	157.1	146.1	135.1	124.1	113.1	102.1	91.1	80.1	69.1	58.1	47.1
10.0°	183.0	172.0	161.0	150.0	139.0	128.0	117.0	106.0	95.0	84.0	73.0	62.0	51.0	40.0
20.0°	176.0	165.0	154.0	143.0	132.0	121.0	110.0	99.0	88.0	77.0	66.0	55.0	44.0	33.0
30.0°	170.0	159.0	148.0	137.0	126.0	115.0	104.0	93.0	82.0	71.0	60.0	49.0	38.0	27.0
40.0°	165.0	154.0	143.0	132.0	121.0	110.0	99.0	88.0	77.0	66.0	55.0	44.0	33.0	22.0
50.0°	161.0	150.0	139.0	128.0	117.0	106.0	95.0	84.0	73.0	62.0	51.0	40.0	29.0	18.0
60.0°	158.0	147.0	136.0	125.0	114.0	103.0	92.0	81.0	70.0	59.0	48.0	37.0	26.0	15.0
70.0°	156.0	145.0	134.0	123.0	112.0	101.0	90.0	79.0	68.0	57.0	46.0	35.0	24.0	13.0
80.0°	155.0	144.0	133.0	122.0	111.0	100.0	89.0	78.0	67.0	56.0	45.0	34.0	23.0	12.0
90.0°	155.0	144.0	133.0	122.0	111.0	100.0	89.0	78.0	67.0	56.0	45.0	34.0	23.0	11.0
100.0°	156.0	145.0	134.0	123.0	112.0	101.0	90.0	79.0	68.0	57.0	46.0	35.0	24.0	10.0
110.0°	158.0	147.0	136.0	125.0	114.0	103.0	92.0	81.0	70.0	59.0	48.0	37.0	26.0	9.0
120.0°	161.0	150.0	139.0	128.0	117.0	106.0	95.0	84.0	73.0	62.0	51.0	40.0	29.0	8.0
130.0°	165.0	154.0	143.0	132.0	121.0	110.0	99.0	88.0	77.0	66.0	55.0	44.0	33.0	7.0
140.0°	170.0	159.0	148.0	137.0	126.0	115.0	104.0	93.0	82.0	71.0	60.0	49.0	38.0	6.0
150.0°	176.0	165.0	154.0	143.0	132.0	121.0	110.0	99.0	88.0	77.0	66.0	55.0	44.0	5.0
160.0°	183.0	172.0	161.0	150.0	139.0	128.0	117.0	106.0	95.0	84.0	73.0	62.0	51.0	4.0
170.0°	190.1	179.1	168.1	157.1	146.1	135.1	124.1	113.1	102.1	91.1	80.1	69.1	58.1	3.0

MPFIPyS 91

Oswaldo M. De Sousa CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A PRESIDENTE



DR. PEDRO ABOLIGO BAZALAR VIDAL SUB-DIRECTOR AGO DIRECCION LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA - C. I. C.

Hoja 9 de 14 hojas.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CBU S.A. Unión Transitoria de Empleados

M. DEL C. ESCRIBANA TITULAR III. REGISTRO 526 / CORDOBA



C.I.C. ANEXO



1126

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

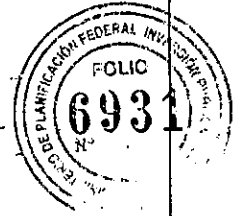
Camino Centenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel: (54) (0221) 484-2686
Tel/Fax: (54) (0221) 471-2721

PROTOCOLO N° 62.172-04
NUM. LAB.: L9499
ARTEFACTO : STRAND Modelo RC 840 CO
LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

CURVAS POLARES

5 OCT. 2004

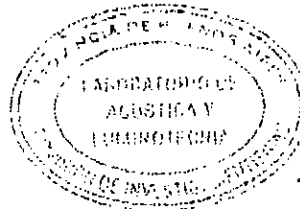
COMISION DE COMERCIO
REFOLIADO N° 1142



Gama= 0°
Imax= 15100 cd

Plano C-180 promedio
Plano C de Imax
Plano C 90-270°

MPP/PyS
91
[Signature]



[Signature]
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Oswaldo M. De Souza
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

E-mail: cicla@qba.gov.ar - plxtalna@yahoo.com

M. DEL C. BARRERA
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 626 - CORDOBA

Hoja 10 de 14 hojas.

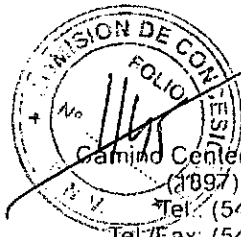
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Signature]
Cr. Daniel S. Libedzlevich
Representante Legal



C.I.C. ANEXO

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA
COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE
LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



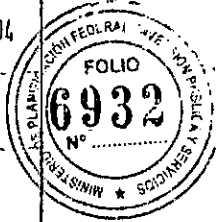
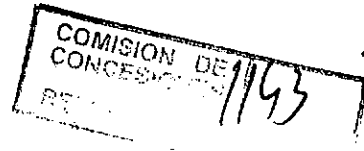
1127

Camino Centenario (e/505 y 508)
(1097) Manuel B. Gonnet
Tel: (54) (0221) 484-2686
Tel/Fax: (54) (0221) 471-2721

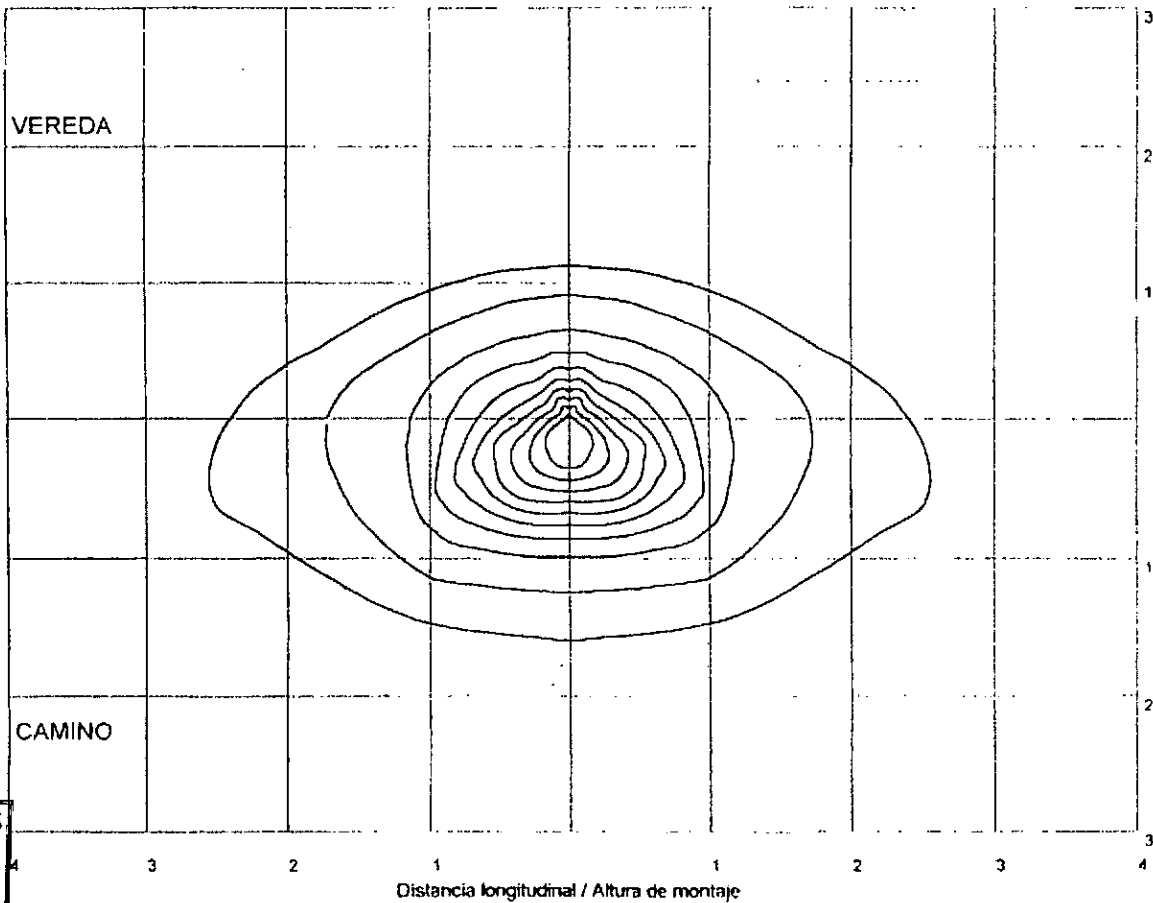
PROTOCOLO Nº 62.172-04
NUM. LAB.: L9499
ARTEFACTO: STRAND Modelo RC 840 CO
LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

CURVAS ISOLUX

5 OCT. 2004



Distancia transversal
(Altura de montaje)



Niveles representados: 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10 y 5% de Emáx.

$$Emáx(100\%) = K \cdot FL / H^2 \quad K = .277 \quad H = 1m \quad FL = 1000 \text{ lm}$$

MPF!PyS
191



ING. PEDRO ADOLFO BAZALAR VIDAL
SUB-DIRECTOR A/C DIRECCIÓN
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA - C. I. C.

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

Hoja 11 de 14 hojas.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: cicla@qba.gov.ar - pixlana@yahoo.com

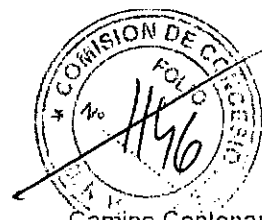
M. DEL C. BAILEY NA DE SUCCESOR
ESCRIBANA FIDELAR
D.T. REGISTRO 526 - CORDOBA

Dr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



C.I.C.

ANEXO



1128

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Camino Centenario (e/505 y 508) (1897) Manuel B. Gonnell Tel: (54) (0221) 484-2686 Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

PROTOCOLO N° 62.172-04

NUM. LAB.: L9499

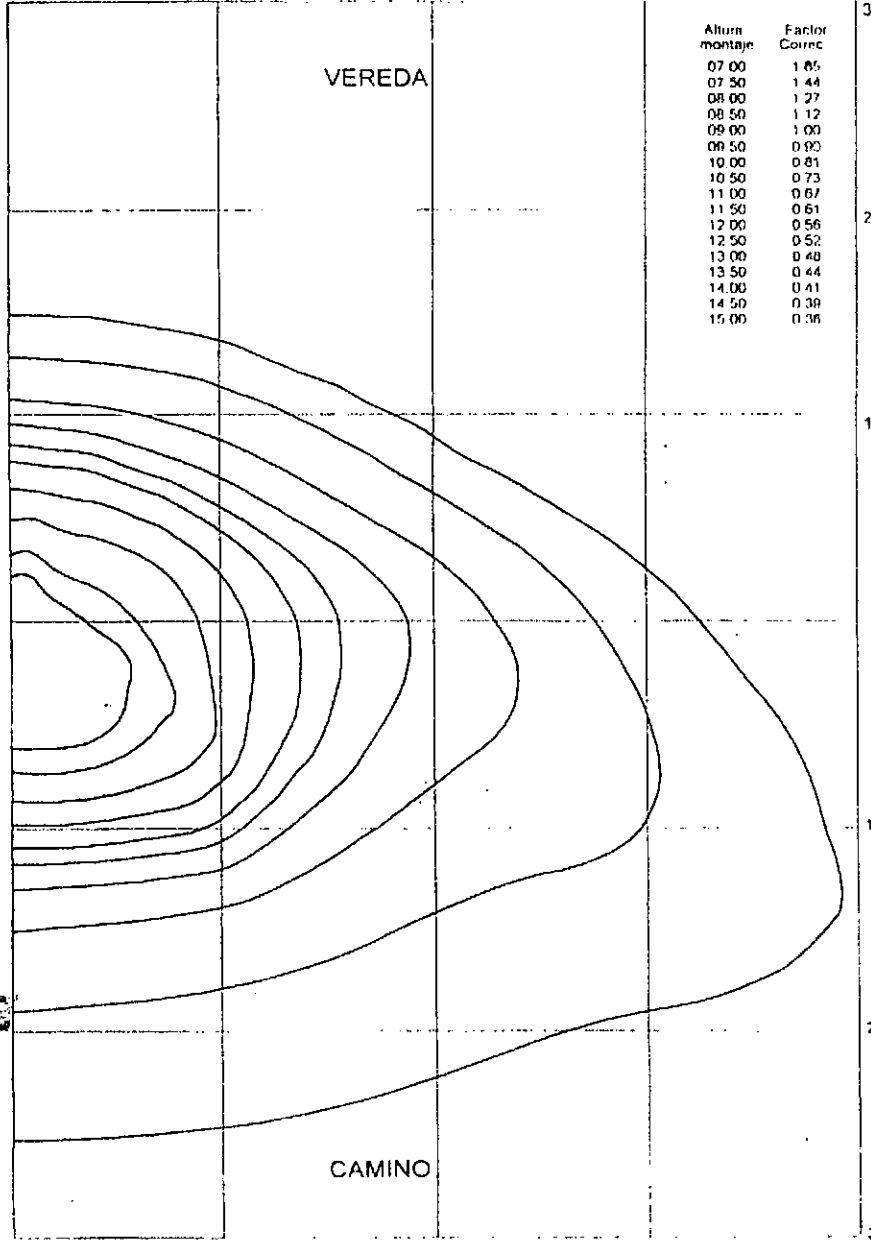
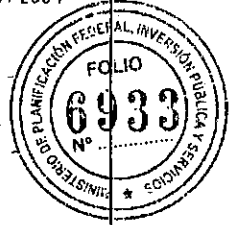
ARTEFACTO: STRAND Modelo RC 840 CO

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

CURVAS ISOLUX

5 OCT. 2004

COMISION DE CONCESIONES No 1196 REFOLIO Distancia transversal: Altura de montaje

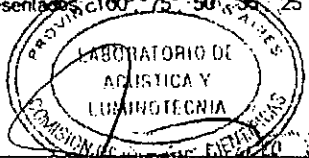


Altura montaje	Factor Correc
07 00	1 85
07 50	1 44
08 00	1 27
08 50	1 12
09 00	1 00
09 50	0 90
10 00	0 81
10 50	0 73
11 00	0 67
11 50	0 61
12 00	0 56
12 50	0 52
13 00	0 48
13 50	0 44
14 00	0 41
14 50	0 38
15 00	0 36

MPPFPyS
91
[Signature]

Distancia transversal / Altura de montaje
Niveles representados: 100, 75, 50, 30, 25, 20, 15, 10, 5 y 2 lux

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESSIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE



ING PEDRO A. BAZAI ARVIDA
DIRECTOR A.C. Dirección
Laboratorio de Acústica y Luminotecnia - C. I. C.

BENITO RÓGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: ciclat@gba.gov.ar - pixtaina@yahoo.com

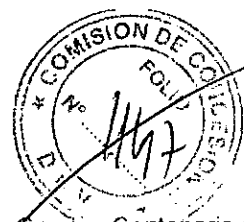
M. DEL C. SECRETARÍA GENERAL
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORUCA

Dr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



C.I.C.

ANEXO



1129

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Camino:Gentenario (e/505 y 508)
(1897) Manuel B. Gonnet
Tel.: (54) (0221) 484-2686
Tel./Fax: (54) (0221) 471-2721

PROTOCOLO Nº 62.172-04

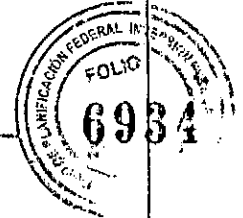
CURVAS DE UTILIZACION

5 OCT. 2004

NUM. LAB.: L9499

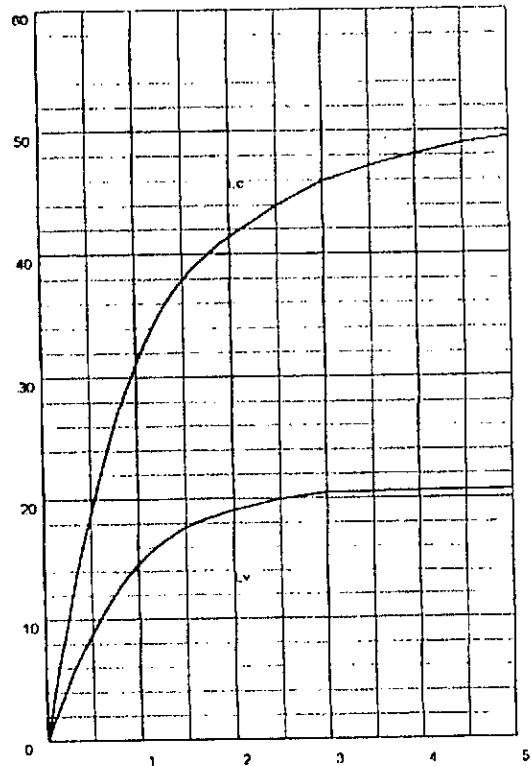
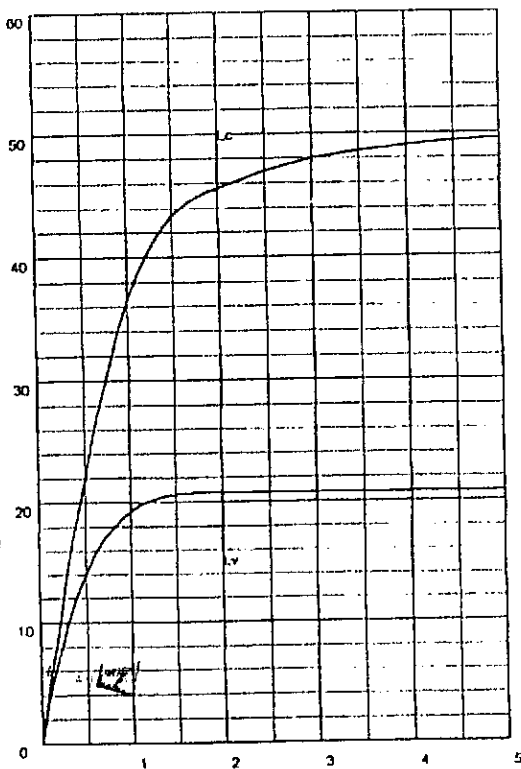
ARTEFACTO : STRAND Modelo RC 840 CO

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W



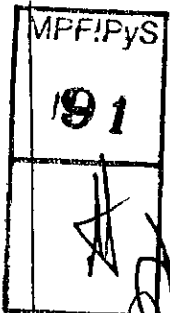
CURVA LONGITUDINAL

CURVA TRANSVERSAL

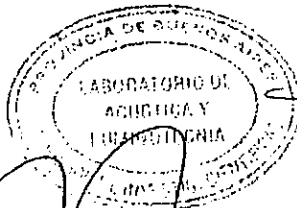


Distancia transversal/Altura de montaje

Distancia longitudinal/Altura de montaje



Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESSIONAR A VIAL S
PRESIDENTE



ING. PEDRO ALMODOVAR VIDAL
Sociedad de Ingenieros de Profesiones
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA, C.I.C.

Hoja 13 de 14 hojas.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

F-mail: ciclak@oba.gov.ar - dixtaina@yahoo.com

M. DEL C. BALESTRINA DE...
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORDOBA

Dr. Daniel S. Libiodzевич
Representante Legal



C.I.C.

ANEXO



1130

LABORATORIO DE ACUSTICA Y LUMINOTECNIA DE LA COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Camino Centenario (e/505 y 508) (1897) Manuel B. Gonnet Tel. (54) (0221) 484-2686 Tel /Fax: (54) (0221) 471-2721

5 OCT. 2004

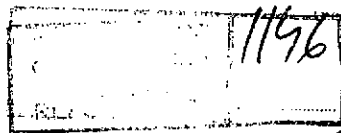
PROTOCOLO N° 62.172-04

CURVAS ISOCANDELAS

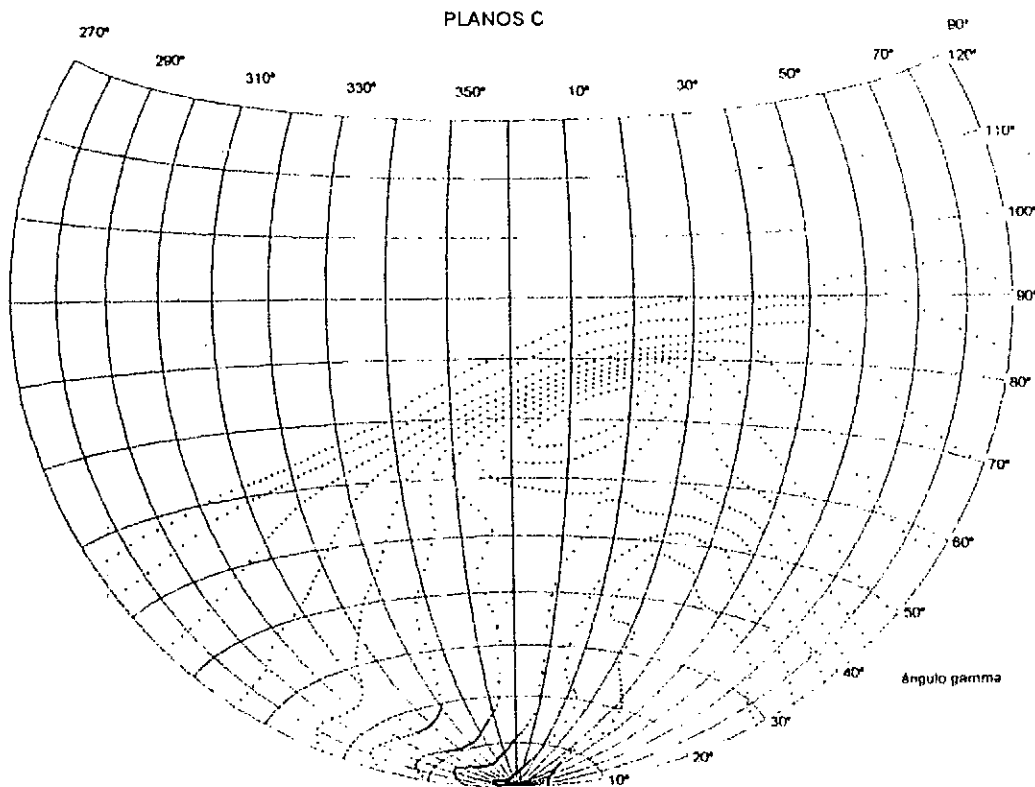
NUM. LAB.: L9499

ARTEFACTO: STRAND Modelo RC 840 CO

LAMPARA: OSRAM tipo VIALOX NAV-T de 400W

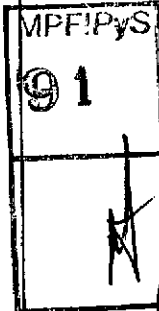


CURVAS ISOCANDELAS RELATIVAS EN PROYECCION ACIMUTAL



INTENSIDAD MÁXIMA= 15100 cd

Niveles representados: 90%, 80%, 70%, 60%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10% y 5% de Imax.



Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



ING. FERRARI ADOLFO RAFAEL VIDAL
Sub-Dirección de Laboratorio
LABORATORIO DE ACUSTICA
Y LUMINOTECNIA - C. I. C.

Hoja 4 de 14 hojas.
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - GPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

E-mail: cicla@cba.gov.ar - pixtaina@yahoo.com

M. DEL C. BALBINO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - CORICORBA

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal



Secretaría de Industria, Comercio y Minería
 Instituto Nacional de Tecnología Industrial
 Sede Central: Leandro N. Alem 1497, 17
 1001 - Capital Federal, Tel: 4333003 Rep. Argentina
 Laboratorios: Av. Gral. Paz 400, Av. de los Constituyentes
 y Albarellos, Miguelete, Bs. As. Tel: 7543151/55 y 754 4141/45

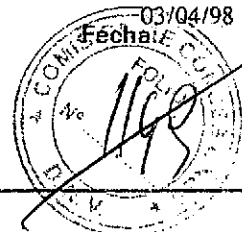
O.T. 799
 Laboratorio:
 CEFIS
 Luminotecnia

Informe Unico

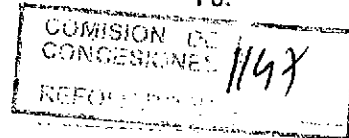
Nº 102

ANEXO

Pedido por: SIEMENS S.A.
 JULIO A. ROCA 620, 4to. PISO, CAPITAL FEDERAL.



Fo. 1/17

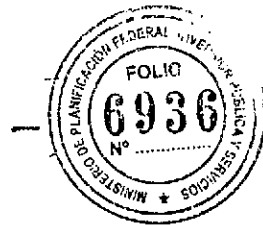


MATERIAL ENSAYADO:

Dos luminarias, marca SIEMENS 5NA-378 equipada con una lámpara de descarga a vapor de sodio alta presión de ampolla tubular clara de 250 Watt.

DETERMINACIONES REQUERIDAS: Ensayo Fotométrico.

RESULTADOS: Se adjunta la siguiente información fotométrica.



- * Planilla de distribución de intensidad luminosa, (cd).
- * Planilla de distribución de intensidad luminosa promedio, (cd/km).
- * Curvas polares de intensidad luminosa en planos principales, (cd).
- * Curvas isocandela en proyección de Lambert, (cd/km).
- * Curvas de utilización transversal y rendimientos luminosos.
- * Planilla de distribución de iluminancias promedio, (lx).
- * Curvas isolux, (lx).

EQUIPO FOTOMETRICO UTILIZADO:

Goniofotómetro automático de luminarias, equipado con sensores optoelectrónicos de posición angular, con resolución de 0.1 grado.
 Cabezal fotométrico de silicio termostatzado, con adaptación muy fina a la curva de sensibilidad V (λ), mediante filtrado parcializado.

CONDICIONES GENERALES DEL ENSAYO:

Los ensayos se realizaron con tensión de alimentación de onda senoidal estabilizada, con distorsión armónica total inferior a 3 %. Estabilidad de la fuente de alimentación mejor que 0.1 %. Temperatura ambiente (20 ± 2)°C.

MFFIPyS
 91
[Handwritten signature]

Desvaldo M De Sousa
 Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.

Fecha de aviso al cliente:

Fecha de retiro del informe:

ESCRIBANA TITULAN
 III. REGISTRO 529 - CORFOA

Dr. Daniel S. Jablonski
 Representante legal



Secretaría de Industria, Comercio y Minería
 Instituto Nacional de Tecnología Industrial
 Sede Central: Leandro N. Alem 1067, P. 7º
 1001 - Capital Federal, Tel.: 313-3013 Rep. Argentina
 Laboratorios: Av. Gral. Paz entre Av. de los Constituyentes
 y Albarillo, Miguel Alemán, Bs. As. Tel.: 754-5151/55 y 754-7147/5

O.T. 799 1132

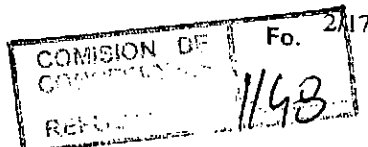
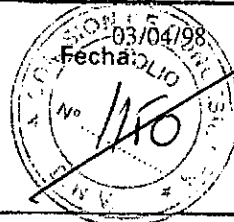
Laboratorio:
 CEFIS
 Luminotecnia

Informe Unico

ANEXO

Nº 102

Pedido por: **SIEMENS S.A.**
 JULIO A. ROCA 620, 4to. PISO, CAPITAL FEDERAL.



OBSERVACIONES:

Las mediciones involucradas en el presente informe están vinculadas con los patrones de medida mantenidos en el INTI, según la reglamentación vigente, las cuales representan a las Unidades Físicas de Medida en concordancia con el Sistema Internacional de medida (SI).

INCERTIDUMBRES DE MEDICION:

- Tensión de alimentación: ± 0.5 %
- Potencia eléctrica: ± 1.0 %
- Posición angular: ± 0.2 grados
- Centrado de la luminaria: ± 1.0 cm
- Intensidad luminosa: ± 1.5 %
- Flujo luminoso: ± 2.0 %
- Luminancia: ± 2.0 %
- Rendimiento luminoso: ± 5.0 %



Sr. CLAUDIO M. RONANNO
 SERVICIOS TÉCNICOS

Ing. EDUARDO D. YASAN

LIC. GUSTAVO RANGUGNI
 DIRECTOR TÉCNICO
 INTI CEFIS

INTI CEFIS
 91

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida y el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

Oswaldo De Sousa
 M. DEL C. CALPITA
 CONCESIONARIA VIALISA
 ESCRIBANA
 PRESIDENTE
 Fecha de aviso al cliente

BENITO ROGGIO HIJOS S.A.
 Unión Transitoria de Empresas
 Fecha de entrega de informe

Dr. Daniel S. Libedzky
 Representante Legal

ANEXO



1133

INFORMACION FOTOMETRICA

1148

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
LUMINARIA: SIEMENS, 5NA 378
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

O.T. N°: 102-799-U
FECHA: 03/04/98
HOJA: 3 DE 17

LUMINARIA

MARCA: SIEMENS
MODELO: 5NA 378

ANGULO DE INCLINACION: 15°
INTENSIDAD MAXIMA: 459.7 cd/klm

LAMPARA

TIPO: NAV-T 250 W
AMPOLLA: TUBULAR
MARCA: OSRAM

ALTURA DE MONTAJE: 9 m
POSICION (τ, C): (72.5°, 165°)



RENDIMIENTOS

HEMISFERIO SUPERIOR = 1.6%

HEMISFERIO INFERIOR = 75.4%

RENDIMIENTO TOTAL = 77.1%

LADO CALZADA = 47.7%

LADO VEREDA = 27.7%

DATOS CARACTERISTICOS DE LA LUMINARIA PARA EVALUAR EL DESLUMBRAMIENTO

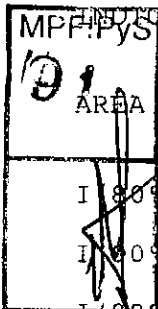
INDICE ESPECIFICO DE LA LUMINARIA SLI = 1.3

ÁREA DE EMISION BAJO UN ANGULO DE 76° = 0.021 m²

I(0°) = 2941.7 cd -> 110 cd/klm (C = 0°)

I(90°) = 598 cd -> 22.4 cd/klm (C = 0°)

I(0°)/I(90°) = 0.14



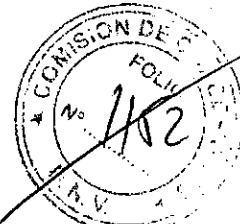
Osvaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALBUENA DE ARQUELLO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 / CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzevich
Representante Legal

ANEXO



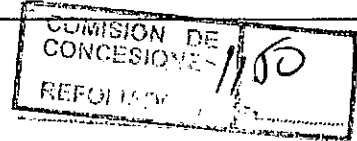
1134



INFORMACION FOTOMETRICA

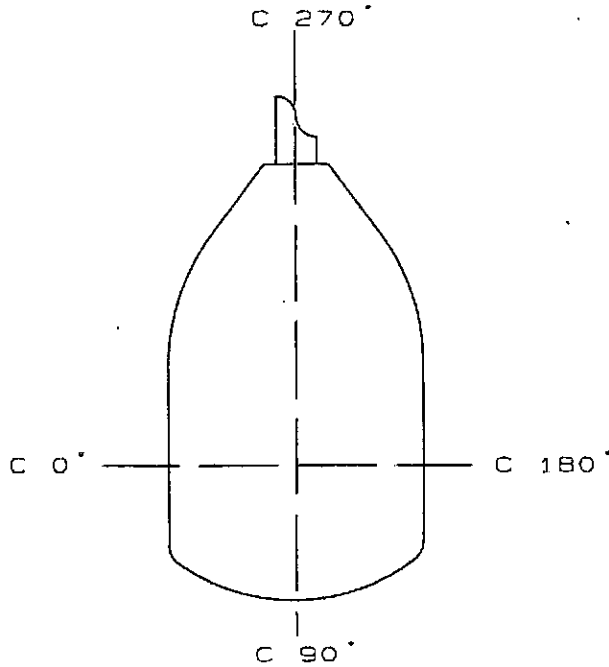
PROMOTOR: SIEMENS S.A.
 LUMINARIA: SIEMENS, 5NA 378
 LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

O.T. N°: 102-799-U
 FECHA: 03/04/98
 HOJA: 4 DE 17



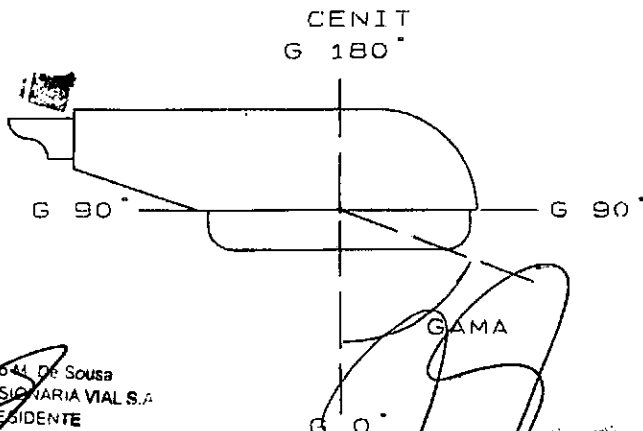
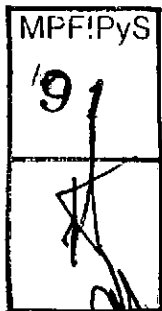
DEFINICION DE LAS VARIABLES GEOMETRICAS

UBICACION DE LOS PLANOS PRINCIPALES



LADO VEREDA

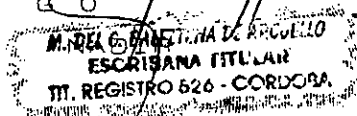
LADO CALZADA



HEMISFERIO SUPERIOR

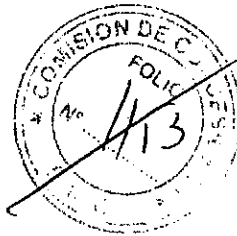
HEMISFERIO INFERIOR

Oswaldo de Sousa
 CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - C.P.I.
 Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libedzievich
 Representante Legal



1135



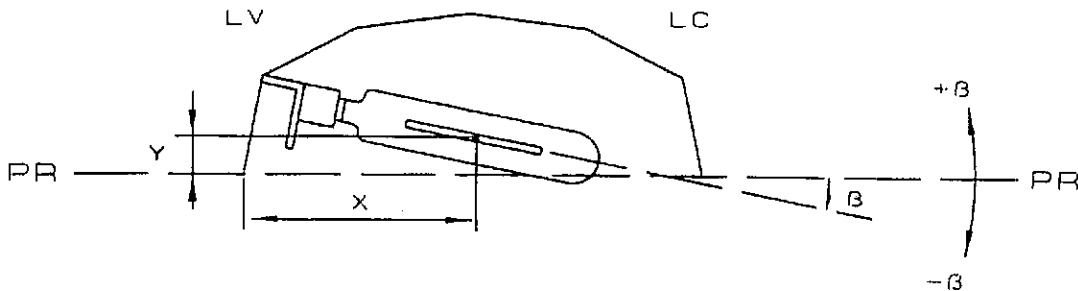
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
LUMINARIA: SIEMENS, 5NA 378
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

O.T. N°: 102-799-U
FECHA: 03/04/98
HOJA: 5 DE 17

POSICION DE LA LAMPARA

VISTA LATERAL DEL SISTEMA OPTICO



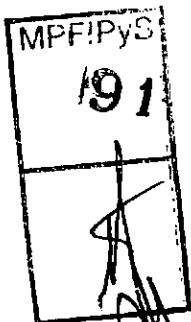
$\beta = 4.3^\circ$
 $X = 225 \text{ mm}$
 $Y = 40 \text{ mm}$

+Y: indica que el centro geométrico de la lámpara se ubica por encima del Plano de Referencia.

- β : indica que Y (lado casquillo) es mayor que Y (lado tubo de descarga).

PR: Plano de Referencia coincidente con el plano de abertura de la luminaria.

La figura corresponde a un esquema genérico del sistema óptico, pudiendo coincidir o no con el perfil constructivo del mismo.



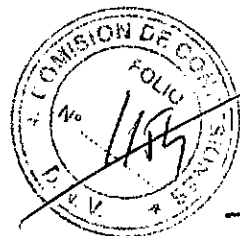
Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BENITO R. DE ARQUELO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 626 - CORDOBA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.m.
Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO

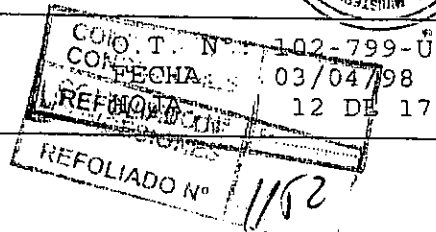


1136

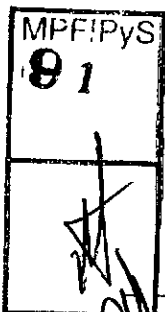
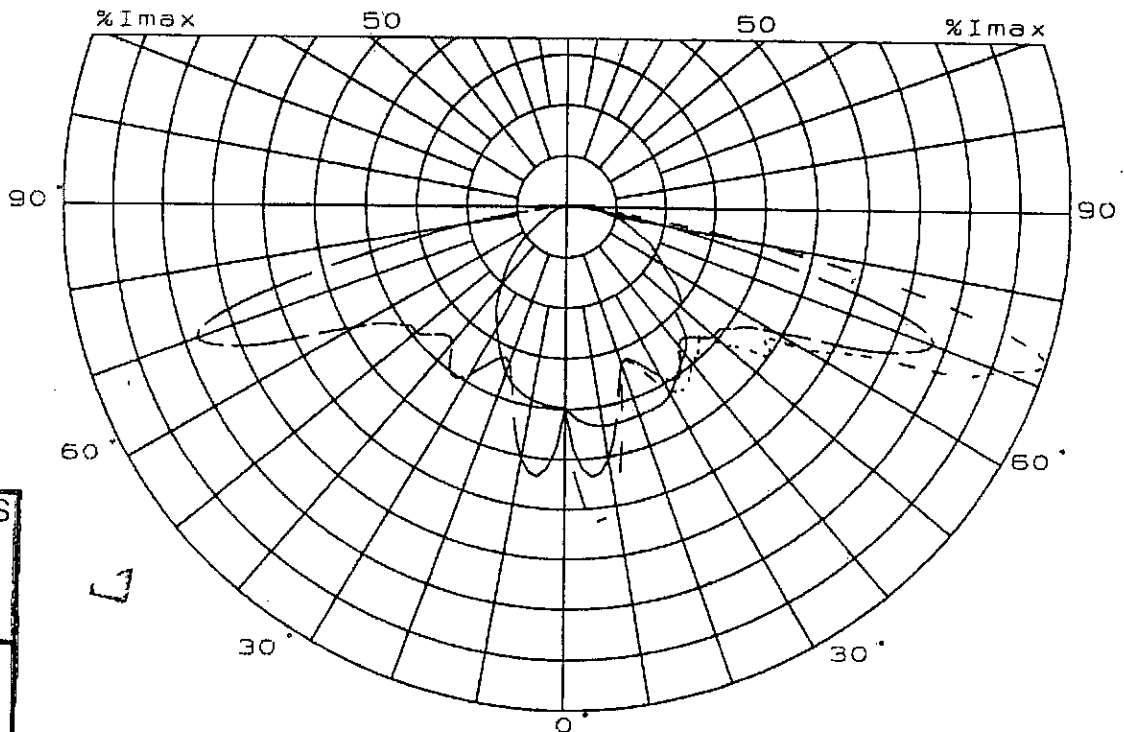


INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
LUMINARIA: SIEMENS, SNA 378
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W



REPRESENTACION POLAR DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EN PLANOS PRINCIPALES



— PLANO C DE Imax.
— PLANO C 90-270
— PLANO C 0-180 PROMEDIO

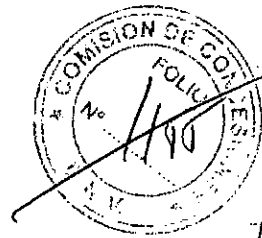
Osvaldo M. De la Rosa
CVI CONCESSIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE



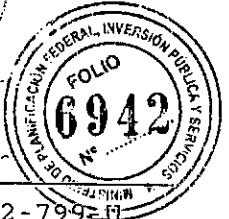
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - GPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libiodzievich
Representante Fiscal

ANEXO



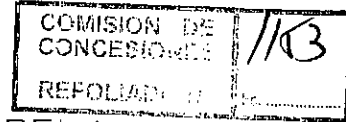
1137



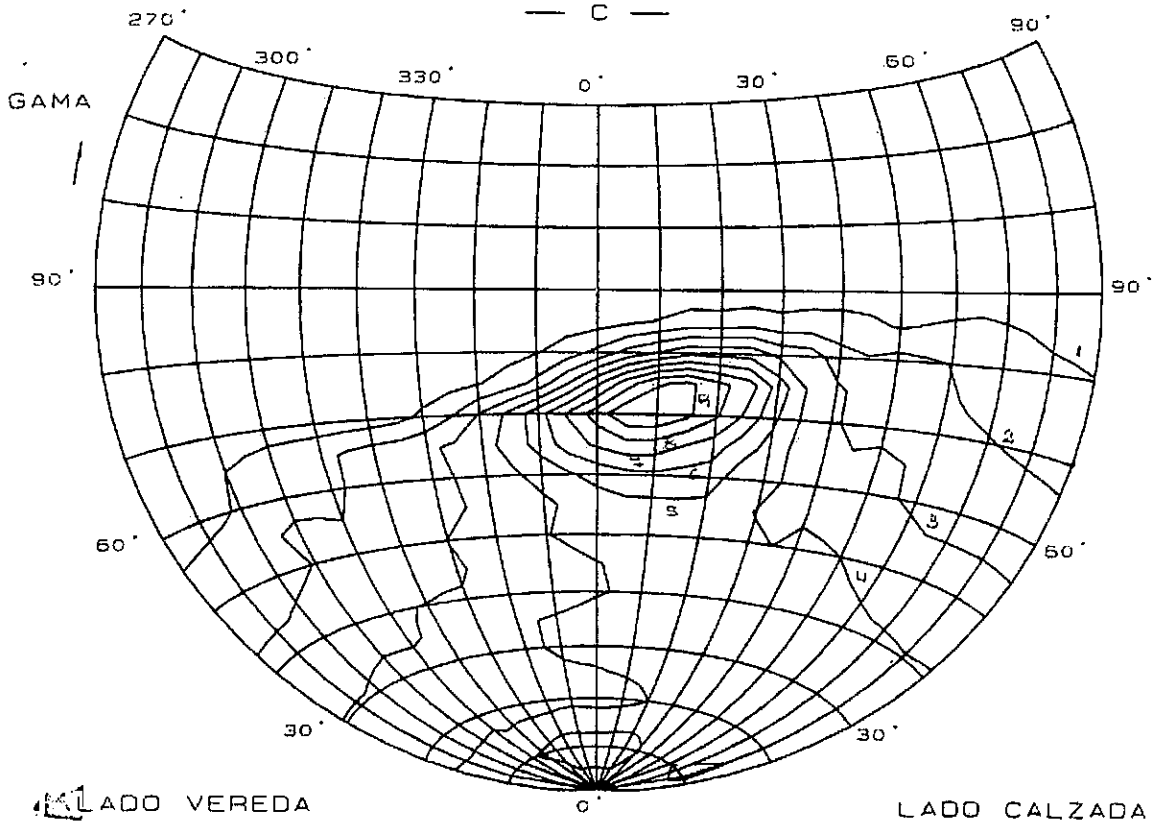
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
 LUMINARIA: SIEMENS, 5NA 378
 LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

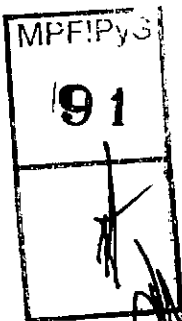
O.T. N°: 102-7992-0
 FECHA: 03/04/98
 HOJA: 13 DE 17



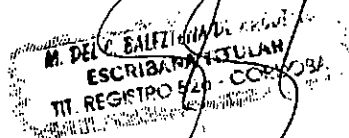
CURVAS ISOCANDELA PROYECCION DE LAMBERT



CURVA Nro.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(% Imax)	10	20	30	40	50	60	70	80	90



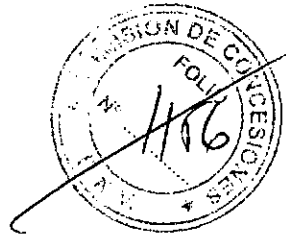
Osvaldo A. De Sousa
 CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CFC
 Unión Transitoria de Empresas

Gr. Daniel S. Libledzievich
 Representante Legal

ANEXO

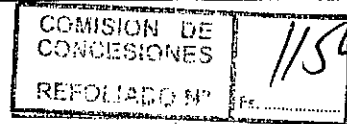


1138

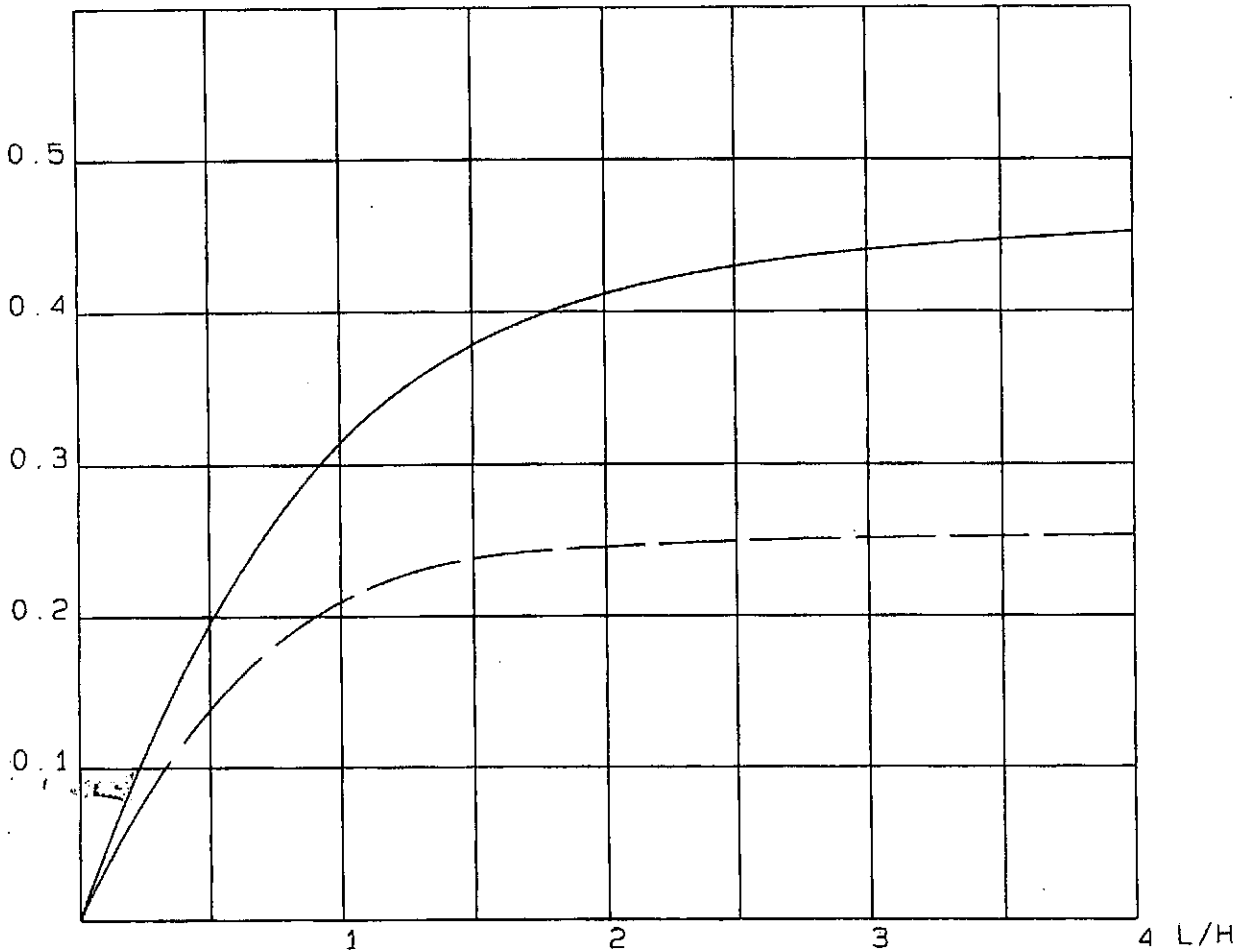
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
LUMINARIA: SIEMENS, SNA 378
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

O.T. N°: 102-799-U
FECHA: 03/04/98
HOJA: 14 DE 17



CURVAS DE UTILIZACION



Osvaric M. L. S. J. 1988
CVI CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALDIANA DE
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - COR. 2.º

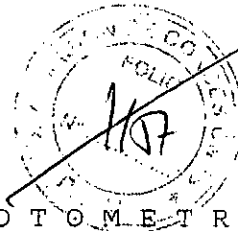
LADO CALZADA

LADO VEREDA

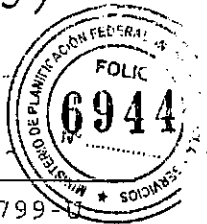
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - GPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

ANEXO



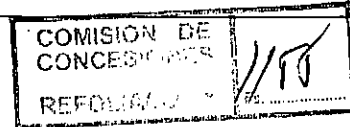
1139



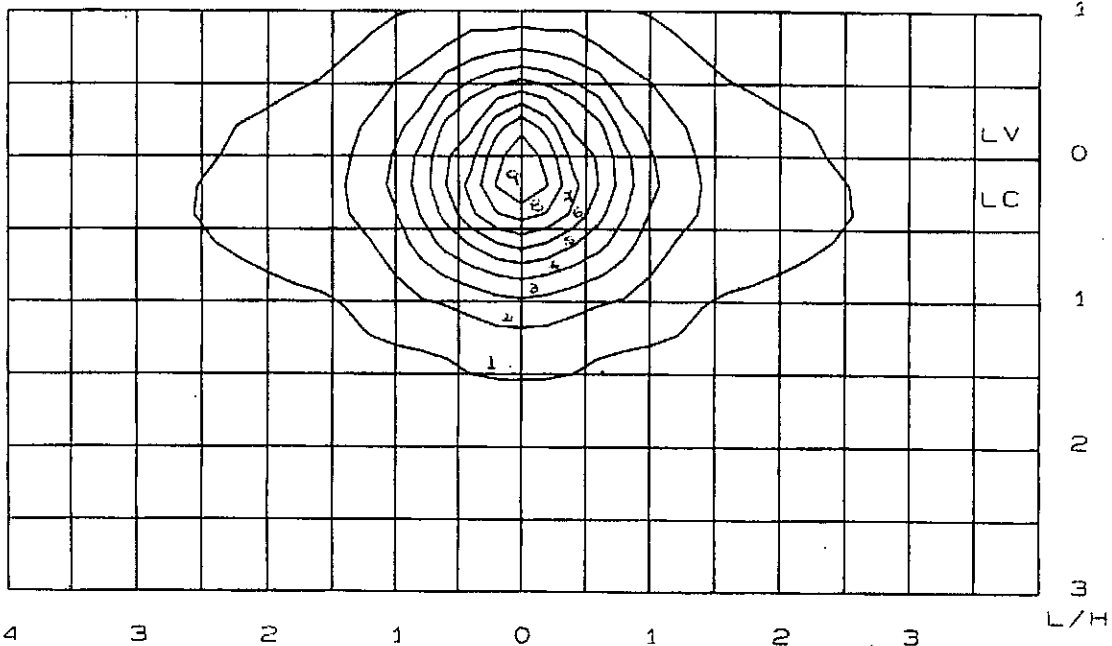
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SIEMENS S.A.
 LUMINARIA: SIEMENS, SNA 378
 LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250 W

O.T. N°: 102-799-8
 FECHA: 03/04/98
 HOJA: 17 DE 17



CURVAS ISOLUX



$$E_{max} (100\%) = K * FL / H^2$$

$$E_{max} (lux) = \text{Iluminancia máxima}$$

$$K = 189.9 \quad (H=9, \quad FL=26.74)$$

$$FL (klm) = \text{Flujo de lámpara}$$

$$H (m) = \text{Altura de montaje}$$



CURVA Nro.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(% Emax)	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Oswaldo M. De Sousa
 PRESIDENTE



BENITO BOGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzlevich
 Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1140

OT N° FM-102-9862 3er. Parcial y Final
N° de páginas del certificado: 18

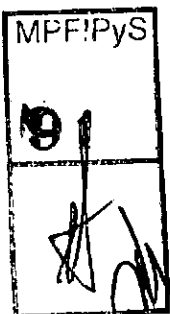


Certificado de calibración / medición

Objeto: Una luminaria de alumbrado público marca TEVYCOM modelo 5NA 378, para instalar en columnas con brazo soporte, compuesta por un cuerpo - carcasa de aluminio, recinto porta equipo eléctrico auxiliar exterior a la cavidad óptica; recinto óptico provisto de reflectores laterales de aluminio, cúpula de cierre de policarbonato translúcido y equipada con una lámpara de descarga a vapor de sodio alta presión OSRAM Nav-T 400W



Fabricante / Marca: Tevycom Iluminación S.A.
Modelo / Número de serie: 5.Na 378
Determinaciones requeridas: Mediciones fotométricas.
Fecha de calibración / medición: 13/02/07.
Solicitante: Tevycom Iluminación S.A.
Defensa 363, Ciudad Autónoma de Bs.As.



[Signature]
EDGARDO L. JAZWINSKI
 INTI - FISICA y METROLOGIA

[Signature]
Ing. EDUARDO D. YASAN
 COORDINADOR U.T. LUMINOTECNIA
 INTI - FISICA y METROLOGIA

[Signature]
Ing. RICARDO I. GARCIA
 DIRECTOR TECNICO
 INTI - FISICA y METROLOGIA

Buenos Aires, 14 de marzo de 2007

[Signature]
Oswaldo M. De Sousa
 CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
 Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización del INTI. Los resultados se refieren a las condiciones de medición que se detallan en el presente certificado.
 El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.
 Declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se derive de este certificado.
 Los resultados contenidos en el presente certificado fueron realizados por el personal de la Oficina de Metrología de la Comisión de Concesionarias de la Unión Transitoria de Empresas.

[Signature]
ING. DEL O. BALZANI
 ESCRIBANA TITULAR
 INTI REGISTRO 526 - COP/03A

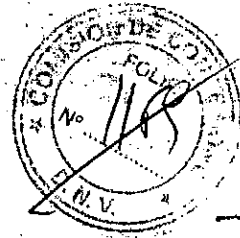
BENITO ROCCIO E NUORA S.A. SUCURSAL
 Unión Transitoria de Empresas
[Signature]
Dr. Daniel S. Libedziewich
 Representante Federal



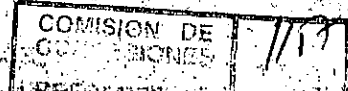
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



OT. N° FM-102-9862 3er. Parcial y Final
Página 2



Metodología empleada: el relevamiento de la matriz de distribución de intensidad luminosa se realizó de acuerdo al PEL-05F y a la geometría de medición indicada en la Publicación CIE (Comisión Internacional del Alumbrado) N°30.2 de 1982 "Calculation and measurement of luminance and illuminance in road lighting". A tal efecto se utilizó un goniofotómetro automático de luminarias, equipado con sensores optoelectrónicos de posición angular de resolución de 0,1 grado y un cabezal fotométrico de silicio termostalizado con adaptación muy fina a la curva de sensibilidad $V(\lambda)$ mediante filtrado parcializado.

Para la determinación del flujo luminoso de la lámpara empleada de acuerdo a PEL-06F se utilizó un goniofotómetro integrador de flujo luminoso, equipado con sensores optoelectrónicos de posición angular de resolución de 0,1 grado y un cabezal fotométrico de silicio termostalizado con adaptación muy fina a la curva de sensibilidad $V(\lambda)$ mediante filtrado parcializado y corrección por coseno.

El relevamiento fotométrico y la medición de flujo luminoso de la lámpara se realizaron a potencia nominal de lámpara empleando un balasto patrón patrón marca OSRAM y una lámpara de descarga a vapor de sodio alta presión OSRAM Nav-T 400W.

Condiciones de medición: las mediciones fotométricas y térmicas se realizaron con tensión de alimentación de onda senoidal estabilizada y distorsión armónica total inferior a 3 %. Estabilidad de la fuente de alimentación mejor que 0,1 %.

Condiciones ambientales: temperatura ambiente $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Resultados: Los resultados de las mediciones fotométricas se consignan en las páginas 3 a 17.

Incertidumbre de medición

Tensión de alimentación:	$\pm 0,5 \%$
Potencia eléctrica:	$\pm 1,0 \%$
Posición angular:	$\pm 0,2$ grados
Intensidad luminosa:	$\pm 2,0 \%$
Flujo luminoso:	$\pm 2,0 \%$
Illuminancia:	$\pm 4,0 \%$
Rendimiento luminoso:	$\pm 5,0 \%$



Las incertidumbres de medición expandidas informadas fueron calculadas multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95 % para una distribución normal.

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

[Handwritten signature]

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

[Handwritten signature]

La reproducción y difusión del presente certificado se hallan supeditadas a los requisitos establecidos en la primera foja, anverso y reverso.

M. DEL C. BALZANI, Ing. de Control
ESCRIBANA TOTAL
TIT. REGISTRO 526 - CORUZZA

Cr. Daniel S. Libedziewich
Habilitado para el Fideicomiso



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

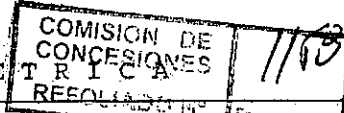
ANEXO



1142

INFORMACION

FOTOMETRICA



PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W

O.T. N° 1027-9862-P3yF
FECHA: 14-03-07
HOJA: 3



LUMINARIA

MARCA: TEVYCOM
MODELO: 5Na 378

LAMPARA

TIPO: NaV-T 400W
AMPOLLA: TUBULAR
MARCA: OSRAM

ANGULO DE INCLINACION: 5°
INTENSIDAD MAXIMA: 411.1 cd/klm

ALTURA DE MONTAJE: 9 m
POSICION (τ,C): (67.5°, 170°)

RENDIMIENTOS

HEMISFERIO SUPERIOR = 1%

HEMISFERIO INFERIOR = 73.4%

RENDIMIENTO TOTAL = 74.4%

LADO CALZADA = 43.7%

LADO VEREDA = 29.7%

DATOS CARACTERISTICOS DE LA LUMINARIA PARA EVALUAR EL DESLUMBRAMIENTO

INDICE ESPECIFICO DE LA LUMINARIA SLI = 1.3

AREA DE EMISION BAJO UN ANGULO DE 76° = 0.02 m²

I(80°) = 2398.4 cd -> 53.4 cd/klm (C = 0°)

I(90°) = 797.5 cd -> 17.8 cd/klm (C = 0°)

I(88°)/I(80°) = 0.39



Oscuro al...
CV1 CONCESION A VIAL
PRESIDENTE

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

La reproducción y difusión del presente certificado se harán suyas por el titular, garantizando en la primera foja, anverso y reverso

ESCRIBANA INTI
VII. REGISTRO 526 - CORDOBA

Cr. Daniel S. Libiedzевич
Resistencia

ANEXO

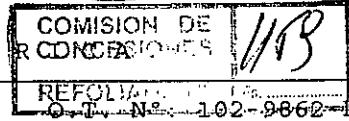


Instituto Nacional
de Tecnología Industrial



1143

INFORMACION FOTOMETRICA



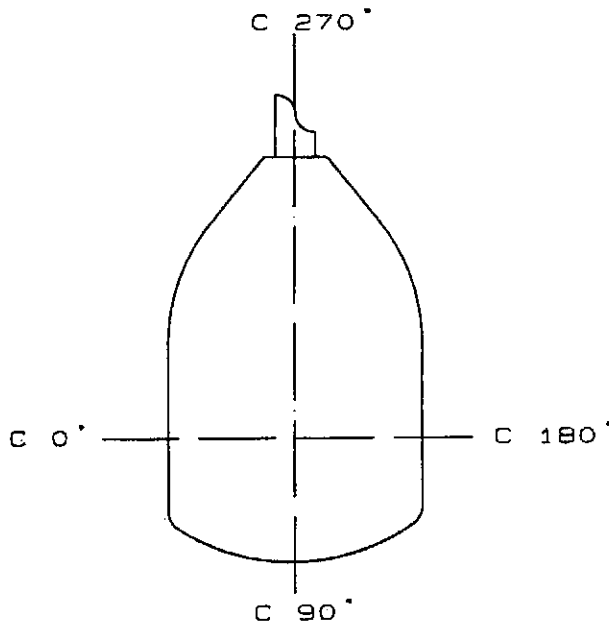
PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W

REFOLVIA
O.T. No. 102-9862-P3yF
FECHA: 14-03-07
HOJA: 4

DEFINICION DE LAS VARIABLES GEOMETRICAS

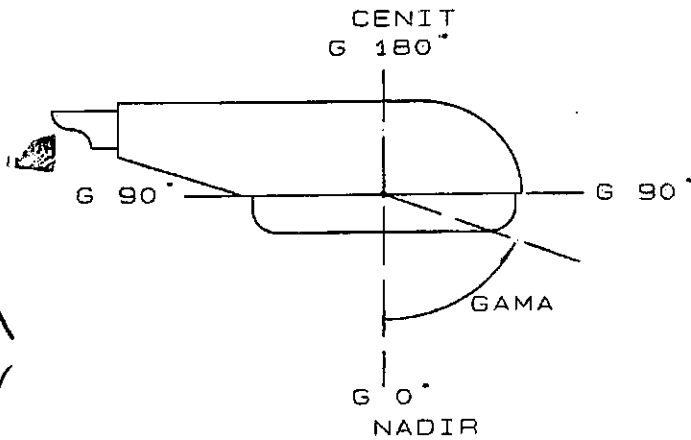


UBICACION DE LOS PLANOS PRINCIPALES



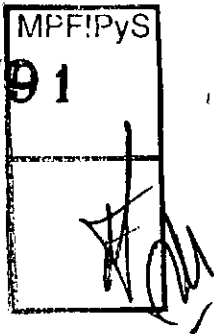
LADO VEREDA

LADO CALZADA



HEMISFERIO SUPERIOR

HEMISFERIO INFERIOR



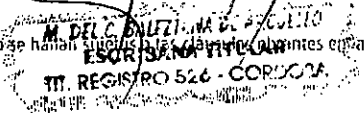
Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Or. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

La reproducción y difusión del presente certificado se han efectuado en las cláusulas antes en la primera foja, anverso y reverso.

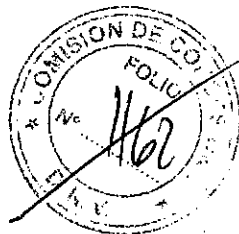


ANEXO



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI



1144

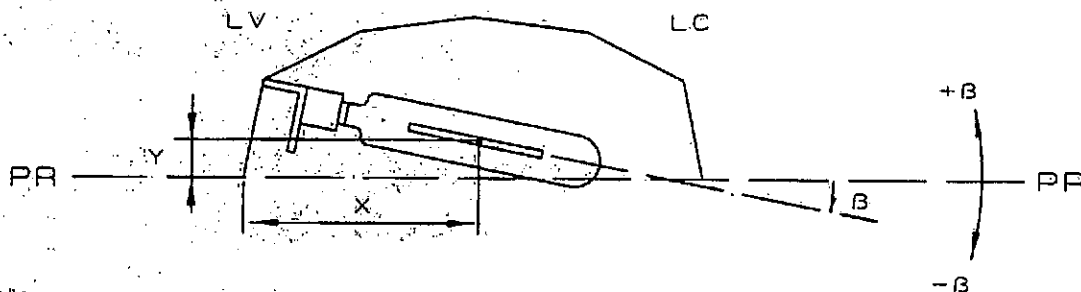
INFORMACION FOTOMETRICA

COMISION DE CONCESIONES	M60
REFOLIADO	
Nº	102-9862-P3YF
FECHA:	14-03-07
HOJA:	5

PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W

POSICION DE LA LAMPARA

VISTA LATERAL DEL SISTEMA OPTICO



$$B = -7.2$$

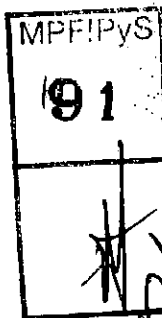
$$X = 140 \text{ mm}$$

$$Y = 33 \text{ mm}$$

+Y: indica que el centro geométrico de la lámpara se ubica por encima del Plano de Referencia.

-B: indica que Y (lado casquillo) es mayor que Y (lado tubo de descarga).

PR: Plano de Referencia coincidente con el plano de abertura de la luminaria.

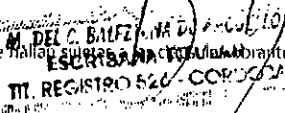


La figura corresponde a un esquema genérico del sistema óptico, pudiendo coincidir o no con el perfil constructivo del mismo.

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

La reproducción y difusión del presente certificado se halla sujeta a los términos y condiciones en la primera hoja, anverso y reverso.



Dr. Daniel S. Libedziewich
PRESIDENTE



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1145

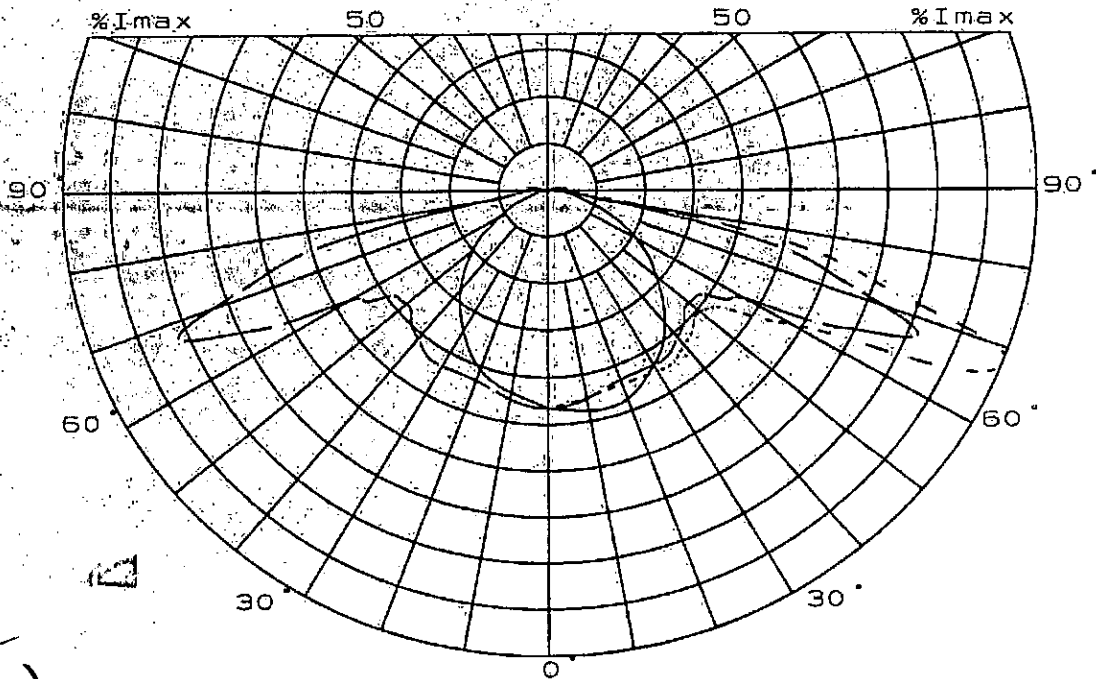
INFORMACION FOTOMETRICA

REFOLIADO N° 1161
O.T. N° 102-9862-P3yF
FECHA: 14-03-07
HOJA: 12

PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W



REPRESENTACION POLAR DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EN PLANOS PRINCIPALES



MPFIPyS
91

PLANO C DE I_{max}.
PLANO C 90-270
PLANO C 0-180 PROMEDIO

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALE...
ESCRITURA TITULAR

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

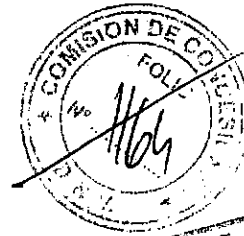
La reproducción y difusión del presente certificado en hojas sueltas o en otros medios en la primera foja, anverso, por Daniel S. Libedziavich Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1146

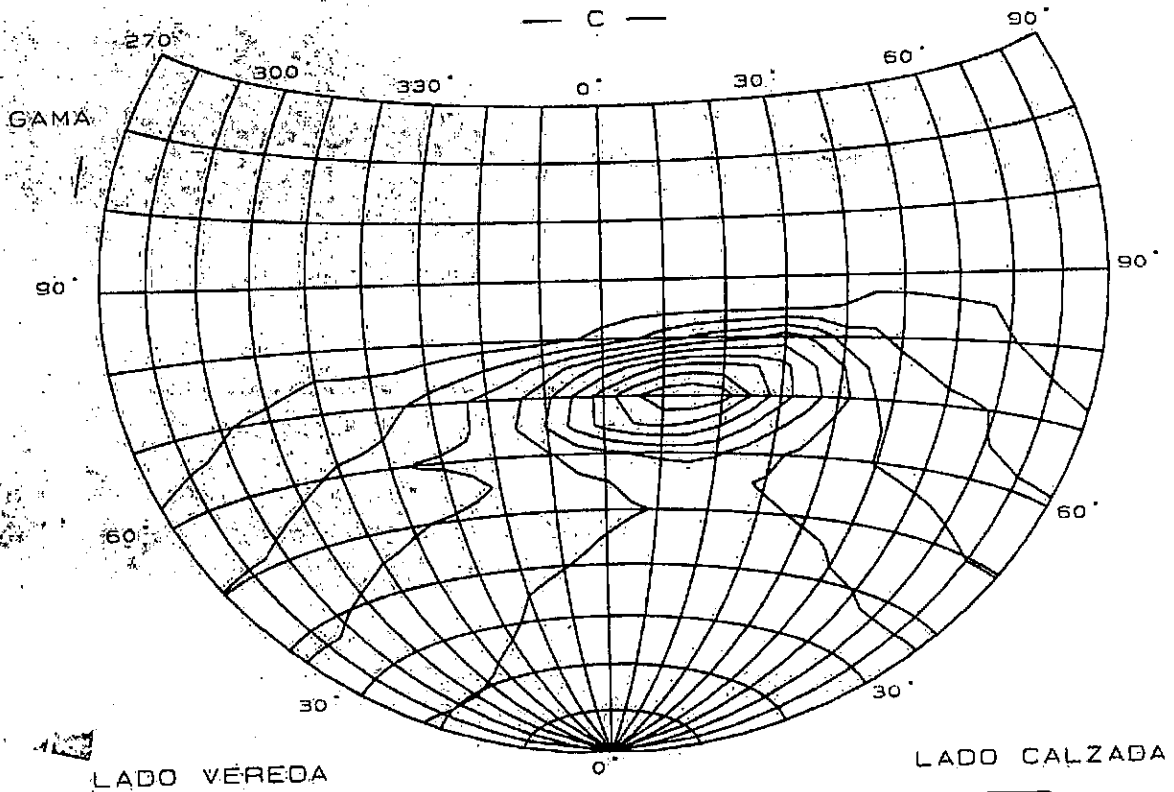
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, Nav-T 400W

COMISION DE COORDINACION FOLIO 1164
OT. N° 02-02-02-9862-P3yF
FECHA: 14-03-07
HOJA: 13



CURVAS ISOCANDELA PROYECCION DE LAMBERT



CURVA Nro.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(% I _{max})	10	20	30	40	50	60	70	80	90

MPP/PyS
91

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZANO
ESCRIBANA TITULAR
III. REG. N° 11.111

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

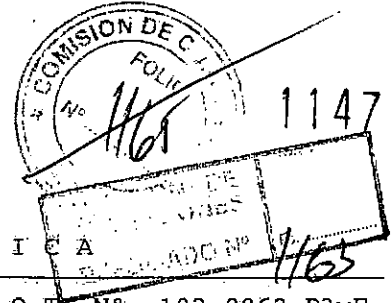
Gr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

La reproducción y difusión del presente certificado se halla autorizada en la primera hoja, anverso y reverso.



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

ANEXO

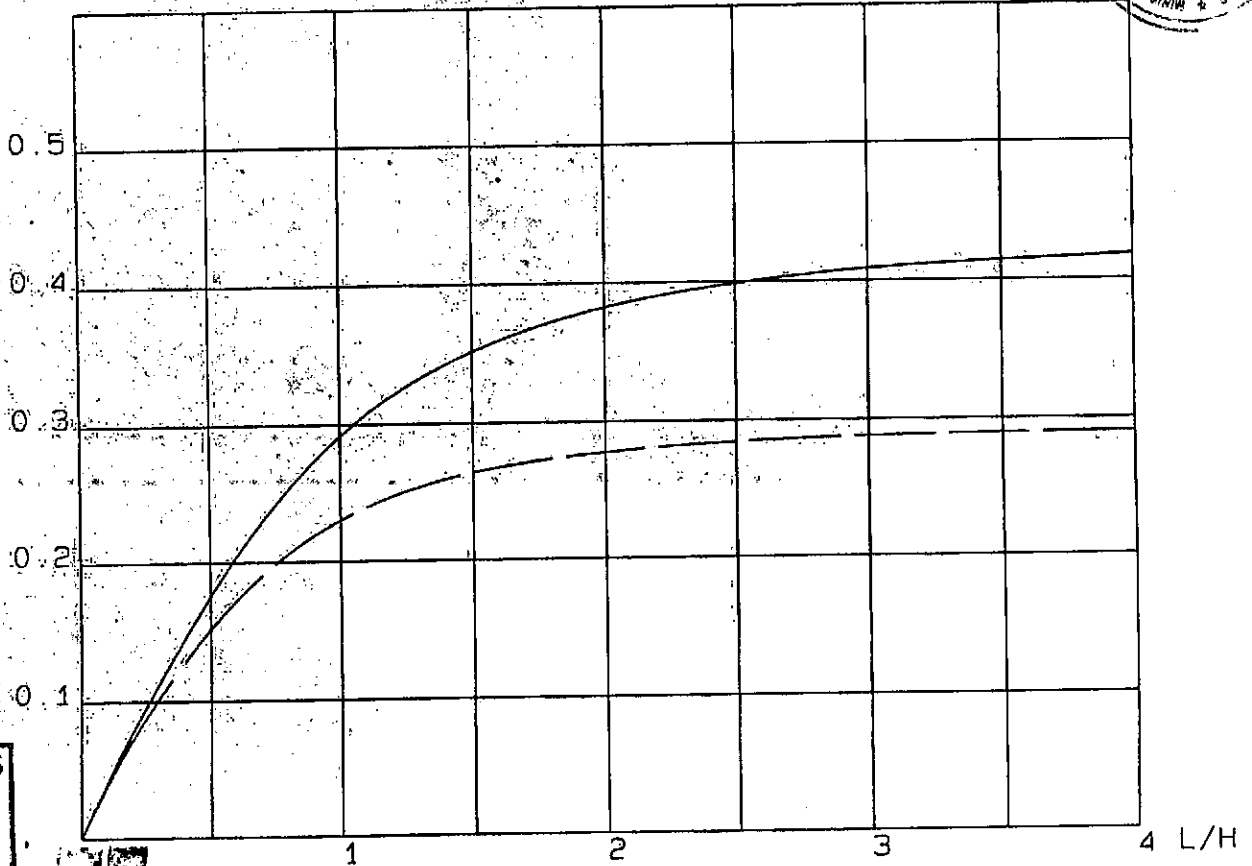


INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 37B
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W

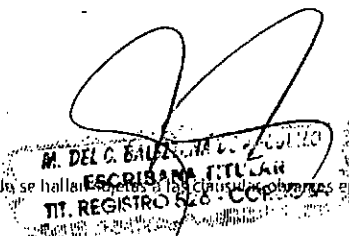
O.T. N°: 102-9862-P3yF
FECHA: 14-03-07
HOJA: 14

CURVAS DE UTILIZACION



— LADO CALZADA
- - - LADO VEREDA

Osvaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal

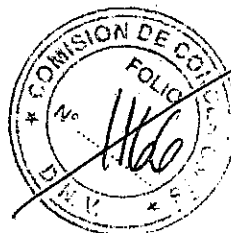
La reproducción y difusión del presente certificada se hallan sujetas a las cláusulas obrantes en la primera foja, anverso y reverso.



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



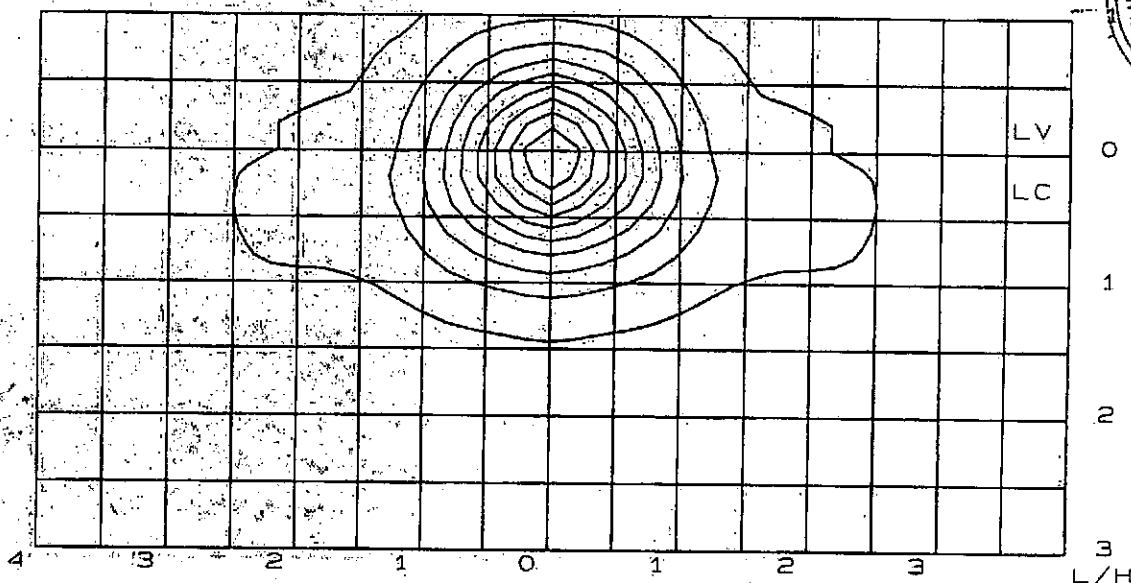
1148

INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: TEVYCOM
LUMINARIA: TEVYCOM, 5Na 378
LAMPARA: OSRAM, NaV-T 400W

COMISION DE CONCESIONES
OT. N° 9862-93YT
REFOJIA: 14-03-07
HOJA: 17

CURVAS ISOLUX



$$E_{max} (100 \%) = K * FL / H^2$$

E_{max} : (lux) = Iluminancia máxima

$$K = 191.3 \quad (H = 9, \quad FL = 44.917)$$

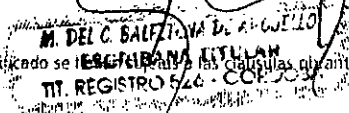
FL (klm) = Flujo de lámpara

H (m) = Altura de montaje



CURVA Nro.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(% E_{max})	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Oswaldo M. de Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

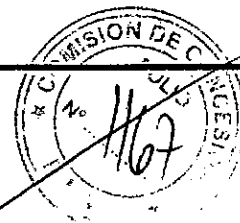


BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal

La reproducción y difusión del presente certificado se restringe a las cápsulas que figuran en la primera hoja anverso y reverso.

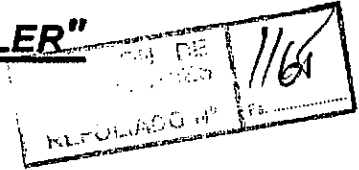
ANEXO



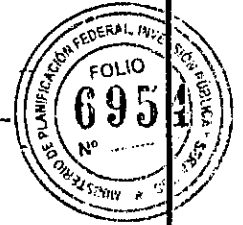
1149

DEPARTAMENTO DE LUMINOTECNIA. LUZ Y VISIÓN

"ING. HERBERTO C. BÜHLER"



FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN



ENSAYO FOTOMETRICO DE LUMINARIA PARA

ALUMBRADO PÚBLICO

MPF!PyS

INTERESADO:	IEP DE ILUMINACIÓN S.A.
MARCA:	IEP
MODELO:	AP-8
LAMPARA:	Vapor de sodio AP - 600 W - Tubular clara
ENSAYO N°:	2548
FECHA:	11/08/2008

OSVALDO H. GONZALEZ
CONCESIONARIA IEP S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. DANIEL S. LIBIEDZIEWICH
ESCRIBANA PÚBLICA
TT. REGISTRO 526 - COP. 23A

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiedziewich
Representante Legal

Interesado: IEP DE ILUMINACION

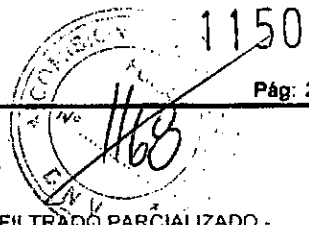
Artefacto: AP-8

Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

Ensayo N°: 2548

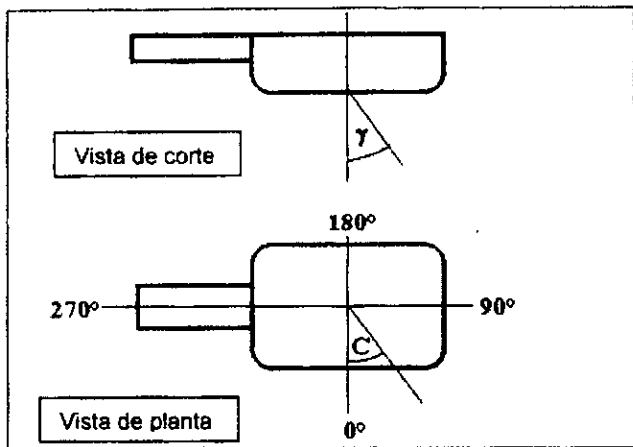
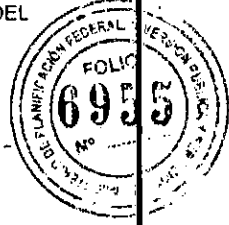
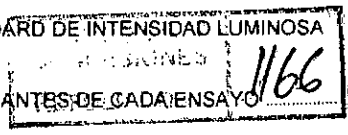
Fecha: 11/08/08

Pág: 2 de 7



1. - Condiciones Generales de Ensayo

- 1.1 - FOTOGONIÓMETRO: A ESPEJO AUTOMÁTICO LICHTMESSTECHNICK
- 1.2 - FOTÓMETRO: CÉLULA FOTOVOLTAICA DE SILICIO CON ADAPTACIÓN V(λ) MEDIANTE EL FILTRADO PARCIALIZADO - TERMOSTATIZADA CON AMPLIFICADOR A RESPUESTA LINEAL
- 1.3 - PROCEDIMIENTO DE ENSAYO: FOTOCÉLULA FIJA. MEDICIONES EN ÁNGULOS C Y γ DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES C.I.E. (PUBLICACIONES N° 27 Y 30)
- 1.4 - CALIBRACIÓN DEL FOTÓMETRO: SEGÚN MÉTODO ABSOLUTO MEDIANTE LÁMPARA STANDARD DE INTENSIDAD LUMINOSA CON CERTIFICACIÓN DEL PTB
- 1.5 - ESTABILIZACIÓN DE LÁMPARAS: DOSCIENTAS HORAS MÍNIMO
- 1.6 - ESTABILIZACIÓN DEL CONJUNTO ARTEFACTO - LÁMPARA Y EQUIPO AUXILIAR: UNA HORA ANTES DE CADA ENSAYO
- 1.7 - AJUSTE DE LA POTENCIA: AL VALOR NOMINAL DE LA LÁMPARA
- 1.8 - ESTABILIZACIÓN DE TENSIÓN: ± 1 %
- 1.9 - CENTRADO DEL ARTEFACTO: CENTRO DEL FOTOGONIÓMETRO COINCIDENTE CON EL CENTRO FOTOMÉTRICO DEL ARTEFACTO
- 1.10 - ERROR DE CENTRADO: ± 5 mm
- 1.11 - ERROR DE AJUSTE EN LOS ÁNGULOS: ± 0.1°
- 1.12 - ERROR EN MEDICIÓN DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS: INSTRUMENTOS CLASE 0.1 %
- 1.13 - OTRAS CONDICIONES DE ENSAYO
- 1.13.1 - DISTANCIA DE ENSAYO: 12.100 mm ± 10 mm
- 1.13.2 - BALASTO UTILIZADO: TIPO INDUCTIVO
- 1.13.3 - POSICIÓN DE LA LÁMPARA DURANTE DEL ENSAYO: 0° RESPECTO A LA HORIZONTAL
- 1.13.4 - TEMPERATURA AMBIENTE DE ENSAYO: 25° ± 2° C
- 1.14 - IDENTIFICACIÓN DE LOS ÁNGULOS C Y GAMMA:



CONSEJO FEDERAL DE NORMALIZACION FEDERAL
 DEPARTAMENTO DE LUMINOTECNIA, LUZ Y VISIÓN
 "ING. HERBERTO C. BÜHLER"
 F.C.I. - U.N.T.

2.- Información Fotométrica Suministrada para el artefacto ensayado

- 2.1 - MATRIZ DE INTENSIDADES LUMINOSAS PROMEDIO EN Cd/Klm PARA LADO VEREDA Y LADO CALZADA EN FUNCION DE LOS ANGULOS C Y γ (DE ACUERDO CON LA PUBLICACION CIE N° 34)
- 2.2 - CURVA DE DISTRIBUCION LUMINOSA EN SISTEMA DE PLANOS C-γ PARA LOS PLANOS C=0° (LONGITUDINAL), C=90° (TRANSVERSAL) Y PARA EL PLANO C CORRESPONDIENTE AL DE MAXIMA INTENSIDAD (DE ACUERDO CON LA PUBLICACION CIE N° 34)
- 2.3 - CURVAS DEL FACTOR DE UTILIZACION PARA LADO VEREDA Y LADO CALZADA EN FUNCION DE LA ALTURA DE MONTAJE, RENDIMIENTOS LADO VEREDA, LADO CALZADA Y TOTAL
- 2.4 - CURVAS ISOLUX SOBRE LA CALZADA, EN UN RETICULADO DE MODULO IGUAL A LA ALTURA DE MONTAJE
- 2.5 - CURVAS ISOCANDELAS (Diagrama acimutal)

ME
 IEP
 Y
 S

[Signature]
 Ing. Alberto Cabello
 Responsable Ensayo

[Signature]
 Ing. Mario Raitelli
 Responsable Área Servicios a Terceros

[Signature]
 Dra. Elisa M. Colombo
 JEFA
 DEPARTAMENTO LUMINOTECNIA, LUZ Y VISION
 "ING. HERBERTO C. BÜHLER"
 F.C.I. - U.N.T.

Oswaldo M. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIO AVALUADOR
 PRESIDENTE

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

ESCRIBANA TUTULAN
 TIT. REGISTRO 520 - COR. 500

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A.
 Unión Transitoria de Empresas

Cr. Daniel S. Libiodzievich
 Representante Legal

ANEXO

Departamento de Luminotecnia. Luz y Visión - FACET - U.N.T.

1151

Interesado: IEP DE ILUMINACION

Artefacto: AP-8

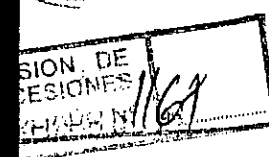
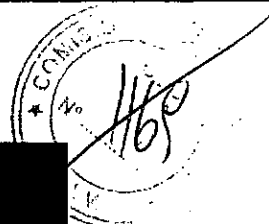
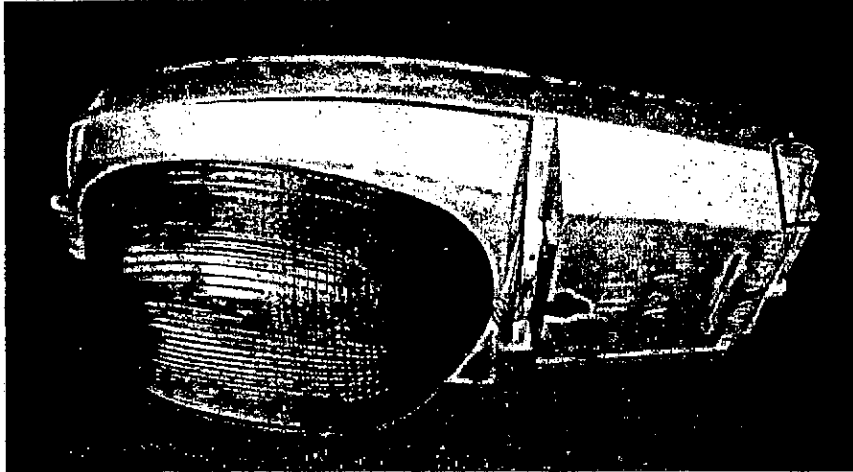
Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

Ensayo N°: 2548

Fecha: 11/08/08

Pág: 3 de 7

LUMINARIA



Marca	IEP
Modelo	AP-8
Tipo de Carcaza	Fundición de aluminio
Tipo de Cubierta	Vidrio borosilicato prismado
Tipo de Reflector	Aluminio pulido, electrobrillantado, anodizado y sellado.
Angulo de inclinación	0° (medido sobre brazo pescante)

LAMPARA

Tipo	Vapor de Sodio AP - Tubular clara
Marca y modelo	OSRAM - NAV-T Super
Cantidad	1
Potencia (W)	600
Flujo Nominal (Lm)	90000
Flujo Medido (Lm)	77702
Posición	Inclinada 0°

EQUIPO AUXILIAR

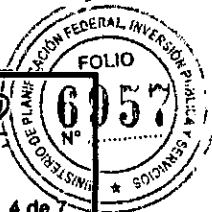
	Marca	Tipo	Potencia (W)
Balasto	WAMCO	COD. Z60D02	600
Ignitor	GESA	Electrolítico	600

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN
Facultad de Ingeniería y Tecnología
Departamento de Luminotecnia, Luz y Visión
Av. Independencia s/n - 4000 Tucumán - Argentina

ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - COFESCA

Cr. Daniel S. Lit
Representante



Interesado: IEP DE ILUMINACION
 Artefacto: AP-8
 Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

ANEXO

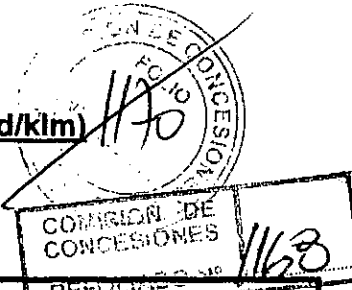
Ensayo N°: 2548

Fecha: 11/08/08

Pág: 4 de 1

2.1.- INTENSIDADES LUMINOSAS PROMEDIO (cd/klm)

Lado Calzada



Angulos Azimutales (C)

Angulos verticales (γ)	Angulos Azimutales (C)													
	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	75	90
0.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0
10.0	179.1	178.8	178.2	177.7	177.2	177.2	177.2	177.3	177.3	177.5	177.7	179.0	177.9	176.8
20.0	184.5	182.7	182.6	184.4	188.7	194.7	200.6	204.2	204.0	202.4	201.7	197.4	187.3	184.4
30.0	197.9	197.9	200.1	203.2	205.3	206.6	206.0	202.4	198.6	200.1	207.3	208.8	179.0	178.9
35.0	203.0	202.1	202.9	204.6	204.4	205.9	208.1	205.7	205.2	199.8	194.4	201.8	163.4	150.6
40.0	197.2	200.8	207.5	212.5	214.2	213.4	210.3	211.6	212.2	203.9	190.2	173.0	145.0	123.9
45.0	180.4	182.8	192.3	202.2	201.9	197.9	198.5	205.7	212.2	208.3	184.4	151.0	126.6	102.4
47.5	167.7	169.2	176.3	181.5	187.4	196.3	191.5	194.6	197.2	196.5	179.2	140.5	116.4	91.5
50.0	169.9	169.9	171.9	171.4	171.6	178.2	191.8	191.6	185.0	178.8	172.1	129.5	108.8	82.1
52.5	179.3	181.3	183.4	178.5	169.8	167.6	176.7	192.4	179.5	162.7	162.5	121.8	98.9	74.8
55.0	180.4	183.6	186.9	185.5	180.3	170.5	168.4	177.0	176.3	151.6	149.5	117.7	92.9	69.1
57.5	186.1	186.2	186.9	184.9	182.7	182.0	174.6	165.8	161.6	146.4	134.9	115.8	88.2	65.2
60.0	197.4	196.3	193.8	185.7	179.4	179.5	180.6	161.6	144.6	140.7	128.1	114.5	83.8	62.2
62.5	194.4	192.3	194.5	192.0	185.5	179.0	174.9	162.6	135.0	123.9	121.1	109.1	78.1	58.9
65.0	196.5	196.9	192.1	186.4	188.9	185.6	169.6	155.7	135.4	115.2	109.8	99.4	70.6	55.0
67.5	185.4	181.9	184.6	189.8	185.9	182.9	175.4	151.0	130.0	113.9	97.7	90.8	61.2	49.7
70.0	164.2	165.2	168.9	171.5	177.0	177.8	169.3	154.4	127.1	108.6	95.2	83.5	51.5	42.9
72.5	157.3	151.8	148.5	149.8	154.8	159.5	155.3	144.1	123.4	103.5	94.1	81.7	42.5	34.9
75.0	146.1	143.9	143.0	141.9	137.6	138.4	137.2	129.2	116.4	102.4	90.0	80.6	35.5	27.3
77.5	129.7	129.5	131.6	132.2	131.8	128.2	122.2	118.4	109.5	102.2	91.2	71.4	29.5	20.3
80.0	138.5	127.8	120.5	120.7	121.3	119.9	117.9	108.2	104.3	95.8	86.5	63.0	24.6	15.4
82.5	140.0	139.8	137.3	124.8	113.6	113.6	110.8	105.6	92.8	87.6	74.5	49.1	20.0	11.8
85.0	133.5	130.8	130.4	132.1	130.4	116.3	109.9	101.2	86.4	71.6	64.3	34.9	14.7	8.8
87.5	141.1	136.2	132.6	128.3	124.8	127.6	113.6	94.1	79.5	64.3	49.1	24.0	10.6	6.6
90.0	146.0	143.5	140.9	136.5	130.2	119.6	111.5	93.4	71.3	58.2	41.4	16.9	8.0	5.0
92.5	117.9	123.2	129.7	133.5	131.3	123.0	103.9	80.4	64.8	48.0	34.7	11.5	6.2	4.1
95.0	67.1	69.6	76.1	83.8	92.1	97.7	94.5	74.5	51.1	38.2	22.2	8.2	4.9	3.3
97.5	31.2	34.4	36.2	37.6	38.7	40.7	44.3	43.1	35.0	21.9	14.3	6.0	3.9	2.8
100.0	16.4	17.9	19.0	19.3	19.0	17.8	15.9	13.6	11.5	9.8	8.6	6.5	4.6	4.1
102.5	11.3	12.4	13.1	13.3	13.0	11.9	10.4	8.9	7.5	6.5	5.8	4.8	3.8	3.4
105.0	9.2	10.0	10.5	10.8	10.2	9.3	8.1	6.9	6.0	5.2	4.6	3.9	3.2	2.9
120.0	5.2	5.6	5.7	5.7	5.5	5.0	4.4	3.8	3.2	2.7	2.3	1.9	1.7	1.7
135.0	2.3	2.3	2.4	2.3	2.2	2.1	1.9	1.7	1.6	1.4	1.3	1.2	1.3	1.4
150.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
165.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
180.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

MPFIP

UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN
 Facultad de Ingeniería y Tecnología
 Departamento de Luminotecnia y Visión

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

Osvaldo A. De Sousa
 CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
 PRESIDENTE

ESCRIBANA TUCUMAN
 TIT. REGISTRO 624 - CORSA

Cr. Daniel S. Libier
 Representante Luz

ANEXO

Interesado: IEP DE ILUMINACION

Artefacto: AP-8

Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

Ensayo Nº: 2548

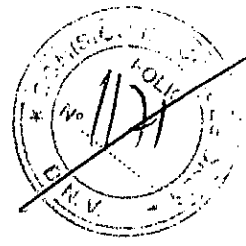
Fecha: 11/08/08

Pág: 5 de 7

INTENSIDADES LUMINOSAS PROMEDIO (Cd/Klm)

Lado Vereda

COMISION DE
1169



Angulos Azimutales (C)

Angulos verticales (y)	Angulos Azimutales (C)													
	270.0	275.0	280.0	285.0	290.0	295.0	300.0	305.0	310.0	315.0	320.0	330.0	345.0	360.0
0.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0	165.0
10.0	134.7	137.4	146.3	154.6	158.7	162.7	166.2	169.4	172.1	174.8	177.0	178.4	178.8	179.1
20.0	97.9	101.6	111.1	119.3	127.0	135.6	145.9	156.4	166.1	174.3	179.5	182.8	184.5	184.5
30.0	73.1	80.0	93.0	103.9	109.5	116.4	125.3	137.4	151.6	166.5	180.8	190.9	196.5	197.9
35.0	64.2	72.8	86.5	97.7	106.8	116.1	125.0	135.5	148.7	164.5	180.2	193.3	201.1	203.0
40.0	59.1	69.9	82.8	97.6	105.9	114.6	123.3	130.9	140.2	153.1	167.2	181.1	191.4	197.2
45.0	56.4	68.9	82.4	94.4	100.5	105.8	110.5	114.7	119.3	129.1	142.7	159.9	173.5	180.4
47.5	55.3	68.5	82.6	90.9	94.6	99.2	103.3	107.1	112.8	121.4	132.6	148.7	161.3	167.7
50.0	55.0	68.4	81.7	86.5	88.4	92.0	96.9	101.4	106.2	116.6	130.0	148.1	162.6	169.9
52.5	54.8	67.8	79.3	81.9	82.2	86.2	91.4	96.8	104.2	115.2	128.6	149.4	168.4	179.3
55.0	54.2	66.2	77.3	77.7	78.4	81.7	87.7	95.1	103.1	115.1	129.7	150.2	168.7	180.4
57.5	53.0	63.3	73.6	74.8	76.0	78.9	86.2	94.0	103.5	116.0	130.5	151.9	173.9	186.1
60.0	50.3	57.8	68.3	70.7	72.3	76.3	83.6	92.1	103.7	118.4	137.1	162.0	184.9	197.4
62.5	45.7	53.0	63.4	66.7	68.7	74.0	83.1	95.0	108.9	125.0	141.0	163.1	185.5	194.4
65.0	40.9	49.3	59.5	63.5	67.2	74.0	86.0	98.8	110.3	122.6	136.3	157.5	182.2	196.5
67.5	38.0	46.7	56.5	62.2	66.9	74.1	84.6	93.2	104.5	118.7	134.3	154.5	175.7	185.4
70.0	35.3	43.3	54.6	60.9	65.2	72.0	83.6	95.0	104.4	114.7	124.8	137.5	154.9	164.2
72.5	32.7	39.9	52.8	59.4	63.6	69.9	81.8	94.5	105.9	116.1	126.3	138.0	151.7	157.3
75.0	30.0	38.6	52.8	60.2	64.1	70.1	80.4	91.1	100.0	109.6	119.4	128.3	141.0	146.1
77.5	28.4	39.1	52.1	61.4	67.1	73.2	82.3	91.8	100.6	108.1	114.2	119.6	127.0	129.7
80.0	27.5	35.8	49.8	58.8	64.2	71.2	83.3	96.3	107.1	115.7	123.8	130.1	140.1	138.5
82.5	25.9	35.5	51.6	58.9	62.9	67.5	77.3	88.2	100.7	111.3	118.5	124.8	135.4	140.0
85.0	27.8	38.2	53.5	60.2	64.2	69.9	79.5	89.0	100.0	109.9	118.0	122.1	131.6	133.5
87.5	25.7	31.8	41.5	46.6	52.4	60.6	75.2	91.4	104.7	117.4	127.1	131.3	139.5	141.1
90.0	18.9	21.5	26.4	30.1	35.3	43.8	55.9	72.4	90.9	109.1	126.1	137.1	143.9	146.0
92.5	13.1	13.1	15.1	16.9	20.1	25.5	32.6	40.9	51.3	65.1	80.6	97.1	111.1	117.9
95.0	8.2	7.7	8.2	9.2	11.1	13.4	16.3	20.3	25.4	31.3	38.2	47.0	59.3	67.1
97.5	5.3	5.7	5.7	6.2	7.2	8.5	10.0	11.5	13.4	15.3	17.7	20.7	25.7	31.2
100.0	5.0	5.3	5.6	6.1	6.7	7.4	8.3	9.1	9.9	10.7	11.7	13.0	14.6	16.4
102.5	3.9	4.0	4.2	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1	6.5	7.0	7.7	8.7	10.0	11.3
105.0	3.3	3.5	3.6	3.8	3.9	4.2	4.4	4.7	5.0	5.5	6.2	7.1	8.1	9.2
120.0	0.5	0.6	1.2	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.6	3.0	3.4	3.9	4.6	5.2
135.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.3
150.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
165.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
180.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN
Facultad de Ingeniería y Tecnología
Departamento de Luminotecnia, Luz y Visión
Av. Independencia s/n - 4000 Tucumán - Argentina

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

Oswaldo M. De Sousa

CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALLEGAARD
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 576 - CORUGUA

Dr. Daniel S. Libedziewich
RESIDENTE EN LA LEY

BENITO BOGGIO E HIJOS S.A. - CDA S.A.

ANEXO

Interesado: IEP DE ILUMINACION

Artefacto: AP-8

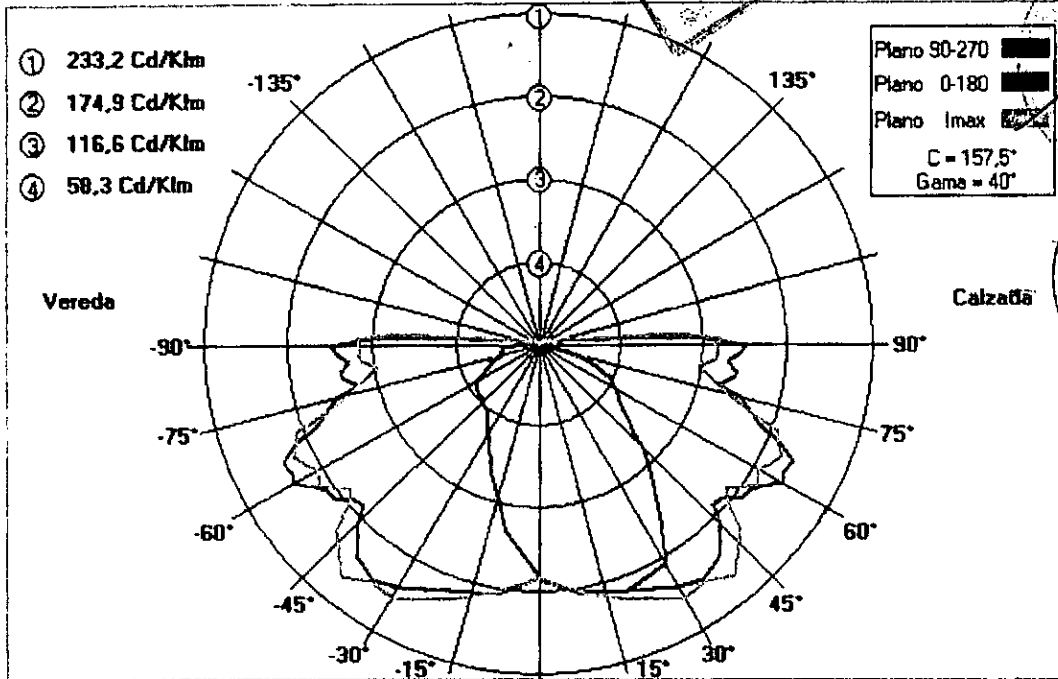
Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

Ensayo N°: 2548

Fecha: 11/06/88

Pág: 6 de 7

2.2.- CURVA DE DISTRIBUCIÓN LUMINOSA PROMEDIO

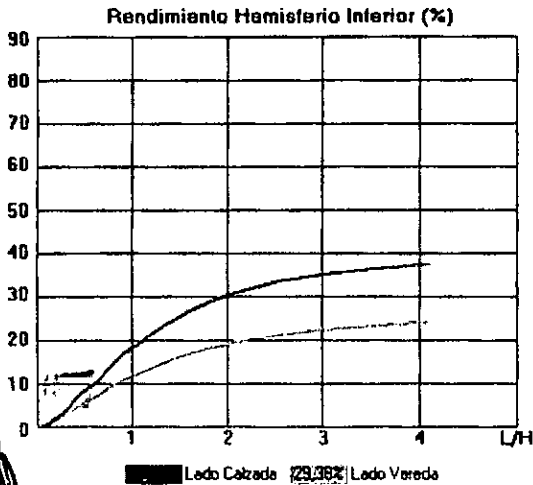


Plano 90-270
Plano 0-180
Plano Imax
C = 157,5°
Gamma = 40°

INTENSIDAD MÁXIMA

Ángulo vertical γ	40°
Ángulo horizontal C	157,5°
Intensidad Máxima	18120.0 Candelas

2.3.- CURVA DE UTILIZACIÓN



RENDIMIENTOS

Hemisferio Inferior	
Lado Calzada	43.1 %
Lado Vereda	29.4 %
Total hemisferio inferior	72.5 %
Hemisferio Superior	
Lado Calzada	3.1 %
Lado Vereda	1.9 %
Total hemisferio superior	5.0 %
Rendimiento Total	77.5 %

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIA S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. DALETTA DE ARCOI 13
ESCRIBANA ITUJAIN
TIT. REGISTRO 526 - CORUGOBA

BENITO ROGGIO/E HUGO C.A. - IEP S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Dr. Daniel S. Libishevich
HERRERÍA LEPAL

Interesado: IEP DE ILUMINACION
 Artefacto: AP-8
 Lámpara: Vapor Sodio AP 600 W - T

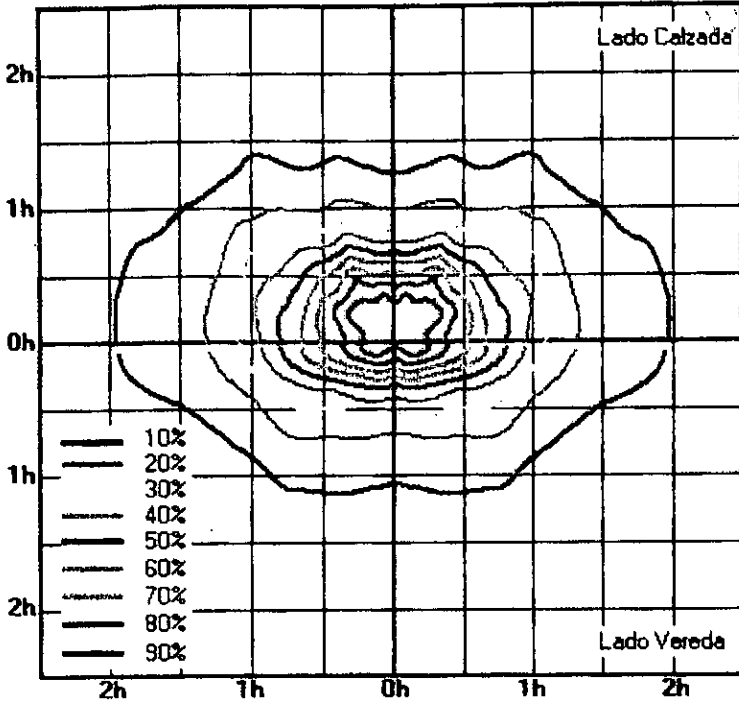
ANEXO

Ensayo Nº: 2548

Fecha: 11/08/08

Pág: 7 de 7

2.4.- CURVAS ISOLUX

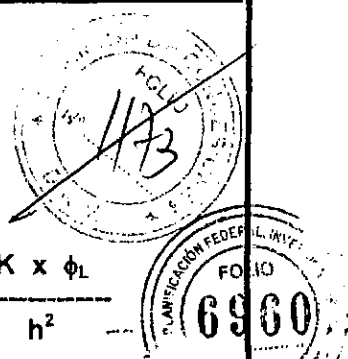


$$E_{100\%} [\text{lux}] = \frac{K \times \phi_L}{h^2}$$

$K = 181.31$

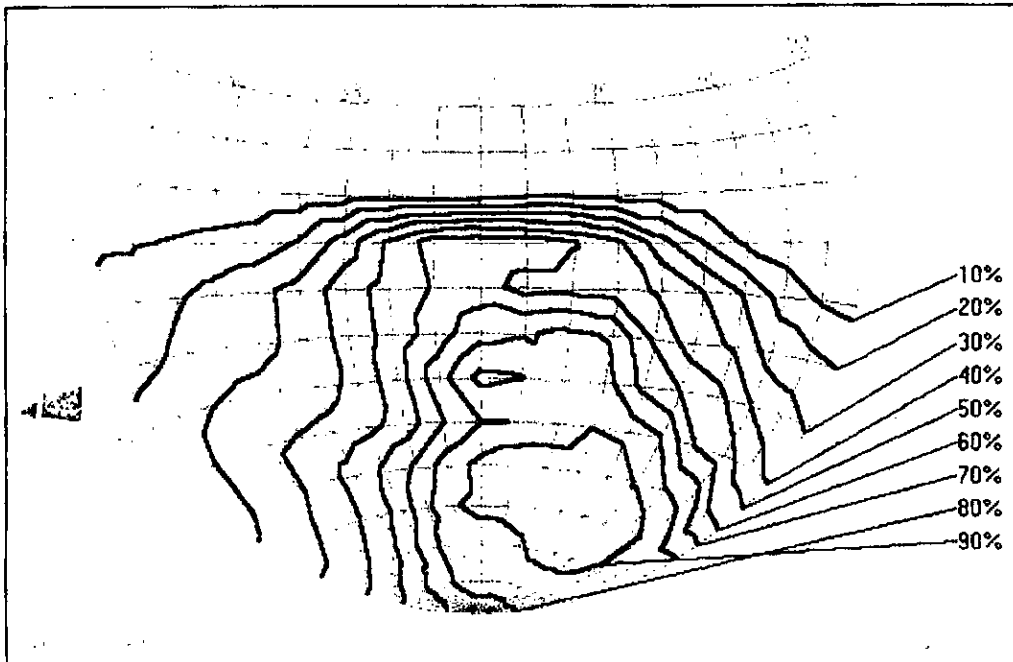
$\phi_L =$ Flujo de lámpara [Klm]

$h =$ Altura de montaje [m]



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
 Facultad de Ingeniería y Tecnología
 Departamento de Luminotecnia y Visión
 Tucumán, Argentina

2.5.- CURVAS ISOCANDELAS (Diagrama acimutal)



MPF PYS
 91
 [Firma]

LOS RESULTADOS SON REPRESENTATIVOS DE LA MUESTRA ENSAYADA

Oswaldo A. De Sousa
 CV1 CONCESSIONARIA S.A.
 PRESIDENTE

ESCRIBANA TITULAR
 III. REGISTRO 620 - CÓRDOBA

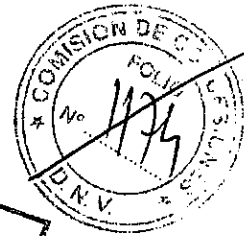
Cr. Daniel S. Libiódziovich
 Representante Legal



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1156

Certificado de calibración / medición

OT N° FM-102-11264 3er. Parcial
N° de páginas del certificado: 18

Objeto

Una luminaria de alumbrado público marca SCHREDER modelo AMBAR 3, para instalar en columnas con brazo soporte, compuesta por un cuerpo - carcasa de aluminio; recinto porta equipo eléctrico auxiliar exterior a la cavidad óptica; recinto óptico provisto de un reflector enterizo de aluminio y cúpula de cierre de vidrio translúcido; equipada con un lámpara de descarga a vapor de sodio alta presión de 250 Watt ampolla tubular.



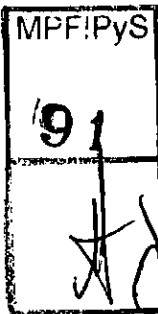
Fabricante / Marca SCHREDER ARGENTINA S.A.

Modelo / Número de serie AMBAR 3

Determinaciones requeridas Mediciones fotométricas.

Fecha de calibración / medición 01/10/07.

Solicitante SCHREDER ARGENTINA S.A.
Av. Pte. R.Saenz Peña 616, Ciudad Autónoma de Bs.As.



CLAUDIO M. BONANNO
INTI - FISICA y METROLOGIA

Ing. GUSTAVO A. BOGGIO MARZET
INTI - FISICA y METROLOGIA

JORGE A. COGNO
COORD. OPTICA Y
DIMENSIONAL
FISICA y METROLOGIA
INTI

Buenos Aires, 02 de octubre de 2007

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A
PRESIDENTE

M. DEL C. BALETINA DE ARCA
ESCRIBANA TUBULAR
III. REGISTRO DE LA CORONA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

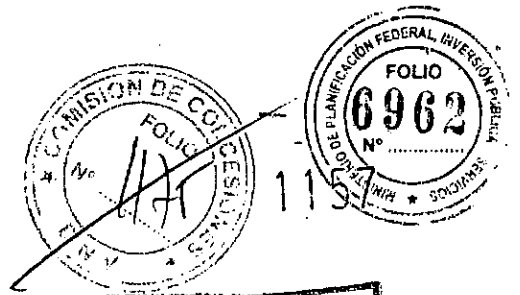
Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización del INTI. Los resultados se refieren exclusivamente a los patrones recibidos, el INTI declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciere de este certificado.

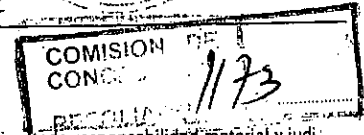
Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren a las condiciones en que se realizaron las mediciones.

El usuario es responsable de la calibración a intervalos apropiados.

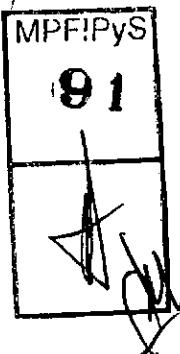
ANEXO



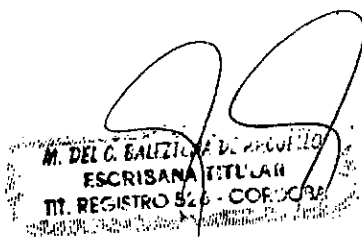
CLÁUSULAS DEL SERVICIO



1. El INTI no se obliga a tomar a su cargo ensayos, análisis o pruebas que excedan la capacidad o posibilidad técnica de sus laboratorios.
2. Las muestras de material para ser analizadas, ensayadas o investigadas deben ser entregadas a expensas del solicitante en los propios laboratorios del INTI, las que después de ser ensayadas y/o analizadas quedarán a disposición del cliente hasta 60 días a contar de la fecha del informe final, siempre que al formular la solicitud lo haya indicado.
3. El INTI declina toda responsabilidad acerca del valor representativo de las muestras entregadas al laboratorio, salvo que hayan sido extralidas por intervención expresa del INTI en la operación de muestreo.
4. El recurrente deberá conformar el costo de los ensayos, análisis y pruebas antes de su iniciación. Solamente se entregarán los resultados luego del pago del arancel correspondiente, salvo existencia de cuenta corriente o convenio previo.
5. El cumplimiento de cada orden de trabajo se hará por riguroso turno, de acuerdo con la fecha estipulada en la respectiva solicitud.
6. La aceptación de efectuar un ensayo o análisis vinculado a cuestiones litigiosas o que puedan dar lugar a litigio o intervención judicial, no compromete al INTI a rechazar trabajos que fueren requeridos por otras partes vinculadas al conflicto.
7. El INTI declina toda responsabilidad material y judicial por el uso indebido e incorrecto de los resultados de los ensayos efectuados en sus laboratorios y sólo autorizan la reproducción de los informes respectivos siempre que lo sean al pie de la letra y en forma completa.
8. El INTI no comunicará a terceros ni publicará los resultados de ensayos, análisis, pruebas o estudios encomendados por terceros, pero se reserva el derecho de utilizar los resultados, sin individualizar, con fines exclusivamente estadísticos y para uso interno.
9. Los instrumentos o equipos entregados para su verificación, prueba o contraste deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento. Si iniciada la prueba apareciera una falla o defecto inadvertido al recibir el aparato, se dará por terminado el trabajo. En el informe respectivo se dejará constancia del hecho y se facturará un arancel proporcional a la tarea realizada.
10. El INTI no tomará a su cargo trabajos de reparación o ajuste de ningún instrumento o equipo, salvo acuerdo especial previo.
11. Sólo previa autorización se admitirá la presencia de personas ajenas al INTI durante la realización de los ensayos, pruebas o análisis, con la única excepción de los casos en que sea necesaria la presencia de terceros para la adecuada realización de la tarea encomendada.



Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE



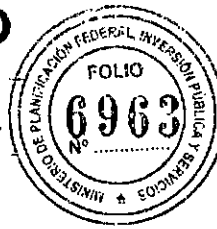
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Ct. Daniel S. Libladzевич
Representante Legal



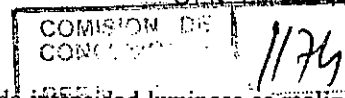
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

ANEXO



1158

OT N° EM-102-11264 3er. Parcial



Página 2

Metodología empleada: el relevamiento de la matriz de distribución de intensidad luminosa se realizó de acuerdo al PEL-05F y a la geometría de medición indicada en la Publicación CIE (Comisión Internacional del Alumbrado) N°30.2 de 1982 "Calculation and measurement of luminance and illuminance in road lighting". A tal efecto se utilizó un goniofotómetro automático de luminarias, equipado con sensores optoelectrónicos de posición angular de resolución de 0,1 grado y un cabezal fotométrico de silicio termostatzado con adaptación muy fina a la curva de sensibilidad $V(\lambda)$ mediante filtrado parcializado.

Para la determinación del flujo luminoso de la lámpara empleada de acuerdo a PEL-06F se utilizó un goniofotómetro integrador de flujo luminoso, equipado con sensores optoelectrónicos de posición angular de resolución de 0,1 grado y un cabezal fotométrico de silicio termostatzado con adaptación muy fina a la curva de sensibilidad $V(\lambda)$ mediante filtrado parcializado y corrección por coseno.

El relevamiento fotométrico y la medición de flujo luminoso de la lámpara se realizaron a potencia nominal de lámpara empleando un balasto patrón marca OSRAM y una lámpara de descarga a vapor de sodio alta presión OSRAM NaV-T 250W E40.

Condiciones de medición: las mediciones fotométricas y térmicas se realizaron con tensión de alimentación de onda senoidal estabilizada, y distorsión armónica total inferior a 3 %. Estabilidad de la fuente de alimentación mejor que 0,1 %.

Condiciones ambientales: temperatura ambiente $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$.

Resultados:

Los resultados de las mediciones fotométricas se consignan en las páginas 3 a 17.

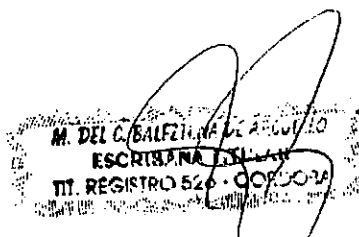
Incertidumbre de medición

Tensión de alimentación:	$\pm 0,5 \%$
Potencia eléctrica:	$\pm 1,0 \%$
Posición angular:	$\pm 0,2$ grados
Intensidad luminosa:	$\pm 2,0 \%$
Flujo luminoso:	$\pm 2,0 \%$
Illuminancia:	$\pm 4,0 \%$
Rendimiento luminoso:	$\pm 5,0 \%$

Las incertidumbres de medición expandidas informadas fueron calculadas multiplicando la incertidumbre estándar combinada por un factor de cobertura $k = 2$, lo cual corresponde a un nivel aproximado de confianza del 95 % para una distribución normal.



Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE



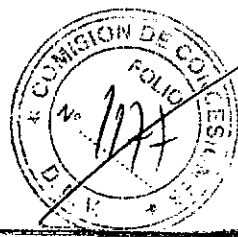
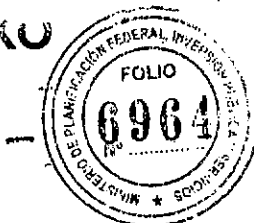
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libedziewich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

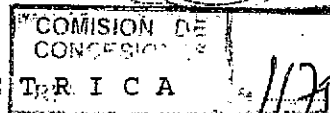
INTI

ANEXO



1159

INFORMACION FOTOMETRICA



PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 3

LUMINARIA

MARCA: SCHREDER
MODELO: AMBAR 3

ANGULO DE INCLINACION: 0°
INTENSIDAD MAXIMA: 448 cd/klm

LAMPARA

TIPO: NAV-T 250W
AMPOLLA: TUBULAR
MARCA: OSRAM

ALTURA DE MONTAJE: 9 m
POSICION (τ,C): (65°, 165°)

RENDIMIENTOS

HEMISFERIO SUPERIOR = .2%

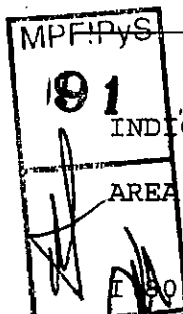
HEMISFERIO INFERIOR = 75.2%

RENDIMIENTO TOTAL = 75.4%

LADO CALZADA = 51.2%

LADO VEREDA = 24%

DATOS CARACTERISTICOS DE LA LUMINARIA
PARA EVALUAR EL DESLUMBRAMIENTO



INDICE ESPECIFICO DE LA LUMINARIA SLI = 3.5

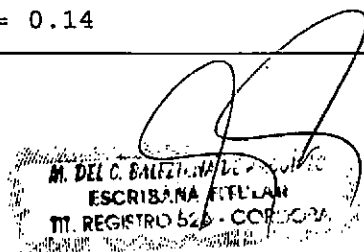
AREA DE EMISION BAJO UN ANGULO DE 76° = 0.02 m²

I(80°) = 626.3 cd -> 23.6 cd/klm (C = 0°)

I(90°) = 64.5 cd -> 2.4 cd/klm (C = 0°)

I(88°)/I(80°) = 0.14

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libedziewich
Hastóbnishik Egeal



Instituto Nacional de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1160

INFORMACION FOTOMETRICA

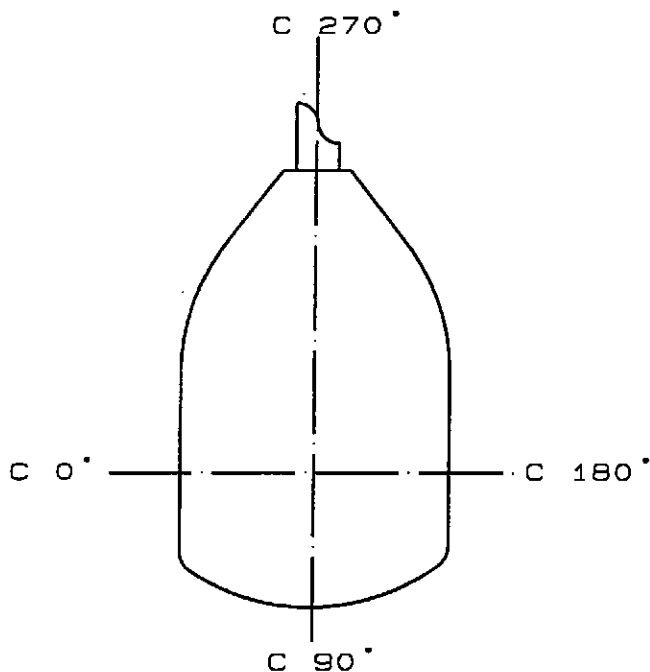
COMISION DE CONCESIONES No 1176

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 4

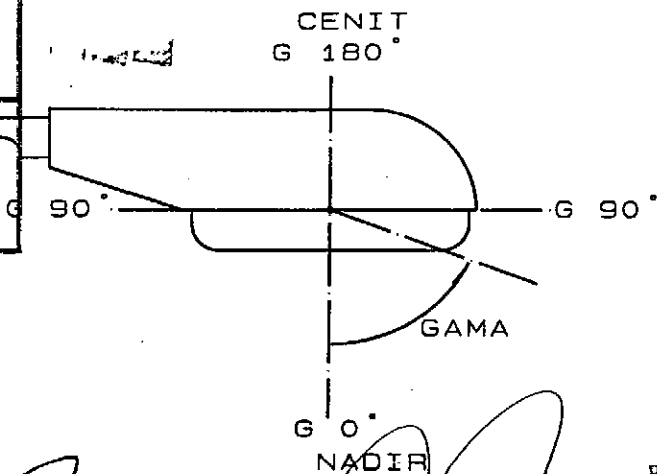
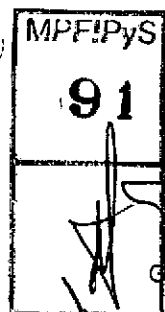
DEFINICION DE LAS VARIABLES GEOMETRICAS

UBICACION DE LOS PLANOS PRINCIPALES



LADO VEREDA

LADO CALZADA



HEMISFERIO SUPERIOR

HEMISFERIO INFERIOR

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DE C. BAILLON
ESCRIBANA PUBLICA
III. REGISTRO DE CORREOS

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas

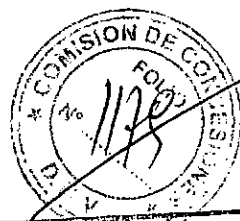
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1161

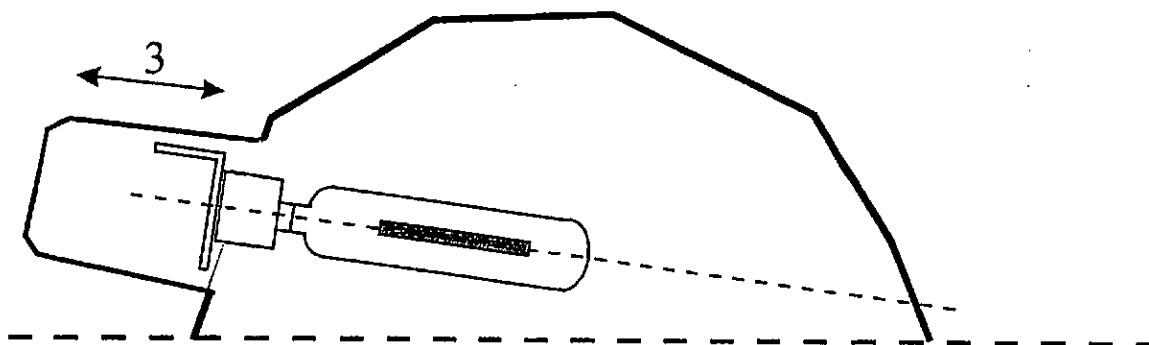
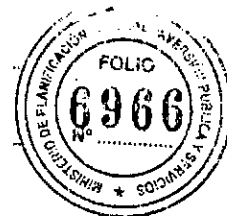
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 5

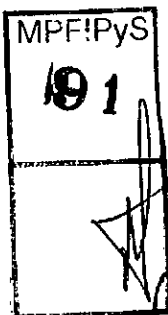
POSICION DE LA LAMPARA

VISTA LATERAL DEL SISTEMA OPTICO



La figura se corresponde con un esquema genérico del sistema óptico, pudiendo coincidir o no con el perfil constructivo del mismo.

La posición de la lámpara en el espejo se corresponde con la posición 3 indicado en el sistema de sujeción del portalámpara.



Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE



BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libedzевич
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

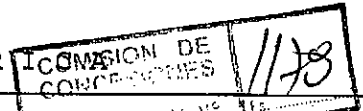
INTI

ANEXO



1162

INFORMACION FOTOMETRICA



PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 6



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA (cd)

PLANOS 'C'

	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	60.0	75.0	90.0
GAMA	0.0	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8
	10.0	5666.6	5835.6	6019.6	6243.4	6437.1	6673.2	6844.6	7016.1	7170.2	7297.0	7359.2	7500.9	7485.7
	20.0	5659.1	6034.5	6414.6	6690.5	6983.9	7182.7	7334.2	7475.9	7587.8	7784.0	7978.0	8410.4	8564.6
	30.0	5587.1	6121.4	6606.2	6919.3	7110.7	7182.7	7180.1	7324.4	7480.9	7585.4	7714.6	7277.1	7356.5
	35.0	5766.0	6665.7	7324.4	7587.8	7483.3	7319.3	7033.6	7003.8	6976.5	6750.3	6822.3	6807.4	6350.0
	40.0	5895.2	6613.6	7080.6	7324.1	7389.0	7518.2	7510.7	6966.4	6267.8	6054.4	6031.8	5959.8	5293.9
	45.0	6094.0	7160.4	7972.9	8201.8	7945.6	7324.4	6509.2	6141.3	6044.3	5552.3	4916.0	4906.1	4732.3
	47.5	5547.2	6496.7	7284.5	7729.5	7888.4	7555.6	6757.7	5793.4	5316.3	5191.9	4665.1	4518.3	4245.1
	50.0	5574.6	6345.2	6762.7	6909.5	7063.4	7038.6	6742.8	5877.9	5010.6	4540.7	4260.0	4058.5	3820.1
	52.5	6439.5	7468.4	7697.0	7105.6	6474.4	6198.5	6051.7	5694.0	4913.3	4205.2	3785.3	3658.5	3491.8
	55.0	7339.3	9270.6	10035.8	9307.5	7650.0	6064.2	5154.7	4814.2	4533.2	3937.0	3576.3	3352.8	3176.3
	57.5	7262.5	9225.7	10518.0	10652.5	9809.6	7702.4	5512.4	4202.6	3814.8	3559.1	3325.4	3042.1	2815.9
	60.0	7461.0	9419.4	10406.3	10247.1	9650.7	8440.2	6536.3	4595.4	3474.5	3141.5	3034.6	2743.9	2371.0
	62.5	8263.7	10699.2	11775.5	11357.9	10068.2	8244.1	6173.7	4739.5	3422.4	2915.3	2669.4	2475.4	1993.1
	65.0	7453.6	9752.5	11174.0	11534.7	10744.2	8691.1	6069.3	4207.6	3166.2	2766.4	2435.6	2075.3	1762.1
	70.0	7550.3	9424.5	10289.4	10065.8	9014.3	7297.0	5462.7	3909.4	2917.7	2502.9	2259.0	1697.7	1518.5
	72.5	6069.3	8551.8	9720.0	9861.7	8815.5	6436.9	3887.1	2401.0	1844.3	1764.7	1742.1	1414.2	1098.5
	75.0	3840.6	4297.2	5388.3	5766.0	5505.0	4205.2	2527.7	1538.5	1235.1	1168.1	1195.5	1322.2	934.4
	77.5	3272.9	2221.9	2910.2	3109.1	2890.6	2152.4	1198.0	623.9	539.3	626.3	676.0	981.7	775.4
	80.0	526.3	1096.1	1513.6	1806.8	1886.4	1538.4	743.2	270.9	171.5	206.3	283.3	417.5	516.9
	82.5	190.0	471.7	653.2	777.2	809.7	692.4	391.2	178.2	115.6	110.1	109.6	123.3	176.0
	85.0	129.5	164.8	195.6	223.9	229.6	207.3	142.9	94.2	76.5	77.3	74.6	57.2	46.0
	87.5	86.2	106.4	112.4	116.9	107.2	95.5	69.7	56.7	54.9	59.6	62.3	31.8	27.3
	90.0	81.5	76.7	81.5	82.0	75.3	67.8	49.1	39.0	38.9	42.1	51.4	23.4	18.5
	92.5	55.5	55.2	56.0	54.5	50.2	48.7	36.4	28.7	26.7	30.6	37.1	17.1	11.6
	95.0	37.8	38.2	41.1	41.2	37.8	36.7	29.2	21.7	19.1	19.9	19.0	11.7	6.6
	97.5	27.2	33.4	35.5	34.6	30.7	25.1	16.8	14.9	12.6	12.5	13.0	7.0	3.6
	100.0	22.4	25.3	26.2	24.8	21.5	16.4	11.0	9.1	7.6	6.5	5.9	4.0	2.5
	102.5	18.3	19.1	18.6	16.9	14.0	10.7	8.6	7.5	6.7	6.1	5.5	4.3	2.9
	105.0	17.8	17.1	15.8	14.1	12.2	10.4	9.1	8.2	7.4	6.7	6.0	4.8	3.6
	120.0	17.3	15.5	13.8	12.4	11.0	9.9	9.0	8.2	7.5	6.9	6.2	5.2	3.9

M.F.P.S.
9424.5
10105.7
11107.0
10821.0
9188.2
6713.0
4386.8
3124.2
2517.5
2286.4
2035.3
1511.2
1290.1
1066.4
8551.8
9720.0
9861.7
8815.5
6436.9
3887.1
2401.0
1844.3
1764.7
1742.1
1414.2
1098.5
887.4
4297.2
5388.3
5766.0
5505.0
4205.2
2527.7
1538.5
1235.1
1168.1
1195.5
1322.2
934.4
733.2
1096.1
1513.6
1806.8
1886.4
1538.4
743.2
270.9
171.5
206.3
283.3
417.5
516.9
375.3
471.7
653.2
777.2
809.7
692.4
391.2
178.2
115.6
110.1
109.6
123.3
176.0
142.2
164.8
195.6
223.9
229.6
207.3
142.9
94.2
76.5
77.3
74.6
57.2
46.0
43.2
106.4
112.4
116.9
107.2
95.5
69.7
56.7
54.9
59.6
62.3
31.8
27.3
33.5
76.7
81.5
82.0
75.3
67.8
49.1
39.0
38.9
42.1
51.4
23.4
18.5
23.9
55.2
56.0
54.5
50.2
48.7
36.4
28.7
26.7
30.6
37.1
17.1
11.6
18.3
38.2
41.1
41.2
37.8
36.7
29.2
21.7
19.1
19.9
19.0
11.7
6.6
9.4
33.4
35.5
34.6
30.7
25.1
16.8
14.9
12.6
12.5
13.0
7.0
3.6
5.8
25.3
26.2
24.8
21.5
16.4
11.0
9.1
7.6
6.5
5.9
4.0
2.5
2.7
19.1
18.6
16.9
14.0
10.7
8.6
7.5
6.7
6.1
5.5
4.3
2.9
2.8
17.1
15.8
14.1
12.2
10.4
9.1
8.2
7.4
6.7
6.0
4.8
3.6
3.3
15.5
13.8
12.4
11.0
9.9
9.0
8.2
7.5
6.9
6.2
5.2
3.9
3.5

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL G. BALTA
ESCRIBANA TITULAR
M. REGISTRO 520 - CORONIA

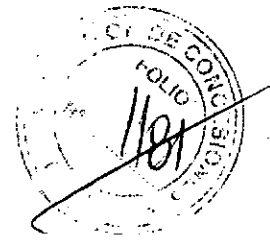
BENITO ROGGIO EMIJUS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedziovich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO

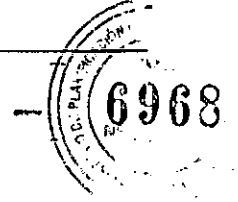


1163

INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

COMISION DE CONCESION Nº: 102-11264-93
FECHA: 02/10/07
HOJA: 7



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA (cd)

PLANOS 'C'

	90.0	105.0	120.0	130.0	135.0	140.0	145.0	150.0	155.0	160.0	165.0	170.0	175.0	180.0
GAMA	0.0	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8
	10.0	7244.9	7160.4	7142.8	7060.7	6996.4	6929.1	6827.3	6695.5	6551.4	6397.3	6210.7	6059.2	5877.9
	20.0	8303.6	8271.2	8331.0	7913.4	7731.9	7478.3	7279.5	7013.7	6762.7	6432.1	6173.7	5840.7	5562.1
	30.0	7336.6	7299.4	7200.0	7157.7	7257.4	7187.5	7110.7	6988.9	6800.0	6591.3	6312.7	6009.5	5681.5
	35.0	6849.7	6404.7	6422.0	6683.0	6730.3	6715.4	6755.3	6872.0	6956.5	6924.1	6804.7	6484.5	6007.1
	40.0	6412.2	5614.5	5666.6	6039.5	6240.7	6439.5	6531.5	6708.0	6695.5	6618.4	6496.7	6335.1	5905.3
	45.0	5997.2	5157.1	5000.5	5636.8	5699.0	5905.0	5965.1	5967.2	6275.5	6432.1	6591.3	6471.7	6041.9
	47.5	5696.6	4734.4	4764.5	5241.6	5375.8	5415.7	5607.1	5930.0	6268.1	6578.5	6735.4	6481.8	5952.3
	50.0	5216.9	4222.5	4550.8	4876.1	4829.1	5137.1	5554.7	5820.8	6210.9	6494.3	6419.6	6119.0	5631.8
	52.5	4530.8	3720.7	4257.6	4264.8	4466.2	5030.3	5435.6	5780.9	5994.6	6044.6	6151.1	6265.7	6041.9
	55.0	3656.1	3208.5	3760.3	3780.2	4093.3	4692.2	5224.3	5433.2	5572.2	6191.0	6976.5	7433.6	7050.9
	57.5	2898.0	2766.2	3263.5	3407.6	3710.6	4237.4	4625.2	4995.4	6069.3	7505.7	8798.2	9103.9	8268.8
	60.0	2296.5	2386.0	2848.3	3034.6	3248.3	3675.7	4229.9	5455.5	7244.6	9098.9	10058.4	10015.9	8905.1
	62.5	1881.3	2035.5	2482.9	2731.4	2870.6	3355.2	4613.0	6347.6	8201.5	9660.8	10709.3	10818.6	9687.9
	65.0	1565.7	1777.2	2159.8	2425.8	2661.7	3380.2	4764.5	6511.6	8437.6	10617.6	11907.6	11688.8	10148.0
	67.5	1285.0	1496.3	1881.4	2206.8	2532.5	3235.8	4528.4	6521.4	8606.6	10605.2	11715.9	11368.0	9799.8
	70.0	1066.4	1237.8	1620.4	1958.5	2266.5	2915.3	4160.6	6066.6	8159.5	10122.7	11470.1	11487.3	10026.0
	72.5	887.4	1041.3	1419.1	1729.9	1980.7	2487.9	3601.3	5420.5	7610.1	9685.2	11184.3	11229.0	9461.7
	75.0	733.2	894.7	1302.2	1468.9	1603.0	1921.2	2676.6	4279.6	6126.4	7667.3	8388.1	7861.3	6158.6
	77.5	574.1	795.3	1130.8	1011.6	949.4	1011.6	1379.4	2393.3	3489.4	4230.2	4374.3	3748.0	2532.5
	80.0	375.3	534.3	569.1	437.4	343.0	340.5	586.5	1262.6	1983.3	2356.1	2239.3	1767.1	1175.6
	82.5	142.2	184.9	174.5	141.9	128.0	168.2	332.8	685.4	990.4	1062.0	960.4	735.9	498.1
	85.0	43.2	70.3	75.3	99.9	83.3	90.2	128.7	217.7	283.6	313.4	301.2	256.5	204.3
	87.5	33.5	33.2	41.5	69.0	59.7	55.2	59.7	71.1	86.4	104.1	118.5	107.8	105.1
	90.0	23.9	23.3	26.8	55.9	45.9	39.0	39.5	46.7	63.0	82.4	98.1	88.0	86.9
	92.5	18.3	15.4	18.8	34.6	33.8	32.0	31.5	37.6	56.1	79.5	94.4	79.6	77.9
	95.0	9.4	10.6	12.8	18.5	26.2	22.0	23.1	29.0	50.1	69.5	73.2	65.3	63.1
	97.5	5.8	4.9	6.9	12.0	17.0	15.3	16.5	22.3	34.2	41.6	44.3	45.4	43.7
	100.0	2.7	2.8	4.5	7.0	9.1	10.0	11.7	15.3	22.2	26.4	29.6	31.8	32.5
	102.5	2.8	2.9	4.2	6.1	7.3	8.3	9.5	11.0	13.0	15.0	17.2	19.2	21.2
	105.0	3.3	3.6	4.4	5.8	6.7	7.8	8.8	10.0	11.5	13.5	15.4	17.8	20.0
	120.0	5.5	4.1	5.6	6.6	6.9	7.1	7.3	7.8	8.6	10.1	12.2	15.0	17.9

MPEPVS
92.5
95.0
87.5
90.0
92.5
95.0
97.5
100.0
102.5
105.0
120.0

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

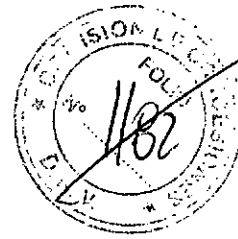
M. DEL C. BALDI...
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 526 - CORONADA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - C.O.M. L.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiodzovich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

ANEXO



1164

INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

COMISION DE
CONSERVACION
O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 8



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA (cd)

PLANOS 'C'

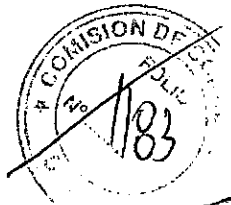
	180.0	185.0	190.0	195.0	200.0	205.0	210.0	215.0	220.0	225.0	230.0	240.0	255.0	270.0
GAMA														
0.0	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8	5476.8
10.0	5706.5	5554.7	5388.3	5251.7	5097.5	4970.7	4858.8	4752.0	4675.2	4565.6	4473.7	4334.4	4155.5	4138.0
20.0	5259.1	4985.6	4704.9	4496.0	4339.5	4217.7	4085.9	3996.6	3909.4	3842.4	3765.3	3658.5	3459.7	3437.3
30.0	5311.2	4950.8	4632.6	4359.4	4103.4	3951.9	3800.1	3668.3	3543.9	3399.8	3270.7	3099.2	2898.0	2818.3
35.0	5393.1	4836.5	4369.2	4051.1	3849.8	3678.1	3534.1	3412.3	3283.2	3154.0	3039.7	2828.4	2589.6	2463.0
40.0	5261.5	4672.5	4172.8	3812.6	3566.5	3355.2	3201.0	3071.9	2967.4	2875.7	2773.6	2550.0	2293.9	2152.4
45.0	5276.4	4612.7	4118.3	3827.3	3499.5	3216.2	3024.5	2868.2	2719.1	2592.1	2463.0	2261.7	2038.0	1854.0
47.5	5157.1	4473.4	3984.1	3710.6	3499.5	3203.7	2979.9	2805.8	2659.3	2532.6	2390.8	2134.9	1903.8	1690.0
50.0	4963.3	4379.1	3956.7	3603.7	3372.7	3163.8	2960.2	2788.5	2627.0	2463.0	2301.5	2020.6	1759.7	1526.0
52.5	5433.0	4734.7	4108.2	3596.3	3258.2	3071.9	2875.7	2699.2	2554.9	2408.4	2229.3	1911.2	1583.2	1374.3
55.0	6066.9	4990.4	4133.2	3504.6	3179.0	2982.5	2791.2	2604.6	2423.3	2269.2	2129.9	1792.1	1414.1	1200.3
57.5	6842.2	5373.4	4172.8	3390.0	3039.7	2858.4	2694.1	2530.2	2338.6	2162.2	1970.9	1657.6	1203.0	961.8
60.0	7297.0	5592.2	4128.1	3253.4	2873.3	2704.0	2582.3	2448.1	2278.9	2090.3	1893.7	1503.7	989.1	693.4
62.5	7754.2	5738.9	3984.1	3039.7	2669.4	2520.3	2423.2	2336.3	2214.5	2035.5	1816.6	1364.5	837.7	449.9
65.0	7804.2	5517.2	3752.8	2776.3	2450.6	2336.1	2266.6	2214.3	2125.0	1968.5	1747.2	1274.9	773.0	330.7
67.5	7448.5	5276.4	3469.8	2577.2	2281.5	2152.5	2067.7	2018.0	1983.3	1881.4	1660.1	1197.8	643.6	228.5
70.0	7500.6	5050.2	3096.8	2381.0	2237.0	2169.8	2072.7	1993.4	1893.8	1759.8	1548.2	1093.4	544.4	188.8
72.5	6847.3	4473.7	2612.0	2018.0	1888.9	1844.3	1814.3	1799.3	1725.0	1543.6	1294.9	889.9	400.1	141.6
75.0	4046.3	2385.8	1260.0	927.0	922.1	994.0	1160.7	1297.4	1347.0	1250.0	919.5	479.7	201.2	121.9
77.5	1374.4	740.6	350.5	256.1	236.1	261.0	310.6	360.4	370.4	300.7	213.7	82.0	62.1	82.0
80.0	621.3	333.1	236.2	166.5	141.7	126.8	119.3	119.3	111.8	96.9	72.0	44.7	32.3	47.2
82.5	298.5	191.6	142.4	117.8	100.7	90.7	85.5	82.8	73.3	67.1	50.5	28.3	22.1	28.1
85.0	149.6	115.3	93.4	79.3	67.9	59.9	54.4	50.0	43.5	39.8	30.6	17.4	11.2	15.2
87.5	91.3	75.3	64.0	55.4	47.5	41.9	37.3	33.2	29.4	25.9	21.1	12.8	6.5	8.0
90.0	74.6	58.7	48.6	41.7	35.4	30.4	26.7	23.8	20.7	17.7	14.2	8.7	4.3	3.0
92.5	59.1	45.2	35.2	29.8	24.8	20.5	17.0	14.7	12.8	10.7	8.5	5.4	2.5	1.1
95.0	42.1	37.8	29.6	25.3	20.9	16.8	13.2	10.9	9.2	7.2	5.4	3.0	1.2	0.6
97.5	26.8	27.7	22.4	19.3	16.0	12.7	9.7	7.5	5.8	4.3	3.2	1.9	1.0	0.9
100.0	20.8	23.0	19.4	17.0	14.3	11.8	9.6	7.9	6.5	5.4	4.6	3.0	3.4	3.3
102.5	21.1	20.8	20.2	19.1	17.4	15.4	13.3	11.6	9.9	8.7	7.9	7.3	7.2	6.9
105.0	21.1	21.5	21.6	21.2	20.1	18.3	16.2	14.4	12.8	11.6	10.8	9.6	9.3	8.9
120.0	20.4	21.8	22.0	21.2	19.6	17.9	16.6	15.2	14.1	13.3	12.4	10.8	9.7	9.5

MPE/DVS
91
91

Oswaldo M. de Paula
CVI CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZARIN
ESCRIBANA PUBLICA
TT. REGISTRO 620 - CORON

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiedzievich
Representante Legal



INFORMACION FOTOMETR



PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

C. REF. 02-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 9



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA (cd)

PLANOS 'C'

Table with 16 columns (270.0 to 0.0) and 20 rows (GAMA 0.0 to 120.0) showing luminous intensity data.

MPPF 91

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL S. BAUTISTA
ESCRIBANA PUBLICA
III. REGISTRO DE CORREDA

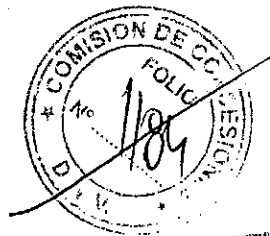
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPO S.A.
Union Transitoria de Empresas

Dr. Daniel S. Libiadzевич
Representante Legal



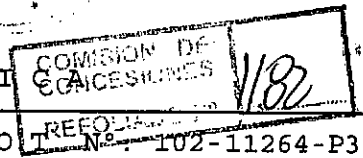
Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

ANEXO



1166

INFORMACION FOTOMETRICA



PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

REFOLIO N.º: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 10



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA PROMEDIO (cd/klm)

PLANOS 'C'

	0.0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	60.0	75.0	90.0
GAMA														
0.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0
10.0	213.9	220.3	227.2	234.3	241.4	248.8	254.7	260.4	265.2	268.9	271.3	275.5	275.5	272.6
20.0	205.4	218.1	230.5	242.0	252.4	262.3	269.9	277.6	283.4	291.9	298.9	314.9	316.7	312.4
30.0	205.0	222.0	237.3	248.9	257.8	263.0	266.5	271.5	275.9	279.2	279.8	272.3	275.7	276.0
35.0	209.9	238.4	259.8	270.7	271.0	268.5	261.6	258.8	257.6	253.6	254.1	248.9	239.9	257.7
40.0	209.9	235.5	252.4	260.0	263.5	267.4	267.5	253.9	239.0	231.3	227.1	218.7	205.2	241.2
45.0	213.9	248.4	271.7	278.3	270.5	255.8	234.7	227.7	224.8	211.6	198.5	186.4	186.0	225.6
47.5	201.4	234.2	259.0	272.1	272.1	260.0	238.7	214.5	201.9	198.8	186.4	174.6	168.9	214.3
50.0	198.2	225.3	242.3	250.7	255.0	249.2	236.3	215.1	190.9	176.3	171.9	162.0	151.3	196.3
52.5	223.3	254.1	262.7	249.4	235.5	229.4	222.6	209.4	187.1	163.1	151.4	148.9	135.7	170.5
55.0	252.2	307.0	328.6	306.3	260.4	218.9	199.2	188.8	173.5	151.1	138.4	133.8	120.1	137.6
57.5	265.3	329.1	369.1	365.9	325.7	259.1	197.7	166.1	151.5	136.8	126.7	118.6	105.0	109.0
60.0	277.6	344.7	384.2	382.0	352.7	295.0	225.6	166.0	134.5	120.2	114.2	105.2	89.5	86.4
62.5	301.3	383.5	425.0	415.1	371.1	309.4	235.5	175.9	127.5	108.8	101.6	93.3	75.8	70.8
65.0	287.0	374.4	430.1	441.0	401.8	322.2	236.7	168.8	123.1	102.1	91.4	79.7	66.6	58.9
67.5	276.4	361.6	407.4	409.7	369.1	299.2	225.4	158.7	115.8	94.7	84.0	67.3	56.7	48.3
70.0	283.1	378.7	425.0	419.3	363.3	279.8	196.6	137.0	102.2	85.6	75.1	58.9	47.6	40.1
72.5	243.0	338.9	394.1	395.9	348.0	264.2	175.1	112.9	81.5	70.5	65.3	53.3	40.3	33.4
75.0	129.6	196.7	249.2	266.3	247.8	194.3	128.1	79.3	59.4	52.1	50.1	49.4	34.4	27.6
77.5	49.8	89.4	125.2	140.8	134.0	106.1	67.6	37.7	29.2	29.6	31.7	39.7	29.5	21.6
80.0	23.5	42.7	61.7	76.1	79.8	66.2	37.7	16.1	9.6	10.3	13.6	18.6	19.8	14.1
82.5	11.9	18.2	26.1	32.7	35.2	31.7	20.3	9.6	5.3	4.5	4.7	5.6	6.8	5.3
85.0	5.3	6.9	8.5	9.9	10.2	9.2	6.8	4.2	3.1	3.0	3.3	2.5	2.2	1.6
87.5	3.3	4.0	4.1	4.4	4.0	3.4	2.6	2.2	2.1	2.2	2.5	1.4	1.1	1.3
90.0	2.6	3.1	3.2	3.4	3.0	2.5	1.8	1.5	1.5	1.7	2.0	0.9	0.8	0.9
92.5	2.1	2.5	2.6	2.8	2.4	2.0	1.4	1.1	1.1	1.2	1.3	0.7	0.5	0.7
95.0	1.6	1.9	2.0	2.2	2.0	1.6	1.1	0.8	0.8	0.9	0.7	0.5	0.3	0.4
97.5	1.2	1.5	1.5	1.5	1.4	1.1	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.3	0.2	0.2
100.0	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
102.5	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
105.0	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
120.0	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1

MPP/PS
91
90.0
92.5
95.0
97.5
100.0
102.5
105.0

Oswaldo De Sousa
CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE

M. DEL C. BARRERA D. R. C. S. R.
ESCRIBANA TITULAR
III. REGISTRO 520 - COR. C. B. A.

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - C. B. S. A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiodzlevich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO

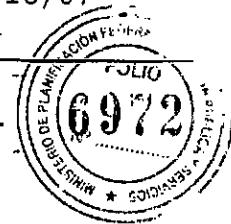


1167

INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

COMISION DE CONTROL
O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 11



DISTRIBUCION DE INTENSIDAD LUMINOSA PROMEDIO (cd/klm)

PLANOS 'C'

	270.0	285.0	300.0	310.0	315.0	320.0	325.0	330.0	335.0	340.0	345.0	350.0	355.0	0.0
GAMA														
0.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0	206.0
10.0	155.7	156.7	162.7	167.4	171.1	174.3	177.5	182.0	185.7	190.4	196.4	201.9	207.7	213.9
20.0	129.3	130.3	137.1	141.1	144.9	148.1	152.5	156.5	161.7	166.7	173.7	182.7	193.1	205.4
30.0	106.0	108.5	115.8	123.2	127.8	132.2	136.0	140.1	145.4	151.5	160.1	172.0	187.3	205.0
35.0	92.7	97.0	105.9	113.4	116.8	121.0	125.1	129.3	134.5	141.0	149.3	162.6	182.8	209.9
40.0	81.0	85.3	94.4	101.5	104.7	108.9	113.4	118.3	124.3	132.4	144.5	161.4	183.7	209.9
45.0	69.8	74.6	81.5	89.7	94.9	100.1	105.9	112.3	119.2	130.0	144.6	159.9	182.3	213.9
47.5	63.6	69.1	76.7	86.6	92.2	97.6	103.6	110.5	117.6	127.5	138.0	150.5	171.2	201.4
50.0	57.4	63.3	73.1	83.4	89.4	96.0	102.1	108.8	115.4	123.4	132.4	148.7	169.2	198.2
52.5	51.7	57.0	69.1	80.7	87.2	92.9	99.0	105.2	112.0	119.1	131.2	153.8	184.0	223.3
55.0	45.2	50.4	64.8	77.4	83.0	88.8	95.1	101.4	107.3	114.1	125.4	151.3	192.9	252.2
57.5	36.2	43.3	60.4	73.3	79.5	85.5	91.1	96.5	102.2	109.4	121.1	150.0	196.6	265.3
60.0	26.1	35.9	56.0	70.2	76.7	82.2	87.6	92.7	98.0	104.2	116.4	147.5	205.2	277.6
62.5	16.9	30.5	51.1	67.4	74.5	80.0	84.2	87.8	92.0	98.0	110.3	143.3	209.2	301.3
65.0	12.4	27.3	47.1	64.3	71.7	77.0	80.3	82.9	87.1	92.7	103.2	133.3	197.5	287.0
67.5	8.6	23.2	43.4	60.3	67.9	72.0	75.0	78.1	81.6	85.7	94.6	121.5	185.3	276.4
70.0	7.1	19.3	38.3	54.5	62.4	68.3	71.3	73.1	74.7	76.6	81.4	103.7	175.9	283.1
72.5	5.3	14.1	29.4	45.7	54.1	58.9	60.9	61.0	61.3	61.5	64.6	82.7	145.8	243.0
75.0	3.1	6.3	14.7	30.7	40.3	41.9	38.3	32.7	27.6	25.6	26.2	36.3	71.6	129.6
77.5	3.1	2.0	2.8	5.9	8.0	9.4	9.0	8.1	7.3	7.2	8.2	11.4	24.0	49.8
80.0	1.8	1.2	1.7	2.7	3.5	3.8	4.0	4.0	4.3	4.9	5.7	7.4	11.9	23.5
82.5	1.1	0.8	1.1	1.9	2.4	2.6	2.8	2.9	3.1	3.5	4.0	4.9	6.7	11.1
85.0	0.5	0.4	0.6	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.4	2.8	3.3	4.0	5.3
87.5	0.3	0.2	0.4	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.3
90.0	0.1	0.1	0.3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.6
92.5	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	2.1
95.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.6
97.5	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.2
100.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0
102.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
105.0	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7
120.0	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7

MPF:PyS
0.1
0.4
0.3
0.1

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S
PRESIDENTE

M. DEL C. BALZANO
ESCRIBANA TITULAR
TIT. REGISTRO 526 - 60003

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Gr. Daniel S. Lbiedzlevich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



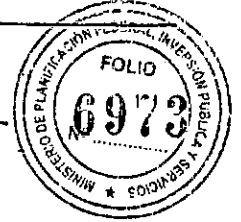
1168

INFORMACION FOTOMETRICA

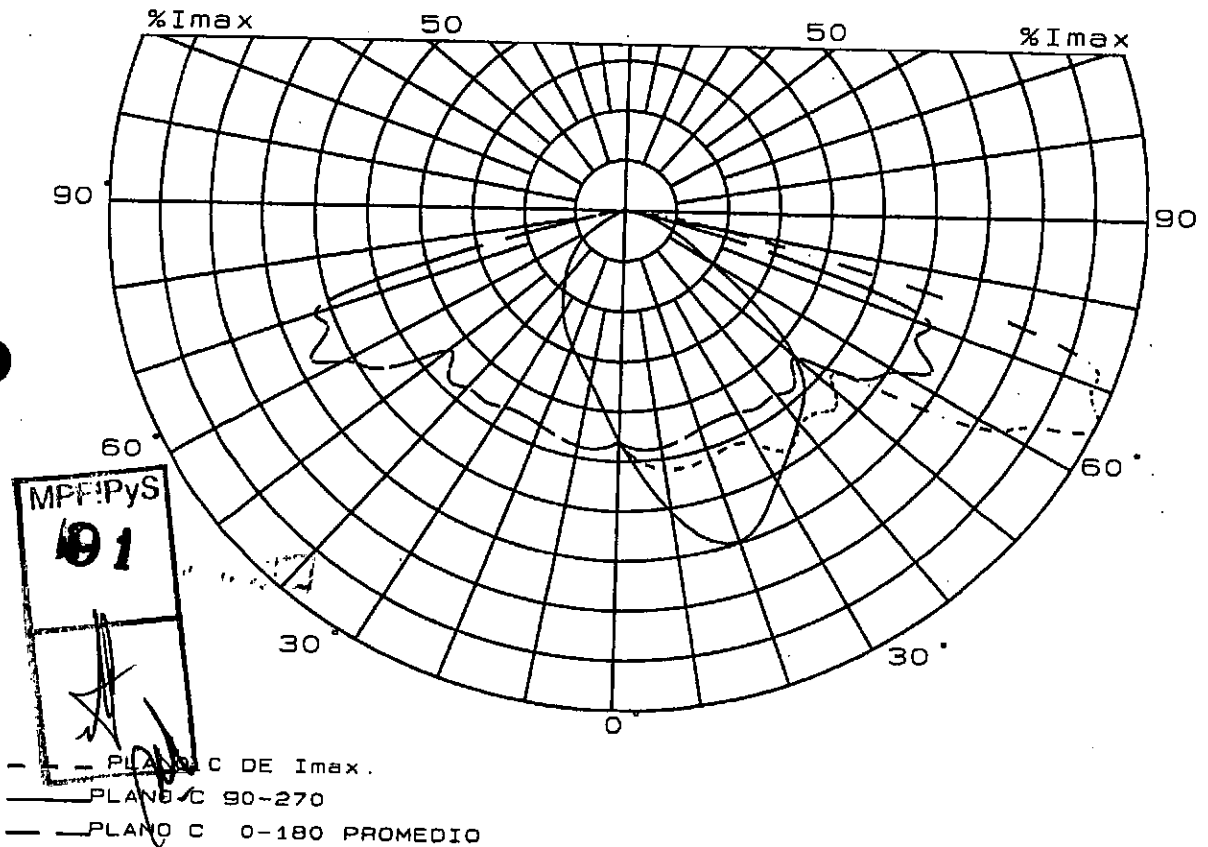
PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 12

1184



REPRESENTACION POLAR DE LA INTENSIDAD LUMINOSA EN PLANOS PRINCIPALES



MPFIPYS
91

Oswaldo M. De Souza
CV1 CONCESSIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

M. DEL C. BALTI...
ESCRIBANA/OTULAN
III. REGISTRO 526 - CORDOBA

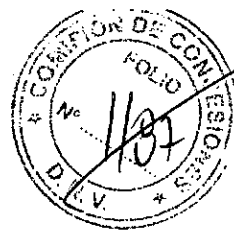
BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPO S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libiodzievich
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

INTI

ANEXO



1169

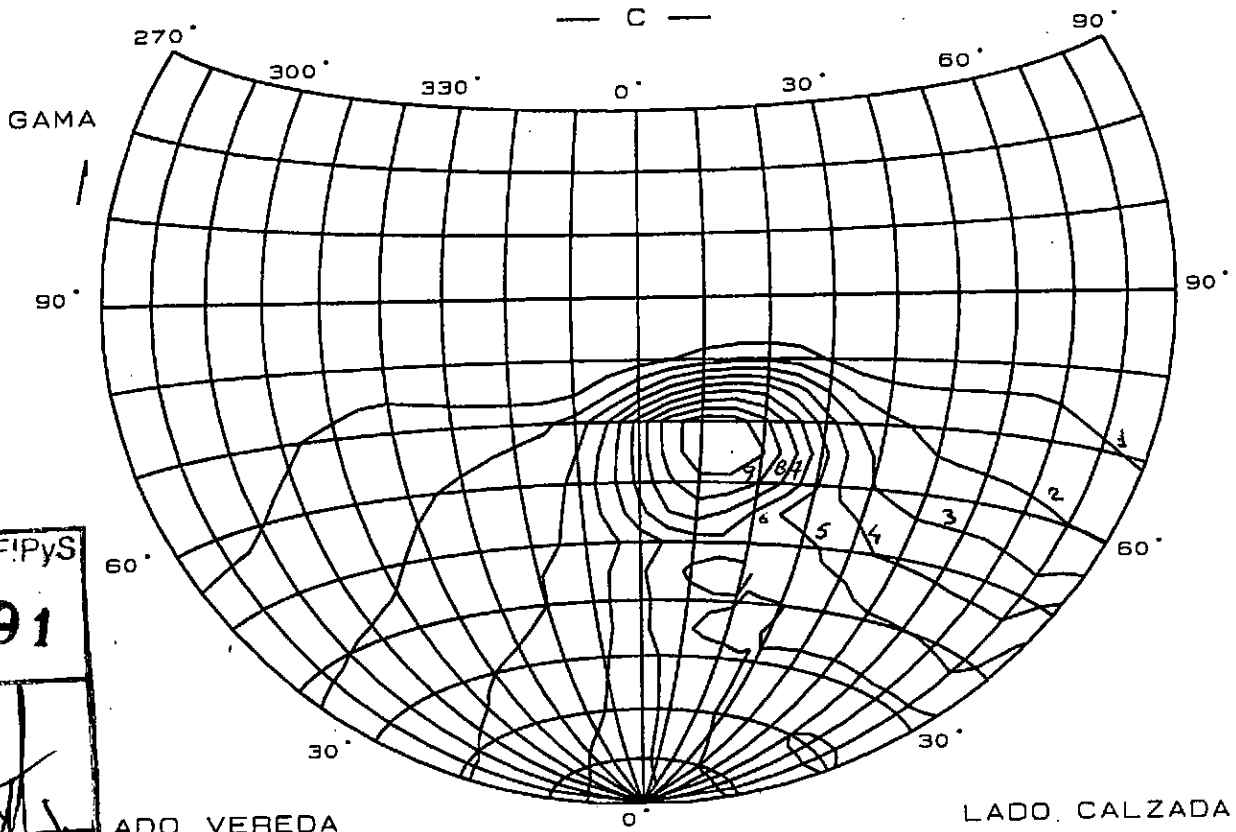
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

O.T. No: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 13



CURVAS ISOCANDELA PROYECCION DE LAMBERT



MPF!PyS
91
[Handwritten signature]

CURVA Nro.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(% I _{max})	10	20	30	40	50	60	70	80	90

Oswaldo M. De Sousa
CV1 CONCESIONARIA VIAL S.A.
PRESIDENTE

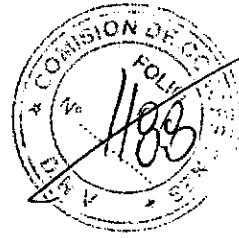
[Handwritten signature]
M. DEL C. BALTAZAR
ESCRIBANA PUBLICA
M. REGISTRO 526 CORUÑA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPC S.A.
Unión Transitoria de Empresas
[Handwritten signature]
Cr. Daniel S. Cibiedzевич
Representante Legal



Instituto Nacional
de Tecnología Industrial

ANEXO



1170

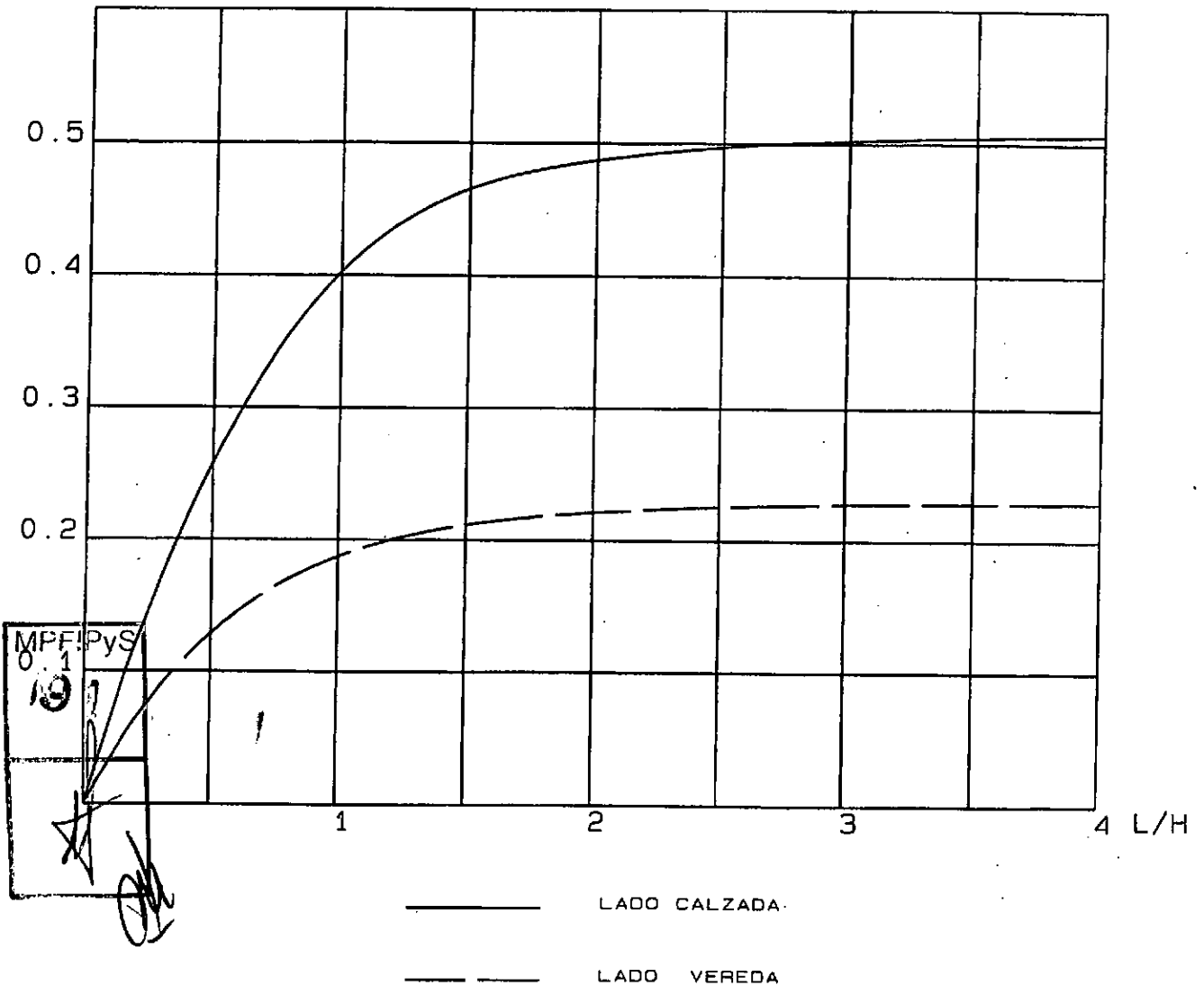
INFORMACION FOTOMETRICA

PROMOTOR: SCHREDER ARGENTINA S.A.
LUMINARIA: SCHREDER, AMBAR 3
LAMPARA: OSRAM, NAV-T 250W

COMISION DE CONCESSIONES 1186
O. T. N°: 102-11264-P3
FECHA: 02/10/07
HOJA: 14



CURVAS DE UTILIZACION



M. DEL C. BALZANO D. A. G. 10
ESCRIBANA PUBLICA
III. REGISTRO S.C. - COPIADA

BENITO ROGGIO E HIJOS S.A. - CPE S.A.
Unión Transitoria de Empresas
Cr. Daniel S. Libladzевич
Representante Legal

Oswaldo M. De Sousa
CVI CONCESIONARIA VIAL S.
PRESIDENTE