



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE TRANSPORTES



**DEPARTAMENTO AUTÔNOMO
DE ESTRADAS DE RODAGEM**



**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA
LICITAÇÃO POR CONCORRÊNCIA PÚBLICA**

EDITAL DE CONVOCAÇÃO Nº 69/96

POLO PELOTAS

Proposta comercial

ENVELOPE Nº 2



CONSÓRCIO

Construtora Triunfo Ltda

IVAÍ Engenharia de Obras S.A.

SBS Engenharia e Construções Ltda

Representante Legal: Luiz Fernando Wolff de Carvalho - Av. 9 de Julho, 4877 7º andar São Paulo - Tel: (011) 883-1666 FAX: (011) 3064-3081



001

PROPOSTA COMERCIAL (ENVELOPE 02)



002

ÍNDICE



ÍNDICE

200

PROPOSTA COMERCIAL (ENVELOPE 02)

Índice	003
I - Carta de Oferta Comercial	005
II - Apresentação da Proposta Comercial	007
III - Premissas Básicas	009
III.1. - Receita Tarifária	011
a) - Volume Anual de Tráfego (QUADRO 01)	012
b) - Receita Tarifária (QUADRO 02)	017
III.2. - Investimentos nos Trechos Básicos do Pólo	023
a) - Planilha de Quantidades e Preços (QUADRO 03)	024
b) - Cronograma dos Investimentos (QUADRO 04)	034
III.3. - Investimentos nos Trechos de Competição de Oferta	049
a) - Planilhas de Quantidades e Preços (QUADRO 05)	050
b) - Cronograma dos Investimentos (QUADRO 06)	053
III.4. - Custos de Administração, Operação e Conservação Rotineira (QUADRO 07)	057
III.5. - Seguros e Garantias (Quadro 08)	059
IV - Plano Econômico-Financeiro	061
IV.1. - Receita Tarifária do Pólo	062
a) - Receita Tarifária Total (QUADRO 09)	063
IV.2. - Investimentos no Pólo – Resumo – (QUADRO 10)	065
IV.3. - Cálculo da Amortização/Depreciação dos Investimentos no Pólo (QUADRO 11)	068
IV.4. - Financiamentos	071
a) - Dados Básicos (QUADRO 12)	072
b) - Valores Decorrentes do Financiamento (QUADRO 13)	076
IV.5. - Fluxo de Caixa do Financiamento	078
a) - Resultado Contábil – Sem Financiamento – (QUADRO 14)	079
b) - Fluxo de Caixa – Sem Financiamento – (QUADRO 15)	081
c) - Resultado Contábil – Com Financiamento – (QUADRO 16)	083
b) - Fluxo de Caixa – Com Financiamento – (QUADRO 17)	085
Termo de Encerramento	087



004

I - Carta de Oferta Comercial

CONSÓRCIO





005

São Paulo/SP, 02 de dezembro de 1997.

Ao
Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS
Avenida Borges de Medeiros, 1555
Porto Alegre/RS

Ref: **Licitação por Concorrência Pública**
POLO DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA PELOTAS/RS
EDITAL DE CONVOCAÇÃO Nº 69/96

7

PROPOSTA COMERCIAL – CARTA DE OFERTA

Prezados Senhores:

O Consórcio **Consórcio Triunfo – Ivaí – SBS**, constituído pelas empresas Construtora Triunfo Ltda, Ivaí Engenharia de Obras S.A, e SBS Engenharia e Construções Ltda, em atendimento às condições estabelecidas no EDITAL DE CONVOCAÇÃO e seus ANEXOS, tem a satisfação de apresentar a V.Sas., a sua PROPOSTA de extensão relativa ao TRECHO DE COMPETIÇÃO DE OFERTA, a ser recuperado, mantido e conservado nos termos impostos no PROJETO BÁSICO DE EXPLORAÇÃO durante todo o prazo de concessão.

A OFERTA total proposta é de 12,5 (Doze vírgula cinco) quilômetros, iniciando o trecho conforme definido no Anexo XII deste EDITAL DE CONVOCAÇÃO e concluindo no quilômetro 592,5.

Atenciosamente,

Hélio Ogama
CREA/PR nº 08.808-D



006

II - Apresentação da Proposta Comercial

CONSÓRCIO





007

I) APRESENTAÇÃO

O presente volume contém a Proposta Comercial do **Consórcio Triunfo – Ivaí – SBS**, constituído pelas empresas Construtora Triunfo Ltda, Ivaí Engenharia de Obras S.A, e SBS Engenharia e Construções Ltda, referente ao Edital Nº 69/96 do DAER/RS, Polo Pelotas.

Na primeira parte do volume apresentam-se as Premissas Básicas adotadas, nos aspectos de Volume de Tráfego e Receitas correspondentes, Cronogramas e Investimentos nos trechos obrigatórios e de oferta, Custos Operacionais para os trechos obrigatórios e de oferta, além do Programa de Seguros e Garantias.

Na Segunda parte do volume apresenta-se o Plano Economico-Financeiro, na forma de resumos das receitas, investimentos e custos anteriores, além do demonstrativo do cálculo das Depreciações e dos Financiamentos necessários à implantação do Projeto. Apresentam-se ainda os Fluxos de Caixa com e sem os financiamentos, demonstrando as Taxas Internas de Retorno do Projeto e do Acionista.



008

III - Premissas Básicas



009

II) PREMISSAS BÁSICAS DA PROPOSTA

As Premissas Básicas adotadas na Proposta são explicitadas nos quadros demonstrativos da Proposta, de acordo com os modelos do Edital.

Para as projeções de tráfego e receita resultante adotaram-se os volumes de tráfego e taxas de crescimento indicados no Projeto Básico de Exploração, Volume 6 – Estudos Economicos, com as seguintes ressalvas:

- 1) O ano 01 com seis meses de arrecadação, passou a ser o ano civil de 1998.
- 2) Para o ano 15 (2012), fez-se uma extrapolação utilizando a mesma taxa de crescimento adotada no último ano das projeções do Volume 6.



010

III.1. - Receita Tarifária



011

a) - Volume Anual de Tráfego (QUADROS 01)



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 1A - Volume Anual de Tráfego, por Categoria de Veículos e por praça de pedágio

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Praça de Pedágio P1: Pelotas - Camaquã (Próx. Pelotas)

Categorias de Veículos	Número de Veículos															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	9.328.190	241.150	521.950	563.560	584.730	599.330	614.295	629.625	645.320	661.380	675.250	689.120	703.355	717.955	732.920	748.250
2	1.522.115	42.770	90.155	94.900	97.820	99.645	101.470	103.295	105.120	106.945	108.770	110.595	112.420	114.245	116.070	117.895
3	2.621.410	73.710	155.490	163.520	168.630	171.550	174.835	178.120	181.405	184.690	187.610	190.530	193.450	196.370	199.290	202.210
4	248.181	6.916	14.600	15.330	16.060	16.425	16.425	16.790	17.155	17.520	17.885	17.885	18.250	18.615	18.980	19.345
5	2.130.158	59.878	126.290	132.860	136.875	139.430	141.985	144.540	147.480	150.015	152.570	154.760	157.315	159.505	162.060	164.615
6	308.401	8.736	18.250	19.345	19.710	20.075	20.440	20.805	21.535	21.900	22.265	22.265	22.630	22.995	23.360	24.090
7	53.651	1.456	2.920	3.285	3.285	3.285	3.650	3.650	3.650	3.650	4.015	4.015	4.015	4.015	4.380	4.380
8	5.292	182	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
Total	16.217.398	434.798	930.020	993.165	1.027.475	1.050.105	1.073.465	1.097.190	1.122.010	1.146.465	1.168.730	1.189.535	1.211.800	1.234.065	1.257.425	1.281.150

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

012



013

**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 1B - Volume Anual de Tráfego, por Categoria de Veículos e por praça de pedágio

Início da Concessão: 01/Jan/98

Praça de Pedágio P2: Pelotas - Camaquã (Próx. Camaquã)

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Número de Veículos															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	7.045.480	182.000	394.200	425.590	441.650	452.600	463.915	475.595	487.275	499.320	509.905	520.490	531.440	542.390	553.705	565.385
2	1.262.255	35.490	74.825	78.840	81.395	82.855	84.315	85.775	87.235	88.695	90.155	91.615	93.075	94.535	95.995	97.455
3	2.061.361	57.876	122.275	128.480	132.495	135.050	137.240	139.795	142.715	145.270	147.460	149.650	152.205	154.395	156.950	159.505
4	152.558	4.368	9.125	9.490	9.855	9.855	10.220	10.220	10.585	10.950	10.950	10.950	11.315	11.315	11.680	11.680
5	2.130.159	59.878	126.290	132.860	136.875	139.430	141.985	144.540	147.460	150.015	152.570	154.780	157.315	159.505	162.060	164.615
6	204.384	5.824	12.045	12.775	13.140	13.505	13.505	13.870	14.235	14.235	14.600	14.965	14.965	15.330	15.695	15.695
7	49.454	1.274	2.920	2.920	2.920	3.285	3.285	3.285	3.285	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	4.015	4.015
8	13.869	364	730	730	730	730	730	730	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.095	1.460
Total	12.919.499	347.074	742.410	791.885	819.060	837.310	855.195	873.810	893.885	913.230	930.365	947.175	965.060	982.215	1.001.195	1.019.810

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês



**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 1C - Volume Anual de Tráfego, por Categoria de Veículos e por praça de pedágio

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Praça de Pedágio P3: Pelotas - Jaguarão

Categorias de Veículos	Número de Veículos															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	3.725.830	99.190	210.605	224.840	233.600	239.440	245.280	251.120	257.325	263.895	269.370	274.845	280.320	286.180	292.000	297.840
2	572.823	16.198	33.945	35.770	36.865	37.595	38.325	39.055	39.785	40.515	40.880	41.610	42.340	42.705	43.435	43.800
3	1.145.281	32.396	68.255	71.540	73.730	75.190	76.650	77.745	79.205	80.865	81.760	83.220	84.315	85.775	86.870	87.965
4	52.191	1.456	2.920	3.285	3.285	3.285	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	3.650	4.015	4.015	4.015	4.015
5	229.202	6.552	13.505	14.235	14.600	14.965	15.330	15.695	15.695	16.060	16.425	16.790	16.790	17.155	17.520	17.885
6	20.966	546	1.095	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.825
7	34.125	910	1.825	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.555	2.555	2.555	2.555	2.555	2.555	2.920
8	5.292	182	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365
Total	5.785.730	157.430	332.515	353.685	366.095	374.490	383.250	391.280	399.875	409.185	416.465	424.495	432.180	440.190	448.220	456.615

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

014

**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 1D - Volume Anual de Tráfego, por Categoria de Veículos e por praça de pedágio

Praça de Pedágio P4: Pelotas - Rio Grande

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Número de Veículos															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	11.241.359	299.754	641.305	690.945	715.400	730.730	746.425	762.485	778.910	795.335	809.570	824.170	838.770	853.735	869.065	884.760
2	1.581.164	44.954	94.170	98.915	101.470	102.930	104.755	106.215	108.040	109.865	111.325	112.785	114.245	115.705	117.165	118.625
3	2.628.705	75.530	158.775	166.440	170.820	173.375	176.295	179.215	181.770	184.690	187.245	189.800	192.355	194.910	197.465	200.020
4	246.903	7.098	14.965	15.695	16.060	16.425	16.790	17.155	17.520	17.885	18.250	18.615	18.980	19.345	19.710	20.075
5	2.687.465	77.350	162.425	170.090	174.470	177.390	180.310	182.865	185.785	189.070	191.625	193.815	196.735	199.250	201.845	204.400
6	358.949	10.374	21.535	22.630	23.360	23.725	24.090	24.455	24.820	25.185	25.550	25.915	26.280	26.645	27.010	27.375
7	83.944	2.184	4.745	5.110	5.475	5.840	6.205	6.570	6.935	7.300	7.665	8.030	8.395	8.760	9.125	9.490
8	19.891	546	1.095	1.095	1.095	1.095	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.825
Total	16.828.360	517.790	1.099.015	1.170.920	1.208.150	1.231.145	1.255.235	1.279.325	1.303.780	1.328.600	1.350.500	1.372.035	1.393.935	1.416.200	1.439.195	1.462.555

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

015

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 1E - Volume Anual de Tráfego, por Categoria de Veículos e por praça de pedágio

Praça de Pedágio P5: Pelotas - Canguçu

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Número de Veículos															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	6.899.453	182.728	387.995	415.005	430.700	441.650	452.965	464.845	476.325	488.735	498.955	509.540	520.490	531.440	543.120	555.165
2	1.102.399	30.394	64.970	68.985	70.810	72.270	73.730	74.825	76.285	77.745	78.840	80.300	81.395	82.490	83.950	85.410
3	787.975	21.840	46.355	49.275	50.735	51.830	52.560	53.655	54.750	55.480	56.575	57.305	58.035	59.130	59.860	60.590
4	30.840	910	1.825	1.825	1.825	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.190	2.555
5	468.442	12.922	27.375	29.200	30.295	30.680	31.390	31.755	32.485	32.850	33.580	33.945	34.675	35.040	35.770	36.500
6	67.520	1.820	4.015	4.380	4.380	4.380	4.380	4.745	4.745	4.745	4.745	4.745	5.110	5.110	5.110	5.110
7	52.556	1.456	2.920	3.285	3.285	3.285	3.285	3.650	3.650	3.650	3.650	4.015	4.015	4.015	4.015	4.380
8																
Total	9.409.190	252.070	535.455	571.955	592.030	606.265	620.500	635.465	650.430	665.395	678.535	692.040	705.910	719.415	734.015	749.710

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

016



017

b) - Receita Tarifária (QUADROS 02)



018

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 2A - Receita Tarifária por Praça de Pedágio

Praça de Pedágio P1: Pelotas - Camaquã (Próx. Pelotas)

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Tarifa Básica R\$ / veículo	Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)										Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)					
		Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	3,00	27.984,6	723,5	1.565,9	1.690,7	1.754,2	1.798,0	1.842,9	1.888,9	1.936,0	1.984,1	2.025,8	2.067,4	2.110,1	2.153,9	2.198,8	2.244,8
2	5,00	7.610,8	213,9	450,8	474,5	489,1	498,2	507,4	516,5	525,6	534,7	543,9	553,0	562,1	571,2	580,4	589,5
3	7,50	19.660,6	552,8	1.166,2	1.226,4	1.264,7	1.286,6	1.311,3	1.335,9	1.360,5	1.385,2	1.407,1	1.429,0	1.450,9	1.472,8	1.494,7	1.516,6
4	10,00	2.481,8	69,2	146,0	153,3	160,6	164,3	164,3	167,9	171,6	175,2	178,9	178,9	182,5	186,2	189,8	193,5
5	12,50	26.627,0	748,5	1.578,6	1.660,8	1.710,9	1.742,9	1.774,8	1.806,8	1.843,3	1.875,2	1.907,1	1.934,5	1.966,4	1.993,8	2.025,8	2.057,7
6	15,00	4.626,0	131,0	273,8	290,2	295,7	301,1	306,6	312,1	323,0	328,5	334,0	334,0	339,5	344,9	350,4	361,4
7	4,50	241,4	6,6	13,1	14,8	14,8	14,8	16,4	16,4	16,4	16,4	18,1	18,1	18,1	18,1	19,7	19,7
8	6,00	31,8	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Total Anual Faturado		89.263,7	2.446,4	5.196,5	5.512,8	5.692,2	5.806,1	5.925,8	6.046,6	6.178,5	6.301,5	6.416,9	6.516,9	6.631,7	6.743,0	6.861,6	6.985,2

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 2B - Receita Tarifária por Praça de Pedágio

Praça de Pedágio P2: Pelotas - Camaquã (Próx. Camaquã)

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Tarifa Básica R\$ / veículo	Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)												Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)											
		Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15								
1	3,00	21.136,4	546,0	1.182,6	1.276,8	1.325,0	1.357,8	1.391,7	1.426,8	1.461,8	1.498,0	1.529,7	1.561,5	1.594,3	1.627,2	1.661,1	1.696,2								
2	5,00	6.311,3	177,5	374,1	394,2	407,0	414,3	421,6	428,9	436,2	443,5	450,8	458,1	465,4	472,7	480,0	487,3								
3	7,50	15.460,2	434,1	917,1	963,6	993,7	1.012,9	1.029,3	1.048,5	1.070,4	1.089,5	1.106,0	1.122,4	1.141,5	1.158,0	1.177,1	1.196,3								
4	10,00	1.525,6	43,7	91,3	94,9	98,6	88,6	102,2	102,2	105,9	109,5	109,5	109,5	113,2	113,2	116,8	116,8								
5	12,50	26.627,0	748,5	1.578,6	1.660,8	1.710,9	1.742,9	1.774,8	1.806,8	1.843,3	1.875,2	1.907,1	1.934,5	1.966,4	1.993,8	2.025,8	2.057,7								
6	15,00	3.065,8	87,4	180,7	191,6	197,1	202,6	202,6	208,1	213,5	213,5	219,0	224,5	224,5	230,0	235,4	235,4								
7	4,50	222,5	5,7	13,1	13,1	13,1	14,8	14,8	14,8	14,8	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	18,1	18,1								
8	6,00	83,2	2,2	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	8,8								
Total Anual Faturado		74.431,9	2.045,0	4.341,9	4.599,4	4.749,7	4.848,1	4.941,4	5.040,3	5.152,3	5.252,2	5.345,1	5.433,4	5.528,3	5.617,7	5.720,8	5.816,5								

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês



020

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 2C - Receita Tarifária por Praça de Pedágio

Praça de Pedágio P3: Pelotas - Jaguarão

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias		Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)															
Tarifa Básica		Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)															
de Veículos	R\$ / veículo	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	3,00	11.177,5	297,6	631,8	674,5	700,8	718,3	735,8	753,4	772,0	791,7	808,1	824,5	841,0	858,5	876,0	893,5
2	5,00	2.864,1	81,0	169,7	178,9	184,3	188,0	191,6	195,3	198,9	202,6	204,4	208,1	211,7	213,5	217,2	219,0
3	7,50	8.539,6	243,0	511,9	536,6	553,0	563,9	574,9	583,1	594,0	605,0	613,2	624,2	632,4	643,3	651,5	659,7
4	10,00	521,9	14,6	29,2	32,9	32,9	32,9	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	40,2	40,2	40,2	40,2
5	12,50	2.865,0	81,9	168,8	177,9	182,5	187,1	191,6	196,2	196,2	200,8	205,3	209,9	209,9	214,4	219,0	223,6
6	15,00	314,8	8,2	16,4	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	27,4
7	4,50	153,6	4,1	8,2	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	13,1
8	6,00	31,8	1,1	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Total Anual Faturado		28.519,3	731,4	1.538,3	1.634,7	1.687,4	1.724,1	1.764,4	1.798,4	1.831,6	1.872,1	1.903,1	1.938,7	1.970,6	2.005,5	2.039,4	2.078,7

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês



**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 2D - Receita Tarifária por Praça de Pedágio

Praça de Pedágio P4: Pelotas - Rio Grande

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias de Veículos	Tarifa Básica R\$ / veículo	Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)															Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)				
		Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15				
1	3,00	33.724,1	899,3	1.923,9	2.072,8	2.146,2	2.192,2	2.239,3	2.287,5	2.336,7	2.386,0	2.428,7	2.472,5	2.516,3	2.561,2	2.607,2	2.654,3				
2	5,00	7.805,8	224,8	470,9	494,6	507,4	514,7	523,8	531,1	540,2	549,3	556,6	563,9	571,2	578,5	585,8	593,1				
3	7,50	19.715,3	566,5	1.190,8	1.248,3	1.281,2	1.300,3	1.322,2	1.344,1	1.363,3	1.385,2	1.404,3	1.423,5	1.442,7	1.461,8	1.481,0	1.500,2				
4	10,00	2.469,0	71,0	149,7	157,0	160,6	164,3	164,3	167,9	171,6	171,6	175,2	178,9	178,9	182,5	186,2	189,8				
5	12,50	33.593,3	966,9	2.030,3	2.126,1	2.180,9	2.217,4	2.253,9	2.285,8	2.322,3	2.363,4	2.395,3	2.422,7	2.459,2	2.491,1	2.523,1	2.555,0				
6	15,00	5.384,2	155,6	323,0	339,5	350,4	355,9	361,4	366,8	372,3	377,8	383,3	388,7	394,2	399,7	405,2	410,6				
7	4,50	377,7	9,8	21,4	23,0	24,6	24,6	24,6	26,3	26,3	26,3	27,9	27,9	27,9	27,9	29,6	29,6				
8	6,00	119,3	3,3	6,6	6,6	6,6	6,6	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8	11,0				
Total Anual Faturado		103.186,9	2.897,1	6.116,5	6.467,8	6.657,8	6.775,9	6.898,1	7.018,2	7.141,4	7.268,2	7.380,1	7.486,9	7.599,1	7.711,5	7.826,7	7.943,5				

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

021



**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 2E - Receita Tarifária por Praça de Pedágio

Praça de Pedágio P5: Pelotas - Rio Canguçu

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Categorias		Tarifa Básica	Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)															Valor anual de faturamento previsto (R\$ x 1000,00)														
de Veículos		R\$ / veículo	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15														
1		3,00	20.698,4	548,2	1.164,0	1.245,0	1.292,1	1.325,0	1.358,9	1.393,9	1.429,0	1.466,2	1.496,9	1.528,6	1.561,5	1.594,3	1.629,4	1.665,5														
2		5,00	5.512,0	152,0	324,9	344,9	354,1	361,4	368,7	374,1	381,4	388,7	394,2	401,5	407,0	412,5	419,8	427,1														
3		7,50	5.909,8	163,8	347,7	369,6	380,5	388,7	394,2	402,4	410,6	416,1	424,3	429,8	435,3	443,5	449,0	454,4														
4		10,00	306,4	9,1	18,3	18,3	18,3	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	25,6														
5		12,50	5.855,5	161,5	342,2	365,0	378,7	383,3	392,4	396,9	406,1	410,6	419,8	424,3	433,4	438,0	447,1	456,3														
6		15,00	1.012,8	27,3	60,2	65,7	65,7	65,7	65,7	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	76,7	76,7	76,7	76,7														
7		4,50	236,5	6,6	13,1	14,8	14,8	14,8	14,8	16,4	16,4	16,4	16,4	18,1	18,1	18,1	18,1	19,7														
8		6,00																														
Total Anual Faturado			39.533,4	1.068,4	2.270,3	2.423,2	2.504,1	2.560,7	2.616,5	2.676,9	2.736,8	2.791,2	2.844,6	2.896,4	2.953,8	3.004,9	3.061,8	3.125,1														

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

022



023

III.2. - Investimentos nos Trechos Básicos do Pólo



024

**a) - Planilha de Quantidades e Preços
(QUADRO 03)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

025

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
1	INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS				312.135,56
1.1	Conjunto de britagem 50 m³/h	un	4,00	50.220,24	200.880,96
1.2	Tanque pre-aquecedor (3 unidades)	un	4,00	3.370,09	13.480,36
1.3	Usina gravimétrica	un	4,00	21.699,45	86.797,80
1.4	Usina de solos	un	1,00	10.976,44	10.976,44
2	TERRAPLENAGEM				1.549.267,45
2.1	Desmatamento, destocamento com D < 0,30 m e limpeza das	m²	739.311,00	0,10	73.931,10
2.2	Escavacao mecanica em solo	m³	315,00	4,58	1.442,70
2.3	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 0,030 km)	m³	22.923,00	0,71	16.275,33
2.4	Escavacao, carga e transporte de material de 1a. cat (DMT=0,5km)	m³	19.023,00	1,25	23.778,75
2.5	Escavacao, carga e transporte de 2a. categoria (DMT = 0,700 km)	m³	820,00	2,61	2.140,20
2.6	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 1,500 km)	m³	79.733,00	2,20	175.412,60
2.7	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 5,000 km)	m³	73.400,00	2,63	193.042,00
2.8	Escavacao, carga e transp. de mat. de 1a. categoria (DMT=15 km)	m³	207.200,00	4,25	880.600,00
2.9	Compactacao de aterros a 95% P.N.	m³	19.045,00	0,50	9.522,50
2.10	Compactacao de aterros a 100% P.N.	m³	283.807,00	0,61	173.122,27
3	PAVIMENTAÇÃO				11.797.782,55
3.1	Regularizacao do sub-leito	m²	1.274.592,00	0,32	407.869,44
3.2	Base de brita graduada	m³	55.092,00	24,40	1.344.244,80
	Base de brita graduada inclusive transporte e imprimacao	m³		29,33	
3.3	Complementacao com saibro	m³	75.608,00	8,09	611.668,72
3.4	Macadame seco	m³	32.196,00	15,85	510.306,60
	Macadame seco inclusive transporte	m³		17,82	
3.5	Tratamento superficial simples	m²	1.093.750,00	0,36	393.750,00
	Execucao de pavimentacao com TSD inclusive asfalto	m³		3,57	
3.6	Imprimacao	m²	1.419.210,00	0,07	99.344,70
3.7	Lama asfaltica (4,00mm)	m²	47.110,00	1,63	76.789,30
3.8	Pintura de ligacao	m²	3.884.094,50	0,07	271.886,62
3.9	Pré-misturado a frio	m³	35.454,00	22,98	814.732,92
3.10	Pre-misturado a quente	m³	510,30	38,37	19.580,21
3.11	Pre-misturado a quente semi-denso	m³	910,00	38,37	34.916,70
3.12	Concreto betuminoso usinado a quente	m³	141.933,20	46,37	6.581.442,48
	Execucao de pavimentacao em asfalto inclusive transporte	m³		70,51	
3.13	Fresagem da pista de rolamento	m³	3.779,30	25,91	97.921,66
3.14	Remocao e transporte de material danificado do pavimento	m³	2.487,00	3,71	9.226,77
3.15	Remocao de placa de concreto	m³	1.087,00	137,19	149.125,53
3.16	Remocao de concreto magro	m³	475,00	96,02	45.609,50
3.17	Pavimento a remover (h = 40 cm)	m³	15.436,00	3,15	48.623,40
3.18	Escavacao do pavimento existente	m³		3,71	
3.19	Pavimentacao de concreto com consumo de 350 Kg de cimento/m³	m³	392,00	243,15	95.314,80
	Placa de concreto	m²		48,63	
3.20	Pavimento de concreto de cimento	m³	550,00	243,15	133.732,50
3.21	Concreto rolado	m³	350,00	122,60	42.910,00



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

026

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
3.22	Passeio com laje de gres	m²	515,00	17,06	8.785,90
4	FORNECIMENTO DE MATERIAIS				6.832.882,70
4.1	Fornecimento de CAP-20	t	19.805,43	213,67	4.231.826,66
4.2	Fornecimento de CM-30	t	1.699,52	294,32	500.202,73
4.3	Fornecimento de dope	t	94,43	2.784,06	262.908,25
4.4	Fornecimento de RR-1C	t	1.983,35	225,42	447.086,98
4.5	LA-1C	t	45,85	315,50	14.465,68
4.6	RR-2C	t	1.312,50	242,30	318.018,75
4.7	RM-1C	t	3.907,03	268,37	1.048.529,64
4.8	Filler inclusive transporte	t	153,00	64,34	9.844,02
5	TRANSPORTE DE MATERIAIS				5.735.139,41
5.1	Transporte CAP-20 (Fornecedor - Usina)	t	17.539,11	56,50	990.959,83
5.2	Transporte CM-30 (Fornecedor - Usina)	t	1.509,22	50,46	76.155,24
5.3	Transporte dope (Fornecedor - Usina)	t	87,04	50,84	4.425,04
5.4	Transporte RR-1C (Fornecedor - Usina)	t	1.850,22	49,45	91.493,45
5.5	Transporte LA-1C (Fornecedor - Usina)	t	45,85	48,39	2.218,68
5.6	Transporte RM-1C (Fornecedor - Usina)	t	3.970,67	43,31	171.969,50
5.7	Transporte de RR - 2C	t	1.304,70	41,49	54.132,00
5.8	Transporte brita (Pedreira - Pista)	m³	8.698,00	15,99	139.081,02
5.9	Transporte brita graduada	m³	26.175,00	14,60	382.155,00
5.10	Transporte brita graduada (Usina - Pista)	m³	28.477,00	16,43	467.877,11
5.11	Transporte CBUQ (Usina - Pista)	t	226.879,36	5,57	1.263.718,04
5.12	Transporte de asfalto a frio	t	284,93	50,84	14.485,84
5.13	Transporte de asfalto a quente	t	2.364,94	56,50	133.619,11
5.14	Transporte de massa asfáltica	t	29.173,20	3,96	115.525,87
5.15	Transporte do CBUQ	t	70.603,63	5,17	365.020,76
5.16	Transporte de macadame a seco	m³	32.196,00	14,29	460.080,84
5.17	Transporte do material fresado (DMT = 5,0 km)	m³	4.579,30	1,27	5.815,71
	Transporte do material removido (DMT = 5,0 km)	m³		1,27	
5.18	Transporte saibro (Jazida - Pista)	m³	75.608,00	1,38	104.339,04
5.19	Transporte PMF (Usina - Pista)	t	70.487,80	12,63	890.260,91
5.20	Transporte brita para o TSS	m³	160,00	11,29	1.806,40
6	TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO				824.074,98
6.1	Escavacao e carga de material de jazida (1a. categoria)	m³	3.970,00	1,30	5.161,00
6.2	Escavacao mecanica de valas em 1a. categoria	m³	1.214,00	4,58	5.560,12
	Escavacao para fundacao de bueiros em material de 1a. categoria	m³	60,00	4,58	274,80
6.3	Transporte de material de 1a.categoria (DMT = 5 km)	m³	3.970,00	1,27	5.041,90
6.4	Compactacao manual de aterros	m³	2.930,00	4,14	12.130,20
6.5	Meio-fio de concreto tipo MFC01	m	9.439,00	29,81	281.376,59
6.6	Descida d'agua de aterro tipo rapido tipo DAR02	m	597,00	44,31	26.453,07
6.7	Enleivamento	m²	118.754,00	3,25	385.950,50
6.8	Plantio de arvores e arbustos	un		4,35	
6.9	Enrocamento de pedra de mao	m³	90,00	28,62	2.575,80
6.10	Enrocamento de pedra jogada	m³	1.867,00	19,68	36.742,56
	Dreno longitudinal raso - DSS03	m		3,09	
6.12	Dreno longitudinal de corte em solo - DPS02	m	200,00	33,53	6.706,00
6.13	Muro de arrimo de pedra	m³	100,00	71,40	7.140,00
6.14	Pedra jogada	m³	2.295,00	19,68	45.165,60
6.15	Reaterro de corpo de aterro para implantacao de bueiros	m³	160,00	8,68	1.388,80
6.16	Reaterro de valas de bueiros	m³	173,00	8,68	1.501,64



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

027

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
6.17	Recomposicao de meio-fio	m	120,00	5,14	616,80
6.18	Rocada manual	m²	2.000,00	0,04	80,00
6.19	Sarjeta triangular de concreto tipo STC02	m	20,00	10,48	209,60
7	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES				3.790.948,58
7.1	Limpeza de caixa coletora de sarjeta	un	54,00	10,66	575,64
7.2	Limpeza de descida d'água	m	2.088,00	0,22	459,36
7.3	Limpeza de entrada para descida d'água - EDA01	un	696,00	10,66	7.419,36
7.4	Limpeza de meio-fio	m	116.340,00	0,22	25.594,80
7.5	Limpeza de sarjeta	m	161.110,00	0,22	35.444,20
7.6	Limpeza de valeta de protecao de aterro	m	55.409,00	0,22	12.189,98
7.7	Limpeza de valeta de protecao de corte	m	83.375,00	0,22	18.342,50
7.8	Limpeza e desobstrução de BSCC > 2,00 x 2,00 m	m	720,00	22,97	16.538,40
7.9	Limpeza e desobstrução de BDCC > 2,00 x 2,00 m	m	840,00	22,97	19.294,80
7.10	BSCC = 2,50 x 2,50 m	m	200,00	1.264,68	252.936,00
7.11	BSCC <= 2,00 x 2,00 m	m	40,00	22,97	918,80
7.12	BTTC D = 1,00 m	m	80,00	175,66	14.052,80
7.13	Limpeza e desobstrucao de BDCC <= 2,00 x 2,00 m	m	920,00	22,97	21.132,40
7.14	Limpeza e desobstrução de BDCC > 2,00 x 2,00 m	m	520,00	15,55	8.086,00
7.15	Limpeza e desobstrucao de BDTC D > 1,00 m	m	40,00	15,55	622,00
7.16	Limpeza e desobstrução de BDTC D <= 1,00 m	m	4.360,00	15,55	67.798,00
7.17	Limpeza e desobstrução de BSCC > 2,00 x 2,00 m	m	160,00	22,97	3.675,20
7.18	Limpeza e desobstrução de BSTC D <= 1,00 m	m	9.795,00	8,15	79.829,25
7.19	Limpeza e desobstrucao de BSTM D <= 1,00 m	m	100,00	8,15	815,00
7.20	Limpeza e desobstrucao de BTCC <= 2,50 x 2,50 m	m		22,97	
7.20	Limpeza e desobstrucao de BTCC > 2,00 x 2,00 m	m	120,00	22,97	2.756,40
7.21	Limpeza e desobstrução de BTCC <= 2,00 x 2,00 m	m	140,00	22,97	3.215,80
7.22	Limpeza e desobstrução de BTTC D > 1,00 m	m	660,00	22,97	15.160,20
7.23	Limpeza e desobstrucao de BTTC D <= 1,00 m	m	120,00	22,97	2.756,40
7.24	Limpeza e desobstrução de BTTC D <= 1,00 m	m	300,00	22,97	6.891,00
7.25	Limpeza e desobstrucao de bueiros tubulares BSTM D > 1,00 m	m	20,00	22,97	459,40
7.26	Aterro fora da estrutura	m³		0,50	
7.27	Boca de bueiro BSTC D = 0,90 m	un	3,00	751,12	2.253,36
7.28	Boca de saida de dreno - BSD03	un	24,00	41,68	1.000,32
7.29	Boca para bueiro duplo tubular de concreto D = 0,60 m	un	3,00	510,39	1.531,17
	Boca para bueiro simples tubular de concreto D = 0,60 m	un		312,69	
7.30	Boca para bueiro simples tubular de concreto D = 1,50 m	un	1,00	1.986,87	1.986,87
7.31	BSTC D > 1,00 m	m	120,00	8,15	978,00
7.32	Caixa coletora de sarjeta - CCS02	un	11,00	769,34	8.462,74
7.33	Caixa coletora de sarjeta tipo CCS01	un	3,00	782,34	2.347,02
7.34	Construcao de BDTC D = 1,50 m	un	1,00	719,55	719,55
7.35	Construção de BDTC Ø = 0,90 m	un	4,00	930,22	3.720,88
7.36	Construcao de boca de BDTC D = 0,80 m	un		510,39	
7.37	Construcao de boca de BSTC D = 0,80 m	un	1,00	126,47	126,47
7.38	Construcao de boca de bueiro B4CC = 2,50 x 2,50 m	un	1,00	3.423,55	3.423,55
7.39	Construcao de boca de bueiro celular B5CC = 0,75 x 1,00 m	un	1,00	1.279,93	1.279,93
7.40	Construção de BSTC D = 0,40 m	un	1,00	52,22	52,22
7.41	Construção de BSTC D = 0,60 m	un	10,00	312,69	3.126,90
7.42	Construção de BSTC D = 0,90 m	un	2,00	751,12	1.502,24
7.43	Construcao de BSTC D = 1,00 m	m	20,00	175,66	3.513,20
7.44	Construcao de BSTC D = 1,00 m	un	3,00	175,66	526,98
7.45	Construcao de BSTM D = 1,80 m	un	2,00	476,95	953,90



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

028

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
7.46	Construção de BSTM D = 1,90 m	un	6,00	495,66	2.973,96
7.47	Corpo de bueiro BSTC D = 0,90 m	m	52,00	167,45	8.707,40
7.48	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto D = 0,60 m	m	9,00	164,90	1.484,10
7.49	Corpo de bueiro simples tubular = 1,00 m	m	2,00	175,66	351,32
7.50	Corpo de bueiro simples tubular de concreto com D = 0,60 m	m	19,00	94,42	1.793,98
7.51	Corpo de bueiro simples tubular de concreto D = 1,50 m	m	3,00	377,75	1.133,25
7.52	Descida d'água de aterro em degraus tipo DAD01	m	28,00	60,12	1.683,36
7.53	Descida d'água para aterro tipo rápido - DAR01	m	146,00	66,03	9.640,38
7.54	Descida d'água para aterro tipo rápido - DAR02	m	3,00	44,31	132,93
7.55	Dissipador de energia - DEB01	un	36,00	146,49	5.273,64
7.56	Dreno longitudinal raso - DSS02	m	4.980,00	6,84	34.063,20
7.57	Entrada para descida d'água - EDA01	un	150,00	20,78	3.117,00
7.58	Entrada para descida d'água - EDA02	un	29,00	20,35	590,15
7.59	Escavação em solos	m³		4,58	
7.60	Escavação em terra	m³		4,58	
7.61	Escavação mecânica de corpo de aterro p/ implantação de bueiros	m³	180,00	4,58	824,40
7.62	Escavação para implantação de meio-fios	m³	4.962,00	15,14	75.124,68
7.63	Grelha de concreto para caixa coletora de sarjeta - TCC-01	un	15,00	63,04	945,60
7.64	Meio-fio de concreto - MFC03	m	13.954,00	17,58	245.311,32
7.65	Meio-fio de concreto tipo MFC05	m	27.424,00	18,05	495.003,20
7.66	Meio-fio de concreto tipo MFC07	m	3.406,00	18,18	61.921,08
7.67	Reaterro socado	m³		8,68	
7.68	Recomposição de BDTC D = 0,60 m	un	3,00	164,90	494,70
7.69	Recomposição de BDTC D = 0,80 m	un	5,00	233,48	1.167,40
7.70	Recomposição de BDTC D = 0,90 m	un	4,00	312,21	1.248,84
7.71	Recomposição de boca de bueiro celular BDCC = 2,50 x 2,50 m	un	1,00	1.210,41	1.210,41
7.72	Recomposição de boca de bueiro tubular BDTC D = 1,00 m	un	1,00	552,24	552,24
7.73	Recomposição de boca de bueiro tubular BSTC D = 0,60 m	un	1,00	255,19	255,19
7.74	Recomposição de BSTC D = 0,60 m	un	45,00	94,42	4.248,90
7.75	Recomposição de BSTC D = 0,90 m	un	18,00	167,45	3.014,10
7.76	Recomposição de sarjeta	m	1.560,00	10,48	16.348,80
7.77	Recomposição de valetões laterais	m	110.750,00	13,01	1.440.857,50
7.78	Remoção de meio-fio	m	2.818,00	2,34	6.594,12
7.79	Saída d'água em meio fio	un	1,00	49,07	49,07
7.80	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC02	m	37.893,00	9,74	369.077,82
7.81	Sarjeta triangular de grama - STG02	m	640,00	3,83	2.451,20
7.82	Sarjeta triangular de grama tipo STG01	m	450,00	4,48	2.016,00
7.83	Valete de proteção - VPA02	m	3.273,00	13,01	42.581,73
7.84	Valete de proteção de aterro - VPA02	m	7.782,00	13,01	101.243,82
7.85	Valete de proteção de corte - VPC02	m	16.016,00	12,05	192.992,80
8	ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA				15.042.162,32
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
8.1.1	Linha tracejada cadência 1:1 amarela	m²	23.616,00	16,83	397.457,28
8.1.2	Linha tracejada cadência 1:1 branca	m²	6.848,00	16,83	115.251,84
8.1.3	Linha tracejada cadência 1:2 branca	m²	1.035,00	2,42	2.504,70
8.1.4	Linha tracejada cadência 1:3 amarela	m²	32.486,00	16,83	546.739,38
8.1.5	Linha contínua amarela	m²	111.836,00	11,56	1.292.824,16
8.1.6	Linha contínua branca	m²	434.443,00	11,56	5.022.161,08



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS 029

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
8.1.7	Sinalizacao Horizontal	vb	1,00	9,36	9,36
8.1.8	Tachao refletivo monodirecional	un	80,00	17,35	1.388,00
8.1.9	Tachao refletivo monodirecional branco	un	1.027,00	17,72	18.198,44
8.1.10	Tacha refletiva monodirecional branca	un	14.456,00	6,62	95.698,72
8.1.11	Tacha refletiva bidirecional amarela	un	262.184,00	7,20	1.887.724,80
8.1.12	Tachao refletivo bidirecional amarelo	un	5.924,00	19,27	114.155,48
8.1.13	Tacha refletiva bidirecional branca/vermelha	un	286.558,00	7,20	2.063.217,60
8.1.14	Pintura de areas especiais	m²	6.190,06	9,36	57.938,96
	Complementacao no 3o. ANO	vb		34.602,40	
	Complementacao no 4o. ANO	vb		47.383,47	
	Complementacao no 5o. ANO	vb		43.509,24	
	Complementacao no 6o. ANO	vb		109.886,00	
	Complementacao no 7o. ANO	vb		91.961,33	
	Complementacao no 8o. ANO	vb		150.624,25	
	Complementacao no 9o. ANO	vb		63.219,52	
	Complementacao no 10o. ANO	vb		28.056,00	
	Complementacao no 11o. ANO	vb		39.746,00	
	Complementacao no 12o. ANO	vb		53.848,11	
	Complementacao no 13o. ANO	vb		60.226,88	
	Complementacao no 14o. ANO	vb		75.751,20	
	Complementacao no 15o. ANO	vb		93.052,40	
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
8.2.1	Bandeira sem painel	un	4,00	6.639,92	26.559,68
8.2.2	Cruz de Santo Andre	un	12,00	292,72	3.512,64
8.2.3	Defensa metalica	m	8.808,00	62,25	548.298,00
8.2.4	Escudo rodoviario todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	140,00	87,82	12.294,80
8.2.5	Marcadores de alinhamento todo refletivo 0,50 x 0,60 m	un	1.310,00	43,91	57.522,10
8.2.6	Marco quilometrico todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	893,00	67,51	60.286,43
8.2.7	Películas refletivas para pontes e defensas	un	31.228,00	0,51	15.926,28
8.2.8	Placa circular toda refletiva D = 1,00 m	un	1.416,00	114,89	162.684,24
8.2.9	Placa educativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	un	228,00	292,72	66.740,16
8.2.10	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 0,50 m	un	177,00	146,36	25.905,72
8.2.11	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	un	837,00	292,72	245.006,64
8.2.12	Placa indicativa toda refletiva 3,00 x 1,50 m	un	156,00	658,61	102.743,16
8.2.13	Placa indicativa toda refletiva 6,00 x 3,00 m	un	5,00	2.634,46	13.172,30
8.2.14	Placa indicativa toda refletiva 6,00 x 4,00 m	un	7,00	3.512,61	24.588,27
8.2.15	Placa octogonal toda refletiva L = 0,41 m	un	339,00	146,36	49.616,04
8.2.16	Placa quadrada toda refletiva L = 1,00 m	un	311,00	146,36	45.517,96
8.2.17	Placa triangular toda refletiva L = 1,00 m	un	22,00	64,41	1.417,02
8.2.18	Portico sem painel	un	24,00	8.779,66	210.711,84
8.2.19	Recomposicao de bandeira	un	3,00	6.639,92	19.919,76
8.2.20	Recomposicao de defesa	un	6.304,00	62,25	392.424,00
8.2.21	Recomposicao de portico	un	15,00	8.779,66	131.694,90
8.2.22	Remanejamento da sinalizacao existente	vb		6.546,40	
8.2.23	Remocao de placas de sinalizacao existentes danificadas	un	3.631,00	6,58	23.891,98
8.2.24	Servicos auxiliares todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	594,00	87,82	52.165,08
8.2.25	Suporte em aco galvanizado	un	7.544,00	117,63	887.400,72
8.2.26	Verificador de velocidade (lombada eletronica)	un	8,00	30.861,60	246.892,80
9	FAIXA DE DOMINIO				369.150,23
9.1	Desmatamento e limpeza da faixa de dominio	m²	2.468.289,00	0,07	172.780,23
9.2	Cerca 5 fios com mourao de madeira	m	53.800,00	3,65	196.370,00
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				4.971.492,13
10.1	Servicos preliminares	vb	2,00	82.162,00	164.324,00



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

030

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
10.2	Cravacao tubulao a céu aberto 1a. categoria	m³	1.528,00	189,22	289.128,16
10.3	Abertura de base a céu aberto em 1a categoria	m³	137,00	234,63	32.144,31
10.4	Aco CA-24	kg		1,36	
10.5	Aco CA-50 dobrado e colocado	kg	352.604,00	1,70	599.426,80
10.6	Aco CP 125 - 140 D = 8 mm	kg		1,83	
10.7	Aco CP 160 - 180 D = 1/2"	kg		1,91	
10.8	Aparelho apoio de Neoprene	kg	403,00	85,62	34.504,86
10.9	Aparelho de apoio Stup em neoprene	dm³		57,51	
10.10	Aparelho de apoio Stup em neoprene fretado	dm³		57,51	
10.11	Bainha metalica D = 45 mm	m		4,90	
10.12	Bainha metalica D = 65 mm	m		7,08	
10.13	Bainha metalica D = 75 mm	m		8,16	
10.14	Cimbramento, inclusive encontros	m³		8,54	
10.15	Concreto fck = 15 MPa	m³	1.136,00	139,54	158.517,44
10.16	Concreto fck = 18 MPa	m³	1.326,00	143,20	189.883,20
10.17	Concreto fck = 25 MPa	m³	24,00	168,22	4.037,28
10.18	Cones Freyssinet 12 D = 1/2"	un		189,78	
10.19	Cones Freyssinet 12 D = 8 mm	un		189,78	
10.20	Drenos PVC D = 100 mm	un	100,00	1,23	123,00
10.21	Elementos refletivos para pontes e defensas	un	36,00	0,51	18,36
10.22	Escoramento	m³	27.832,00	8,54	237.685,28
10.23	Esgoto pluvial D = 1,00 m - CA2	m	38,00	94,49	3.590,62
10.24	Estaca tipo Franki D = 520 mm	m	288,00	52,18	15.027,84
10.25	Formas de compensado resinado	m²	11.169,00	21,63	241.585,47
10.26	Fungenband O22 e placas de cobre	m		41,28	
10.27	Junta de pavimentacao	m	1.134,00	14,87	16.862,58
10.28	Junta estrutural Compriband 4 x 8 cm	m	12,00	774,41	9.292,92
10.29	Limpeza e pintura	vb	1,00	1.402,80	1.402,80
10.30	Limpeza e pintura da obra com nata de cimento	vb	1,00	1.402,80	1.402,80
10.31	Limpeza, pintura e sinalizacao	vb		5.611,20	
10.32	Mola central para cabos 12 D = 1/2"	kg		4,21	
10.33	Mola central para cabos 12 D = 8 mm	kg		4,21	
10.34	Neoprene fretado	kg		57,51	
10.35	Protensao e injecao	vb		304.828,44	
10.36	Recuperação de ponte sobre a Barragem Santa Barbara - 54,95 m	vb	1,00	50.827,65	50.827,65
10.37	Vedacao de juntas e trincas do pavimento rigido	m	20.000,00	7,28	145.600,00
10.38	Recuperação de ponte sobre o canal Santa Barbara - 121,00 m	vb	1,00	69.945,96	69.945,96
10.39	Recuperação de ponte sobre Arroio Fragata - 50,70 m	vb	1,00	33.442,97	33.442,97
10.40	Recuperação viaduto sobre R.F.F.S.A. - 45,40 m	vb	1,00	18.838,65	18.838,65
10.41	Recuperação de ponte sobre Arroio Teodosio - 85,10 m	vb	1,00	35.312,10	35.312,10
10.42	Recuperação de ponte sobre Arroio Contrabandista - 75,00 m	vb	1,00	37.238,03	37.238,03
10.43	Recuperação da ponte sobre o Rio Piratini - 493,30 m	vb	1,00	244.926,92	244.926,92
10.44	Recuperação de ponte sobre Arroio Moreira - 55,40 m	vb	1,00	30.154,45	30.154,45
10.45	Recuperação de ponte sobre o canal São Gonsalo - 1.023,00 m	vb	1,00	591.361,34	591.361,34
10.46	Recuperação Viaduto sobre a R.F.F.S.A. - 91,75 m	vb	1,00	53.037,54	53.037,54
10.47	Recuperação de ponte sobre a Várzea I - 26,07 m	vb	1,00	10.817,70	10.817,70
10.48	Recuperação de ponte sobre a Várzea II - 34,15 m	vb	1,00	14.170,49	14.170,49
10.49	Recuperação de ponte sobre a Várzea III - 23,05 m	vb	1,00	9.564,56	9.564,56
10.50	Recuperação Viaduto sobre a R.F.F.S.A. - 59,60 m	vb	1,00	34.452,72	34.452,72
10.51	Recuperação de ponte sobre o Arroio Bolacha - 51,60 m	vb	1,00	29.828,19	29.828,19



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
10.52	Recuperação de ponte sobre o Saco Mangueira - 261,60 m	vb	1,00	151.222,02	151.222,02
10.53	Recuperação Viaduto com a RS / 734 - 47,00 m	vb	1,00	27.169,09	27.169,09
10.54	Recuperação de ponte sobre o Arroio do Salso - 31,00 m	vb	1,00	12.863,40	12.863,40
10.55	Recuperação de ponte sobre o Arroio Seco - 56,40 m	vb	1,00	28.000,19	28.000,19
10.56	Recuperação viaduto sobre o Arroio Kasper - 37,80 m	vb	1,00	15.685,04	15.685,04
10.57	Recuperação de ponte sobre o Arroio Eulalia - 43,50 m	vb	1,00	25.145,86	25.145,86
10.58	Recuperação de ponte sobre o Rio Cadeia - 89,70 m	vb	1,00	51.852,50	51.852,50
10.59	Recuperação de ponte sobre o Arroio Vigia - 27,90 m	vb	1,00	11.577,06	11.577,06
10.60	Recuperação de ponte sobre o Arroio Caneleiro - 39,30 m	vb	1,00	16.307,47	16.307,47
10.61	Recuperação de ponte sobre o Arroio Canguçu - 37,50	vb	1,00	15.560,56	15.560,56
10.62	Recuperação de ponte sobre o Arroio Curtume - 26,30	vb	1,00	17.348,13	17.348,13
10.63	Recuperação de ponte sobre o Arroio dos Borges - 41,10 m	vb	1,00	28.045,77	28.045,77
10.64	Recuperação de ponte sobre o Arroio Goulart - 81,20 m	vb	1,00	33.693,80	33.693,80
10.65	Recuperação de ponte sobre o Arroio Moirão - 53,60 m	vb	1,00	22.241,23	22.241,23
10.66	Recuperação de ponte sobre o Arroio Banhado das Vacas - 27,50 m	vb	1,00	11.411,08	11.411,08
10.67	Recuperação de ponte sobre o Arroio Passo das Carretas - 49,60 m	vb	1,00	20.581,43	20.581,43
10.68	Recuperação de ponte sobre o Arroio Lajeado I - 62,70 m	vb	1,00	26.017,25	26.017,25
10.69	Recuperação de ponte sobre o Arroio Lajeado II - 83,00 m	vb	1,00	34.440,70	34.440,70
10.70	Recuperação de ponte sobre o Arroio Camaquã - 270,70 m	vb	1,00	134.404,46	134.404,46
10.71	Recuperação de ponte sobre o Arroio Areião - 94,30 m	vb	1,00	39.129,62	39.129,62
10.72	Recuperação de ponte sobre o Arroio Pelotas - 254,30 m	vb	1,00	147.002,14	147.002,14
10.73	Recuperação de ponte sobre o Arroio Contagem - 51,75 m	vb	1,00	29.914,91	29.914,91
10.74	Recuperação de ponte sobre o Arroio Corrientes - 53,50 m	vb	1,00	22.199,73	22.199,73
10.75	Recuperação de ponte sobre o Arroio Grande - 196,15 m	vb	1,00	97.389,86	97.389,86
10.76	Recuperação de ponte sobre o Arroio das Pedras - 33,45 m	vb	1,00	13.880,02	13.880,02
	Recuperação de ponte sobre o Arroio das Pedras - 33,45 m	vb	1,00		
10.77	Recuperação de ponte sobre o Arroio do Pinto - 51,90 m	vb	1,00	21.535,81	21.535,81
10.78	Recuperação de ponte sobre o Arroio Santa Isabel - 54,90 m	vb	1,00	22.780,66	22.780,66
10.79	Recuperação de ponte sobre o Arroio Evaristo - 180,60 m	vb	1,00	89.669,17	89.669,17
10.80	Recuperação de ponte sobre o Rio Camaquã - 684,95 m	vb	1,00	395.946,18	395.946,18
11	PRAÇA DE PEDÁGIO				5.459.309,18
11.1	PRAÇA DE PEDÁGIO - CAMAQUÃ				
11.1.1	Obras na pista (infra-estrutura)	vb	1,00	328.110,79	328.110,79
11.1.2	Sistema de arrecadação e controle				



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS 032

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
11.1.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)				
11.1.4	Aquisição	vb	1,00	382.050,00	382.050,00
11.1.5	Reposição	vb	1,00	382.050,00	382.050,00
11.1.6	Equipamento central (aquisição e reposição)				
11.1.7	Aquisição	vb	1,00	9.760,00	9.760,00
11.1.8	Reposição	vb	1,00	9.760,00	9.760,00
11.1.9	Obras civis	vb	1,00	981.516,27	981.516,27
11.2	PRAÇA DE PEDÁGIO - JAGUARÃO				
11.2.1	Obras na pista (infra-estrutura)	vb	1,00	122.342,98	122.342,98
11.2.2	Sistema de arrecadação e controle				
11.2.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)				
11.2.4	Aquisição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.2.5	Reposição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.2.6	Equipamento central (aquisição e reposição)				
11.2.7	Aquisição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.2.8	Reposição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.2.9	Obras civis	vb	1,00	478.682,84	478.682,84
11.3	PRAÇA DE PEDÁGIO - RIO GRANDE				
11.3.1	Obras na pista (infra-estrutura)	vb	1,00	196.370,55	196.370,55
11.3.2	Sistema de arrecadação e controle				
11.3.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)				
11.3.4	Aquisição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.3.5	Reposição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.3.6	Equipamento central (aquisição e reposição)				
11.3.7	Aquisição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.3.8	Reposição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.3.9	Obras civis	vb	1,00	668.708,39	668.708,39
11.4	PRAÇA DE PEDÁGIO - SANTANA				
11.4.1	Obras na pista (infra-estrutura)	vb	1,00	148.213,66	148.213,66
11.4.2	Sistema de arrecadação e controle				
11.4.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)				
11.4.4	Aquisição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.4.5	Reposição	vb	1,00	191.020,00	191.020,00
11.4.6	Equipamento central (aquisição e reposição)				
11.4.7	Aquisição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.4.8	Reposição	vb	1,00	4.880,00	4.880,00
11.4.9	Obras civis	vb	1,00	576.343,69	576.343,69
12	INFRA-ESTRUTURA PARA SERVIÇOS DE OPERAÇÃO				7.795.930,00
12.1	Edificações de apoio				
12.1.1	C.C.O. (se não for locação)	vb	1,00	127.630,00	127.630,00
12.2	Bases operacionais (se não for locação)				
12.2.1	Sede da concessionária (se não for locação)	vb	1,00	127.630,00	127.630,00
12.3	Postos de Pesagem				
12.3.1	Adequação da pista p/pesagem móvel	vb	1,00	650.000,00	650.000,00
12.3.2	Reforma do(s) posto(s) de pesagem fixo(s) (se for o caso)	vb	1,00	60.820,00	60.820,00
12.4	Sistemas/equipamentos/veículos				
12.4.1	Administração (aquisição e reposição)				
12.4.1.1	Aquisição	vb	1,00	331.880,00	331.880,00
12.4.1.2	Reposição	vb	1,00	467.780,00	467.780,00
12.4.2	Controle operacional (aquisição e reposição)				



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

033

Quadro 3 - Investimentos: Planilha de Quantidade e Preços para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
12.4.2.1	Aquisição	vb	1,00	214.770,00	214.770,00
12.4.2.2	Reposição	vb	1,00	214.770,00	214.770,00
12.5	Sistema de pesagem móvel (aquisição e reposição)				
12.5.1	Aquisição	vb	1,00	167.810,00	167.810,00
12.5.2	Reposição	vb	1,00	167.810,00	167.810,00
12.6	Serviços de assistência aos usuários:				
12.6.1	Inspeção de trânsito (aquisição e reposição)				
12.6.1.1	Aquisição	vb	1,00	139.300,00	139.300,00
12.6.1.2	Reposição	vb	1,00	139.300,00	139.300,00
12.6.2	Fornecimento de ambulâncias (aquisição e reposição)				
12.6.2.1	Aquisição	vb	1,00	315.350,00	315.350,00
12.6.2.2	Reposição	vb	1,00	630.700,00	630.700,00
12.6.3	Fornecimento de guinchos (aquisição e reposição)				
12.6.3.1	Aquisição	vb	1,00	348.000,00	348.000,00
12.6.3.2	Reposição	vb	1,00	696.000,00	696.000,00
12.6.4	Sistema de comunicações (call box) (aquisição e reposição)				
12.6.4.1	Aquisição	vb	1,00	1.350.000,00	1.350.000,00
12.6.4.2	Reposição	vb	0,50	1.350.000,00	675.000,00
12.7	Sistema de informações, reclamações e sugestões (aquisição e reposição)				
12.7.1	Aquisição	vb	1,00	322.700,00	322.700,00
12.7.2	Reposição	vb	1,00	322.700,00	322.700,00
12.8	Segurança de trânsito				
12.8.1	Aquisição	vb	1,00	162.990,00	162.990,00
12.8.2	Reposição	vb	1,00	162.990,00	162.990,00
12.9	Conservação (se não for terceirizado) (aquisição e reposição)				
12.9.1	Aquisição				
12.9.2	Reposição				
13	MEIO AMBIENTE				400.000,00
13.1	Medidas Mitigadoras do Impacto sobre o Meio Ambiente	vb	1,00	400.000,00	400.000,00
	TOTAL TRABALHOS AO LONGO DA CONCESSÃO				64.880.275,09
	TOTAL GERAL				64.880.275,09

Preencher com os itens e quantidades totais do Pólo fornecidos no Vol. III do PBE considerando eventuais ajustes apresentados no

Obs: Apêndice II deste Anexo V.



034

b) - Cronograma dos Investimentos (QUADRO 04)

20



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fv/95

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1	INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS	312,1	312,1														
1.1	Conjunto de britagem 50 m³/h	200,9	200,9														
1.2	Tanque pre-aquecedor (3 unidades)	13,5	13,5														
1.3	Usina gravimétrica	86,8	86,8														
1.4	Usina de solos	11,0	11,0														
2	TERRAPLENAGEM	1.549,3	73,9	178,3				7,8	56,3		9,6	234,3					989,0
2.1	Desmatamento, destocamento com D < 0,30 m e limpeza das	73,9	73,9														
2.2	Escavacao mecanica em solo	1,4															1,4
2.3	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 0,030 km)	16,3		4,0					3,1		5,0	4,2					
2.4	Escavacao, carga e transporte de material de 1a. cat (DMT=0,5km)	23,8		14,9				7,8			1,1						
2.5	Escavacao, carga e transporte de 2a. categoria (DMT = 0,700 km)	2,1									2,1						
2.6	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 1,500 km)	175,4		129,9					44,8		0,7						
2.7	Escavacao, carga e transporte de 1a. categoria (DMT = 5,000 km)	193,0										193,0					
2.8	Escavacao, carga e transp. de mat. de 1a. categoria (DMT=15 km)	890,6															890,6
2.9	Compactacao de aterros a 95% P.N.	9,5		3,7					1,1		0,0	4,7					
2.10	Compactacao de aterros a 100% P.N.	173,1		25,8					7,4		0,6	32,3					107,0
3	PAVIMENTAÇÃO	11.797,8	3.356,1	1.760,3	709,8			584,3	614,9	657,6	1.336,1	205,5		1.357,1			1.226,1
3.1	Regularizacao do sub-leito	407,9	7,7	90,7	163,1			124,2	10,4	3,4	7,4	1,0					
3.2	Base de brita graduada	1.344,2		412,5				134,0	155,9		453,4	42,1					146,4
	Base de brita graduada inclusive transporte e imprimacao																
3.3	Complementacao com saibro	611,7		98,3	327,5			185,9									
3.4	Macadame seco	510,3		173,2				90,0	135,1		75,7	36,5					
	Macadame seco inclusive transporte																
3.5	Tratamento superficial simples	393,8		68,9	183,5			139,0									2,3

035



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
3.6	Execução de pavimentação com TSD inclusive asfalto																
3.7	Imprimação	99,3		19,8	35,7		27,0	2,3	2,7		9,1	0,8					2,0
3.8	Lama asfáltica (4,00mm)	76,8		76,8													
3.9	Pintura de ligação	271,9	128,4	9,2			3,8	6,1	4,5		10,5	0,8		65,0			43,5
3.10	Pré-misturado a frio	814,7															814,7
3.11	Pré-misturado a quente	19,6	19,6														
3.12	Pré-misturado a quente semi-denso	34,9															34,9
3.13	Concreto betuminoso usinado a quente	5.581,4	3.095,9	505,2			104,0	359,3	334,3		774,7	53,3		1.292,1			62,6
3.14	Execução de pavimentação em asfalto inclusive transporte																
3.15	Fresagem da pista de rolamento	97,9	96,3					1,6									
3.16	Remoção e transporte de material danificado do pavimento	9,2	8,3	0,6			0,4										
3.17	Remoção de placa de concreto	149,1		75,5													73,7
3.18	Remoção de concreto magro	45,6		24,0													21,6
3.19	Pavimento a remover (h = 40 cm)	48,6		19,0				2,5	21,7		5,4						
3.20	Escavação do pavimento existente																
3.21	Pavimentação de concreto com consumo de 350 Kg de cimento/m²	95,3										71,0					24,3
3.22	Placa de concreto	133,7		133,7													
4.1	Pavimento de concreto de cimento	42,9		42,9													
4.2	Concreto rolado	8,8						8,8									
4.3	Passeio com laje de gres																
4.4	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	6.832,9	2.305,5	527,1	328,3		325,2	284,7	248,3		598,3	41,5		985,3			1.207,6
4.5	Fornecimento de CAP-20	4.231,8	1.979,4	321,1		66,1	228,6	212,6			505,7	33,9		821,1			63,2
4.6	Fornecimento de CM-30	500,2	100,1	180,0		136,3	11,5	13,5			44,9	4,1		9,9			9,9
4.7	Fornecimento de doze	262,9	115,6	20,9		4,3	14,9	15,3			32,2	2,2		53,3			4,2
4.8	Fornecimento de RR-1C	447,1	210,5	14,9		6,1	9,8	6,8			16,6	1,3		111,0			70,1
4.9	LA-1C	14,5	14,5														
5.0	RR-2C	318,0		55,7	148,2		112,2										1,9
5.1	RM-1C	1.048,5															1.048,5
5.2	Filler inclusive transporte	9,8															9,8
5.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS	6.736,1	1.443,0	701,4	177,3		171,3	326,3	352,0		707,1	93,9		577,7			1.185,0

036



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
5.1	Transporte CAP-20 (Fornecedor - Usina)	981,0	523,4	48,7	14,3	30,9	17,5	49,1	23,0		112,1			217,1			
5.2	Transporte CM-30 (Fornecedor - Usina)	76,2	4,4	14,3	30,9		23,4	1,1			6,5						
5.3	Transporte dope (Fornecedor - Usina)	4,4	2,3	0,2			0,1	0,2	0,1		0,5			1,0			
5.4	Transporte RR-1C (Fornecedor - Usina)	91,5	45,1	0,0			1,3	1,8	0,7		3,1			24,3			15,1
5.5	Transporte LA-1C (Fornecedor - Usina)	2,2	2,2	2,2													169,2
5.6	Transporte RM-1C (Fornecedor - Usina)	172,0	0,9	1,8													
5.7	Transporte de RR - 2C	54,1		9,5	25,4		19,2										
5.8	Transporte brita (Pedreira - Pista)	139,1		24,5	65,2		49,4										
5.9	Transporte brita graduada	382,2		114,2				31,0	93,3		59,0						87,6
5.10	Transporte brita graduada (Usina - Pista)	467,9		149,2				55,4			235,0	28,3					
5.11	Transporte CBUQ (Usina - Pista)	1.263,7	852,3	80,0			28,7	80,7	37,8		184,2						
5.12	Transporte de asfalto a frio	14,5	4,2					1,3	3,4		2,1	1,0					2,5
5.13	Transporte de asfalto a quente	133,6	36,2					11,4	33,2		18,2	17,9					16,7
5.14	Transporte de massa asfáltica	115,5	42,3					13,2	38,8		21,2			335,3			16,1
5.15	Transporte do CBUQ	385,0										13,7					
5.16	Transporte de macadame a seco	460,1	156,1					81,1	121,8		68,2	32,9					
5.17	Transporte do material fresado (DMT = 5,0 km)	5,8	4,7	1,0				0,1									
5.18	Transporte do material removido (DMT = 5,0 km)																
5.19	Transporte saibro (Jazida - Pista)	104,3		16,8	55,9		31,7										876,1
5.20	Transporte PMF (Usina - Pista)	890,3	14,2														1,8
5.21	Transporte brita para o TSS	1,8															
6	TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	824,1	432,2	172,9	0,7		0,0	23,4	80,6		37,5	28,0					48,8
6.1	Escavação e carga de material de jazida (1a. categoria)	5,2	5,2														
6.2	Escavação mecânica de valas em 1a. categoria	5,6	5,6														
6.3	Escavação para fundação de bueiros em material de 1a. categoria	0,3	0,2														
6.4	Transporte de material de 1a. categoria (DMT = 5 km)	5,0	5,0														
6.5	Compactação manual de aterros	12,1	12,1														
6.6	Meio-fio de concreto tipo MFC01	281,4	281,4														
6.7	Descida d'água de aterro tipo rápido tipo DAR02	26,5	9,7	16,1	0,7												
6.8	Enlaxamento	386,0	19,6	148,2													
6.9	Plantio de arvoretos e arbustos																
6.10	Enrocamento de pedra de mão	2,6	2,6														

037



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08		Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
6.11	Entrocamento de pedra jogada	36,7	36,7														
6.12	Dreno longitudinal raso - DSS03	6,7		6,7													
6.13	Dreno longitudinal de corte em solo - DPS02	7,1	7,1														
6.14	Muro de arrimo de pedra	45,2	45,2														
6.15	Pedra jogada																
6.16	Reaterro de corpo de aterro para implantação de bueiros	1,4		1,4													
6.17	Reaterro de vaia de bueiros	1,5	1,5														
6.18	Recomposição de meio-fio	0,6		0,6													
6.19	Rocada manual	0,1	0,1														
6.20	Sarjeta triangular de concreto tipo STC02	0,2	0,2														
7	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	3.790,9	247,9	3.053,6	188,0		54,1	58,2	87,7		53,9	33,5					14,2
7.1	Limpeza de caixa coletora de sarjeta	0,6		0,4	0,1												
7.2	Limpeza de descida d'água	0,5		0,2	0,3												
7.3	Limpeza de entrada para descida d'água - EDA01	7,4		3,3	4,2												
7.4	Limpeza de meio-fio	25,6		14,0	11,6												
7.5	Limpeza de sarjeta	35,4		21,2	14,3												
7.6	Limpeza de valeta de proteção de aterro	12,2		7,4	4,8												
7.7	Limpeza de valeta de proteção de corte	18,3		12,4	5,9												
7.8	Limpeza e desobstrução de BSCC > 2,00 x 2,00 m	16,5		11,5	5,1												
7.9	Limpeza e desobstrução de BDCC > 2,00 x 2,00 m	19,3		19,3													
7.10	BSCC = 2,50 x 2,50 m	252,9		252,9													
7.11	BSCC <= 2,00 x 2,00 m	0,9		0,9													
7.12	BTTC D = 1,00 m	14,1		14,1													
7.13	Limpeza e desobstrução de BDCC <= 2,00 x 2,00 m	21,1		8,3	12,9												
7.14	Limpeza e desobstrução de BDCC >2,00 x2,00 m	8,1		2,5	5,6												
7.15	Limpeza e desobstrução de BDTC D > 1,00 m	0,6		0,6													
7.16	Limpeza e desobstrução de BDTC D <= 1,00 m	67,8		38,6	29,2												
7.17	Limpeza e desobstrução de BSCC >2,00 x2,00 m	3,7		3,7													
7.18	Limpeza e desobstrução de BSTC D <= 1,00 m	79,8		79,7	0,1												
7.19	Limpeza e desobstrução de BSTM D <= 1,00 m	0,8		0,8													
7.20	Limpeza e desobstrução de BTCC <= 2,50 x 2,50 m	2,8		2,8													
7.20	Limpeza e desobstrução de BTCC > 2,00 x 2,00 m	3,2		3,2													
7.21	Limpeza e desobstrução de BTCC <= 2,00 x 2,00 m	3,2		3,2													



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
7.22	Limpeza e desobstrução de BTTC D > 1,00 m	15,2		2,8	12,4												
7.23	Limpeza e desobstrução de BTTC D <= 1,00 m	2,8		2,8													
7.24	Limpeza e desobstrução de BTTC D <= 1,00 m	6,9		6,9													
7.25	Limpeza e desobstrução de bueiros tubulares BSTM D > 1,00 m	0,5		0,5													
7.26	Aterro fora da estrutura																
7.27	Boca de bueiro BSTC D = 0,90 m	2,3	1,5			0,8											
7.28	Boca de saída de dreno - BSD03	1,0	0,8			0,2											
7.29	Boca para bueiro duplo tubular de concreto D = 0,60 m	1,5														1,5	
	Boca para bueiro simples tubular de concreto D = 0,60 m																
	Boca para bueiro simples tubular de concreto D = 1,50 m	2,0	2,0														
7.30	BSTC D > 1,00 m	1,0		1,0													
7.31	Caixa coletora de sarjeta - CCS02	8,5		8,5													
7.32	Caixa coletora de sarjeta tipo CCS01	2,3							2,3								
7.33	Construção de BDTC D = 1,50 m	0,7		0,7													
7.34	Construção de BDTC Ø = 0,90 m	3,7		1,9	1,9												
7.35	Construção de boca de BDTC D = 0,80 m																
7.36	Construção de boca de BSTC D = 0,80 m	0,1		0,1													
7.37	Construção de boca de bueiro B4CC = 2,50 x 2,50 m	3,4		3,4													
7.38	Construção de boca de bueiro celular B5CC = 0,75 x 1,00 m	1,3		1,3													
7.39	Construção de BSTC D = 0,40 m	0,1		0,1													
7.40	Construção de BSTC D = 0,60 m	3,1		3,1													
7.41	Construção de BSTC D = 0,90 m	1,5		0,8	0,8												
7.42	Construção de BSTC D = 1,00 m	3,5		3,5													
7.43	Construção de BSTC D = 1,00 m	0,5		0,4	0,2												
7.44	Construção de BSTM D = 1,80 m	1,0		1,0													
7.45	Construção de BSTM D = 1,90 m	3,0		3,0													
7.46	Corpo de bueiro BSTC D = 0,90 m	8,7	7,5			1,2											
7.47	Corpo de bueiro duplo tubular de concreto D = 0,60 m	1,5														1,5	
7.48	Corpo de bueiro simples tubular = 1,00 m	0,4														0,4	
7.49	Corpo de bueiro simples tubular de concreto com D = 0,60 m	1,8													1,8		
7.50																	

039

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fevereiro

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
7.51	Corpo de bueiro simples tubular de concreto D = 1,50 m	1,1	1,1														
7.52	Descida d'água de ateno em degraus tipo DAD01	1,7										1,7					
7.53	Descida d'água para ateno tipo rápido - DAR01	9,6	1,8				0,3										7,5
7.54	Descida d'água para ateno tipo rápido - DAR02	0,1		0,1													
7.55	Disipador de energia - DEB01	5,3	3,4				0,7										
7.56	Dreno longitudinal raso - DSS02	34,1	27,6				6,4										1,2
7.57	Entrada para descida d'água - EDA01	3,1		2,5	0,4												0,2
7.58	Entrada para descida d'água - EDA02	0,6	0,5				0,1										
7.59	Escavacao em solos																
7.60	Escavacao em terra																
7.61	Escavacao mecanica de corpo de ateno p/ implantacao de bueiros	0,8		0,8													
7.62	Escavacao para implantacao de meio-fios	75,1		45,8				9,9	15,0			3,0	1,5				
7.63	Grelha de concreto para caixa coletora de sarjeta - TCC-01	0,9		0,9													
7.64	Meio-fio de concreto - MFC03	245,3		217,5	27,8												
7.65	Meio-fio de concreto tipo MFC05	495,0	108,1	218,1			36,5	2,3	59,8			44,1	26,1				
7.66	Meio-fio de concreto tipo MFC07	61,9						45,4	12,3			4,3					
7.67	Reaterro socado																
7.68	Recomposicao de BDTC D = 0,60 m	0,5		0,5													
7.69	Recomposicao de BDTC D = 0,80 m	1,2		1,2													
7.70	Recomposicao de BDTC D = 0,90 m	1,2		1,2													
7.71	Recomposicao de boca de bueiro celular BDCC = 2,50 x 2,50 m	1,2		1,2													
7.72	Recomposicao de boca de bueiro tubular BDTC D = 1,00 m	0,6			0,6												
7.73	Recomposicao de boca de bueiro tubular BSTC D = 0,60 m	0,3		0,3													
7.74	Recomposicao de BSTC D = 0,60 m	4,2		4,2													
7.75	Recomposicao de BSTC D = 0,90 m	3,0		3,0													
7.76	Recomposicao de sarjeta	16,3		15,3	1,0												
7.77	Recomposicao de valetas laterais	1,440,9		1,399,9	41,0			0,6	0,7			2,5					
7.78	Remocao de meio-fio	6,6		2,9													
7.79	Saida d'água em meio fio	0,0										0,0					

040



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
7.80	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC02	369,1		367,6	1,5												
7.81	Sarjeta triangular de grama - STG02	2,5	2,5														
7.82	Sarjeta triangular de grama tipo STG01	2,0														2,0	
7.83	Valete de proteção - VPA02	42,6	42,6														
7.84	Valete de proteção de aterro - VPA02	101,2	43,2	48,6	2,4		7,0										
7.85	Valete de proteção de corte - VPC02	193,0	5,3	182,6	4,2		0,9										
8	ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	15.042,2	1.049,3	630,8	338,3		465,5	6.562,5	164,3		142,8	729,8	503,2	4.456,0			
8.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL																
8.1.1	Linha tracejada cadencia 1:1 amarela	397,5	27,6	0,2				217,8						151,9			
8.1.2	Linha tracejada cadencia 1:1 branca	115,3	2,4				0,7	55,4	3,9		4,4			48,5			
8.1.3	Linha tracejada cadencia 1:2 branca	2,5		0,0				1,8	0,3		0,3						
8.1.4	Linha tracejada cadencia 1:3 amarela	546,7	53,7	0,4				286,6						206,1			
8.1.5	Linha continua amarela	1.292,8	110,4	3,6				647,1	2,9		3,5			525,3			
8.1.6	Linha continua branca	5.022,2	464,6	13,9			4,2	2.605,4	9,2		11,8			1.912,9			
8.1.7	Sinalizacao Horizontal	0,0					0,0										
8.1.8	Tachao refletivo monodirecional	1,4						1,4									
8.1.9	Tachao refletivo monodirecional branco	19,2	2,3				0,4	6,5	2,8		6,1			40,2			
8.1.10	Tacha refletiva monodirecional branca	95,7	1,7				2,8	44,7	3,8		2,4			782,0			
8.1.11	Tacha refletiva bidirecional amarela	1.887,7	131,7	0,5				973,5						5,8			
8.1.12	Tachao refletivo bidirecional amarelo	114,2	8,4	11,2				44,4	20,2		24,2			779,8			
8.1.13	Tacha refletiva bidirecional branca/vermelha	2.063,2	191,1	9,8				1.064,1	7,4		11,1			3,5			
8.1.14	Pintura de areas especiais	57,9	7,1	6,0			0,9	21,5	9,3		9,6						
	Complementacao no 3o. ANO																
	Complementacao no 4o. ANO																
	Complementacao no 5o. ANO																
	Complementacao no 6o. ANO																
	Complementacao no 7o. ANO																
	Complementacao no 8o. ANO																
	Complementacao no 9o. ANO																
	Complementacao no 10o. ANO																
	Complementacao no 11o. ANO																
	Complementacao no 12o. ANO																
	Complementacao no 13o. ANO																
	Complementacao no 14o. ANO																

041



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)														
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
	Complementação no 15o. ANO																
8.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL																
8.2.1	Bandeira sem painel	26,6	13,3			6,6		6,6									
8.2.2	Cruz de Santo Andre	3,5	1,2				1,2			1,2							
8.2.3	Defensa metálica	548,3	149,4	87,6		155,4	151,4	4,5									
8.2.4	Escudo rodoviário todo refletivo 0,60 x 1,00 m	12,3	2,1	1,2		1,6	1,2	0,4		0,9	3,2	1,8					
8.2.5	Marcadores de alinhamento todo refletivo 0,50 x 0,60 m	57,5	7,9	6,3		9,5	10,1			0,1	13,0	11,2					
8.2.6	Marco quilométrico todo refletivo 0,60 x 1,00 m	60,3	0,1	8,0		8,4	11,1	0,3			3,9	3,1					
8.2.7	Películas refletivas para pontes e defensas	15,9	3,2	2,0		1,8	1,9			5,9	35,4	20,0					
8.2.8	Placa circular toda refletiva D = 1,00 m	162,7	2,3	22,7	14,9	24,7	29,5	7,2			13,8	15,2					
8.2.9	Placa educativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	66,7	10,0	7,6		11,4	8,8										
8.2.10	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 0,50 m	25,9	0,4	2,6		6,1	5,4	0,9		1,3	6,1	2,9					
8.2.11	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	245,0	27,2	20,2		36,6	48,0	18,1		19,3	48,9	26,6					
8.2.12	Placa indicativa toda refletiva 3,00 x 1,50 m	102,7	7,9	31,6	5,3		6,6	9,2	5,3		21,1	15,8					
8.2.13	Placa indicativa toda refletiva 6,00 x 3,00 m	13,2	7,9						5,3								
8.2.14	Placa indicativa toda refletiva 6,00 x 4,00 m	24,6	7,0			3,5			3,5		7,0	3,5					
8.2.15	Placa octogonal toda refletiva L = 0,41 m	49,6	9,8	5,0		2,9	10,8	3,5		3,4	7,3	6,9					
8.2.16	Placa quadrada toda refletiva L = 1,00 m	45,5	0,1	3,8	1,8	12,6	5,7	1,6		2,3	14,3	3,2					
8.2.17	Placa triangular toda refletiva L = 1,00 m	1,4					1,2	0,2									
8.2.18	Portico sem painel	210,7	26,3	96,6	17,6		17,6	35,1	17,6								
8.2.19	Recomposicao de bandeira	19,9									13,3	6,6					
8.2.20	Recomposicao de defesa	392,4									239,0	153,4					
8.2.21	Recomposicao de portico	131,7	8,8								70,2	52,7					
8.2.22	Remanejamento da sinalizacao existente																
	Remocao de placas de sinalizacao existentes																
8.2.23	danificadas	23,9	2,5	1,7		2,8	1,3				9,5	6,1					
8.2.24	Serviços auxiliares todo refletivo 0,60 x 1,00 m	52,2	6,1	6,4		8,4	9,5			1,1	12,3	8,3					
8.2.25	Supporte em aço galvanizado	887,4	3,6	111,6	88,3	139,7	158,2	29,5		35,1	195,9	125,4					
8.2.26	Verificador de velocidade (lombada eletrônica)	246,9		61,7	61,7		92,6					30,9					
9	FAIXA DE DOMÍNIO	389,2															
9.1	Desmatamento e limpeza da faixa de domínio	172,8															
9.2	Cerca 5 fios com mourao de madeira	196,4															
10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	4.971,6	399,9	2.028,3		544,3			0,0		1.390,1						608,9

042



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)						Investimento Anual (R\$ x 1000)							
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
10.1	Serviços preliminares	164,3									82,2					82,2
10.2	Cravacao tubulao a céu aberto 1a. categoria	289,1									289,1					
10.3	Abertura de base a céu aberto em 1a categoria	32,1									32,1					
10.4	Aço CA-24															
10.5	Aço CA-50 dobrado e colocado	599,4									405,2				194,2	
10.6	Aço CP 125 - 140 D = 8 mm															
10.7	Aço CP 160 - 180 D = 1/2"															
10.8	Aparelho apoio de Neoprene	34,5									19,7				14,8	
10.9	Aparelho de apoio Stup em neoprene															
10.10	Aparelho de apoio Stup em neoprene fretado															
10.11	Bainha metalica D = 45 mm															
10.12	Bainha metalica D = 65 mm															
10.13	Bainha metalica D = 75 mm															
10.14	Cimbramento, inclusive encontros															
10.15	Concreto fck = 15 MPa	158,5									29,3					129,2
10.16	Concreto fck = 18 MPa	189,9									189,9					1,0
10.17	Concreto fck = 25 MPa	4,0									3,0					
10.18	Cones Freyssinet 12 D = 1/2"															
10.19	Cones Freyssinet 12 D = 8 mm															
10.20	Drenos PVC D = 100 mm	0,1									0,1					
10.21	Elementos refletivos para pontes e defensas	0,0							0,0							
10.22	Escoramento	237,7									153,7					84,0
10.23	Esgoto pluvial D = 1,00 m - CA2	3,6													3,6	
10.24	Estaca tipo Franki D = 520 mm	15,0													15,0	
10.25	Formas de compensado resinado	241,6									163,0				78,6	
10.26	Fungenband O22 e placas de cobre															
10.27	Junta de pavimentacao	16,9									12,0				4,8	
10.28	Junta estrutural Compriband 4 x 8 cm	9,3									9,3					
10.29	Limpeza e pintura	1,4									1,4					
10.30	Limpeza e pintura da obra com nata de cimento	1,4														1,4
10.31	Limpeza, pintura e sinalizacao															
10.32	Mola central para cabos 12 D = 1/2"															
10.33	Mola central para cabos 12 D= 8 mm															
10.34	Neoprene fretado															
10.35	Protensao e iniecao															

043



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
10.36	Recuperação de ponte sobre a Barragem Santa Barbara - 54,95 m	50,8		50,8													
10.37	Vedação de juntas e trincas do pavimento rígido	145,6		145,6													
10.38	Recuperação de ponte sobre o canal Santa Barbara - 121,00 m	69,9		69,9													
10.39	Recuperação de ponte sobre Arroio Fragata - 50,70 m	33,4	33,4														
10.40	Recuperação Viaduto sobre R.F.F.S.A. - 45,40 m	18,8	18,8														
10.41	Recuperação de ponte sobre Arroio Teodosio - 85,10 m	35,3	35,3														
10.42	Recuperação de ponte sobre Arroio Contrabandista - 75,00 m	37,2	37,2														
10.43	Recuperação da ponte sobre o Rio Piratini - 493,30 m	244,9	244,9														
10.44	Recuperação de ponte sobre Arroio Moreira - 55,40 m	30,2	30,2														
10.45	Recuperação de ponte sobre o canal São Gonçalo - 1.023,00 m	591,4	591,4														
10.46	Recuperação Viaduto sobre a R.F.F.S.A. - 91,75 m	53,0	53,0														
10.47	Recuperação de ponte sobre a Várzea I - 26,07 m	10,8	10,8														
10.48	Recuperação de ponte sobre a Várzea II - 34,15 m	14,2	14,2														
10.49	Recuperação de ponte sobre a Várzea III - 23,05 m	9,6	9,6														
10.50	Recuperação Viaduto sobre a R.F.F.S.A. - 59,60 m	34,5	34,5														
10.51	Recuperação de ponte sobre o Arroio Bolacha - 51,60 m	29,8	29,8														
10.52	Recuperação de ponte sobre o Saco Mangueira - 261,60 m	151,2	151,2														
10.53	Recuperação Viaduto com a RS 734 - 47,00 m	27,2	27,2														
10.54	Recuperação de ponte sobre o Arroio do Salso - 31,00 m	12,9															
10.55	Recuperação de ponte sobre o Arroio Seco - 56,40 m	28,0					12,9										
10.56	Recuperação viaduto sobre o Arroio Kasper - 37,80 m	15,7				15,7											
10.57	Recuperação de ponte sobre o Arroio Eulalia - 43,50 m	25,1				25,1											
10.58	Recuperação de ponte sobre o Rio Cadeia - 89,70 m	51,9				51,9											
10.59	Recuperação de ponte sobre o Arroio Vigia - 27,90 m	11,6				11,6											
10.60	Recuperação de ponte sobre o Arroio Caneleiro - 39,30 m	16,3				16,3											
10.61	Recuperação de ponte sobre o Arroio Canguçu - 37,50 m	15,6				15,6											

044



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fv/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
10.62	Recuperação de ponte sobre o Arroio Curtume - 26,30 m	17,3				17,3											
10.63	Recuperação de ponte sobre o Arroio dos Borges - 41,10 m	28,0				28,0											
10.64	Recuperação de ponte sobre o Arroio Goulart - 81,20 m	33,7				33,7											
10.65	Recuperação de ponte sobre o Arroio Moirão - 53,60 m	22,2				22,2											
10.66	Recuperação de ponte sobre o Arroio Benhado das Vacas - 27,50 m	11,4				11,4											
10.67	Recuperação de ponte sobre o Arroio Passo das Carretas - 49,60 m	20,6				20,6											
10.68	Recuperação de ponte sobre o Arroio Lajeado I - 62,70 m	26,0				26,0											
10.69	Recuperação de ponte sobre o Arroio Lajeado II - 83,00 m	34,4				34,4											
10.70	Recuperação de ponte sobre o Arroio Camaquã - 270,70 m	134,4				134,4											
10.71	Recuperação de ponte sobre o Arroio Areião - 94,30 m	39,1				39,1											
10.72	Recuperação de ponte sobre o Arroio Pelotas - 254,30 m	147,0		147,0													
10.73	Recuperação de ponte sobre o Arroio Contagem - 51,75 m	29,9		29,9													
10.74	Recuperação de ponte sobre o Arroio Corrientes - 53,50 m	22,2		22,2													
10.75	Recuperação de ponte sobre o Arroio Grande - 196,15 m	97,4		97,4													
10.76	Recuperação de ponte sobre o Arroio das Pedras - 33,45 m	13,9		13,9													
	Recuperação de ponte sobre o Arroio das Pedras - 33,45 m																
10.77	Recuperação de ponte sobre o Arroio do Pinto - 51,90 m	21,5		21,5													
10.78	Recuperação de ponte sobre o Arroio Santa Isabel - 54,90 m	22,8		22,8													
10.79	Recuperação de ponte sobre o Arroio Evaristo - 180,60 m	89,7		89,7													

045



046

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
10.80	Recuperação de ponte sobre o Rio Camaquã - 684.95 m	395,9		395,9													
11	PRAÇA DE PEDAGIO	5.459,3	4.020,5				359,4	100,0				508,4	373,2			6,5	93,5
11.1	PRAÇA DE PEDAGIO - CAMAQUÁ																
11.1.1	Obras na pista (infra-estrutura)	328,1	298,5				29,6										
11.1.2	Sistema de arrecadação e controle																
11.1.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)																
11.1.4	Aquisição	382,1	342,1					40,0									
11.1.5	Reposição	382,1										202,6	139,5			2,6	37,4
11.1.6	Equipamento central (aquisição e reposição)																
11.1.7	Aquisição	9,8	9,8														
11.1.8	Reposição	9,8										9,8					
11.1.9	Obras civis	981,5	833,8				147,7										
11.2	PRAÇA DE PEDAGIO - JAGUARÃO																
11.2.1	Obras na pista (infra-estrutura)	122,3	122,3														
11.2.2	Sistema de arrecadação e controle																
11.2.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)																
11.2.4	Aquisição	191,0	171,0					20,0									
11.2.5	Reposição	191,0									101,3	69,8			1,3	18,7	
11.2.6	Equipamento central (aquisição e reposição)																
11.2.7	Aquisição	4,9	4,9														
11.2.8	Reposição	4,9										4,9					
11.2.9	Obras civis	478,7	478,7														
11.3	PRAÇA DE PEDAGIO - RIO GRANDE																
11.3.1	Obras na pista (infra-estrutura)	196,4	166,7				29,6										
11.3.2	Sistema de arrecadação e controle																
11.3.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)																
11.3.4	Aquisição	191,0	171,0					20,0									
11.3.5	Reposição	191,0									101,3	69,8			1,3	18,7	
11.3.6	Equipamento central (aquisição e reposição)																
11.3.7	Aquisição	4,9	4,9														



047

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Total R\$x1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
11.1.3.8	Reposição	4,9															
11.1.3.9	Obras civis	688,7	516,3				152,4										
11.1.4	PRAÇA DE PEDAGIO - SANTANA																
11.1.4.1	Obras na pista (infra-estrutura)	148,2	148,2														
11.1.4.2	Sistema de arrecadação e controle																
11.1.4.3	Equipamento de pista completo (aquisição e reposição)																
11.1.4.4	Aquisição	191,0	171,0				20,0										
11.1.4.5	Reposição	191,0									101,3	69,8		1,3	18,7		
11.1.4.6	Equipamento central (aquisição e reposição)																
11.1.4.7	Aquisição	4,9	4,9														
11.1.4.8	Reposição	4,9										4,9					
11.1.4.9	Obras civis	576,3	576,3														
12	INFRA-ESTRUTURA PARA SERVIÇOS DE OPERAÇÃO	7.796,9	3.643,9				45,3	675,0		45,3	1.338,4	1.294,2	45,3		45,3		663,4
12.1	Edificações de apoio																
12.1.1	C.C.O. (se não for locação)	127,6	127,6														
12.2	Bases operacionais (se não for locação)																
12.2.1	Sede da concessionária (se não for locação)	127,6	127,6														
12.3	Postos de Pesagem																
12.3.1	Adequação da pista p/pesagem móvel	650,0	650,0														
12.3.2	Reforma do(s) posto(s) de pesagem fixo(s) (se for o caso)	60,8	60,8														
12.4	Sistemas/equipamentos/veículos																
12.4.1	Administração (aquisição e reposição)																
12.4.1.1	Aquisição	331,9	331,9														
12.4.1.2	Reposição	467,8					45,3			45,3		286,6	45,3		45,3		
12.4.2	Controle operacional (aquisição e reposição)																
12.4.2.1	Aquisição	214,8	214,8														
12.4.2.2	Reposição	214,8									214,8						
12.5	Sistema de pesagem móvel (aquisição e reposição)																
12.5.1	Aquisição	167,8	167,8														
12.5.2	Reposição	167,8										167,8					
12.6	Serviços de assistência aos usuários:																
12.6.1	Inspeção de trânsito (aquisição e reposição)																



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 4 - Cronograma Financeiro dos Investimentos para o Pólo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ x 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
12.6.1.1	Aquisição	139,3	139,3														
12.6.1.2	Reposição	139,3									139,3						
12.6.2.1	Fornecimento de ambulâncias (aquisição e reposição)	315,4	315,4														
12.6.2.2	Reposição	630,7								315,4							315,4
12.6.3.1	Fornecimento de guinchos (aquisição e reposição)	348,0	348,0														
12.6.3.2	Reposição	686,0								348,0							348,0
12.6.4	Sistema de comunicações (call box) (aquisição e reposição)																
12.6.4.1	Aquisição	1.350,0	675,0				675,0										
12.6.4.2	Reposição	675,0								675,0							
12.7	Sistema de informações, reclamações e sugestões (aquisição e reposição)																
12.7.1	Aquisição	322,7	322,7														
12.7.2	Reposição	322,7									322,7						
12.8	Segurança de trânsito																
12.8.1	Aquisição	163,0	163,0														
12.8.2	Reposição	163,0									163,0						
12.9	Conservação (se não for terceirizado) (aquisição e reposição)																
12.9.1	Aquisição																
12.9.2	Reposição																
13	MEIO AMBIENTE	400,0			100,0			100,0			100,0			100,0			
13.1	Medidas Mitigadoras do Impacto sobre o Meio Ambiente	400,0			100,0			100,0			100,0			100,0			
		64.890,3	17.654	9.043	1.842,3	589,6	2.634,9	8.057,8	1.692,1	1.338,4	4.786,9	3.174,8	803,2	7.476,2	51,8	93,5	6.942,9

048



049

III.3. - Investimentos nos Trechos de Competição de Oferta

CONSÓRCIO





050

**a) - Planilhas de Quantidades e Preços
(QUADRO 05)**



051

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 5 - Investimentos: Planilha de Quantidades e Preços - Trecho de Oferta

Trecho de Oferta: Rodovia/Trecho/Ext. Ofertada 12,50 km

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
TERRAPLENAGEM					1.544,40
	Desmatamento, destocamento com D < 0,30 m e limpeza das	m²	15.444,00	0,10	1.544,40
PAVIMENTAÇÃO					315.821,98
	Regularização do sub-leito	m²	78.400,00	0,32	25.088,00
	Complementação com saibro	m³	4.976,00	8,09	40.255,84
	Tratamento superficial simples	m²	78.400,00	0,36	28.224,00
	Imprimação	m²	78.400,00	0,07	5.488,00
	Pintura de ligação	m²	110.923,40	0,07	7.764,64
	Concreto betuminoso usinado a quente	m³	4.498,60	46,37	208.600,08
	Remoção e transporte de material danificado do pavimento	m³	108,20	3,71	401,42
FORNECIMENTO DE MATERIAIS					203.974,15
	Fornecimento de CAP-20	t	620,80	213,67	132.646,34
	Fornecimento de CM-30	t	94,00	294,32	27.666,08
	Fornecimento de dope	t	3,00	2.784,06	8.352,18
	Fornecimento de RR-1C	t	55,60	225,42	12.533,35
	RR-2C	t	94,00	242,30	22.776,20
TRANSPORTE DE MATERIAIS					121.147,92
	Transporte CAP-20 (Fornecedor - Usina)	t	620,80	56,50	35.075,20
	Transporte CM-30 (Fornecedor - Usina)	t	94,00	50,46	4.743,24
	Transporte dope (Fornecedor - Usina)	t	3,00	50,84	152,52
	Transporte RR-1C (Fornecedor - Usina)	t	55,60	49,45	2.749,42
	Transporte de RR - 2C	t	94,00	41,49	3.900,06
	Transporte brita (Pedreira - Pista)	m³	627,20	15,99	10.028,93
	Transporte CBUQ (Usina - Pista)	t	10.346,80	5,57	57.631,68
	Transporte saibro (Jazida - Pista)	m³	4.976,00	1,38	6.866,88
TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO					76.744,77
	Escavação e carga de material de jazida (1a. categoria)	m³	440,00	1,30	572,00
	Transporte de material de 1a. categoria (DMT = 5 km)	m³	440,00	1,27	558,80
	Compactação manual de aterros	m³	340,00	4,14	1.407,60
	Meio-fio de concreto tipo MFC01	m	2.264,00	29,81	67.489,84
	Descida d'água de aterro tipo rápido tipo DAR02	m	26,60	44,31	1.178,65
	Enlevamento	m²	612,00	3,25	1.989,00
	Enrocamento de pedra de mão	m³	124,00	28,62	3.548,88
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES					44.476,44
	Limpeza de caixa coletora de sarjeta	un	0,40	10,66	4,26
	Limpeza de meio-fio	m	308,00	0,22	67,76
	Limpeza de sarjeta	m	2.100,00	0,22	462,00
	Limpeza de valeta de proteção de aterro	m	1.412,00	0,22	310,64
	Limpeza de valeta de proteção de corte	m	1.170,00	0,22	257,40
	Limpeza e desobstrução de BSCC > 2,00 x 2,00 m	m	22,00	22,97	505,34
	BTTC D = 1,00 m	m	22,00	175,66	3.864,52
	Limpeza e desobstrução de BDCC <= 2,00 x 2,00 m	m	54,00	22,97	1.240,38
	Limpeza e desobstrução de BDCC > 2,00 x 2,00 m	m	44,00	15,55	684,20
	Limpeza e desobstrução de BDTC D <= 1,00 m	m	142,00	15,55	2.208,10
	Limpeza e desobstrução de BSTC D <= 1,00 m	m	266,00	8,15	2.167,90
	Limpeza e desobstrução de BTTC D <= 1,00 m	m	32,00	22,97	735,04
	Limpeza e desobstrução de bueiros tubulares BSTM D > 1,00 m	m	6,00	22,97	137,82
	Entrada para descida d'água - EDA01	un	6,00	20,78	124,68
	Meio-fio de concreto - MFC03	m	100,00	17,58	1.758,00



052

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 5 - Investimentos: Planilha de Quantidades e Preços - Trecho de Oferta

Trecho de Oferta: Rodovia/Trecho/Ext. Ofertada 12,50 km

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.	Preço Unitário (R\$ x 1,00)	Preço Total (R\$ x 1,00)
✓	Recomposicao de sarjeta	m	92,00	10,48	964,16
✓	Recomposicao de valetos laterais	m	1.120,00	13,01	14.571,20
✓	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC02	m	860,00	9,74	8.376,40
✓	Valeta de protecao - VPA02	m	464,00	13,01	6.036,64
	ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA				604.065,89
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				
✓	Linha tracejada cadencia 1:1 amarela	m²	312,00	16,83	5.250,96
✓	Linha tracejada cadencia 1:3 amarela	m²	1.528,00	16,83	25.716,24
✓	Linha continua amarela	m²	1.480,00	11,56	17.108,80
✓	Linha continua branca	m²	15.072,00	11,56	174.232,32
✓	Tacha refletiva bidirecional amarela	un	15.072,00	7,20	108.518,40
✓	Tacha refletiva bidirecional branca/vermelha	un	9.032,00	7,20	65.030,40
✓	Complementacao no 3o. ANO	vb	1,00	6.920,48	6.920,48
✓	Complementacao no 4o. ANO	vb	1,00	9.476,69	9.476,69
✓	Complementacao no 5o. ANO	vb	1,00	8.701,85	8.701,85
✓	Complementacao no 6o. ANO	vb	1,00	21.977,20	21.977,20
✓	Complementacao no 8o. ANO	vb	1,00	30.124,85	30.124,85
✓	Complementacao no 9o. ANO	vb	1,00	12.643,90	12.643,90
✓	Complementacao no 10o. ANO	vb	1,00	5.611,20	5.611,20
✓	Complementacao no 12o. ANO	vb	1,00	10.769,62	10.769,62
✓	Complementacao no 13o. ANO	vb	1,00	12.045,38	12.045,38
✓	Complementacao no 14o. ANO	vb	1,00	15.150,24	15.150,24
	SINALIZAÇÃO VERTICAL				
✓	Defensa metalica	m	288,00	62,25	17.928,00
✓	Escudo rodoviario todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	4,00	87,82	351,28
✓	Marcadores de alinhamento todo refletivo 0,50 x 0,60 m	un	40,00	43,91	1.756,40
✓	Marco quilometrico todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	26,00	67,51	1.755,26
✓	Películas refletivas para pontes e defensas	un	1.164,00	0,51	593,64
✓	Placa circular toda refletiva D = 1,00 m	un	24,00	114,89	2.757,36
✓	Placa educativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	un	14,00	292,72	4.098,08
✓	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 0,50 m	un	1,00	146,36	146,36
✓	Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	un	12,00	292,72	3.512,64
✓	Placa octogonal toda refletiva L = 0,41 m	un	8,00	146,36	1.170,88
✓	Placa quadrada toda refletiva L = 1,00 m	un	6,00	146,36	878,16
✓	Recomposicao de defensa	un	288,00	62,25	17.928,00
	Remocao de placas de sinalizacao existentes danificadas	un	95,00	6,58	625,10
✓	Servicos auxiliares todo refletivo 0,60 x 1,00 m	un	12,00	87,82	1.053,84
✓	Suporte em aco galvanizado	un	172,00	117,63	20.232,36
	FAIXA DE DOMINIO				8.001,54
✓	Desmatamento e limpeza da faixa de dominio	m²	31.922,00	0,07	2.234,54
✓	Cerca 5 fios com mourao de madeira	m	1.580,00	3,65	5.767,00
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS				168.835,15
✓	Recuperação Ponte sobre o Arroio Parapó (Comprimento = 65,40 m)	VB	1,00	75.508,74	75.508,74
✓	Recuperação Ponte sobre o Arroio Sarandi (Comprimento = 40,40 m)	VB	1,00	46.566,41	46.566,41
✓	Recuperação Ponte sobre o Arroio Capivaras (Comprimento = 40,50 m)	VB	1,00	46.760,00	46.760,00
	TOTAL GERAL				1.544.612,25

74787,36



053

**b) - Cronograma dos Investimentos
(QUADRO 06)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 6 - Cronograma Financeiro dos Investimentos - Trecho de Oferta
Trecho de Oferta: Rodovia/Trecho/Ext. Ofertada 12,50 km

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Item	Serviços/Obras	Total R\$ 1000	Investimento Anual (R\$ x 1000)										Investimento Anual (R\$ x 1000)				
			Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
	TERRAPLENAGEM	1,5	1,5														
	Desmatamento, destocamento com D < 0,30 m e limpeza das	1,5	1,5														
	PAVIMENTAÇÃO	315,8	216,8	99,1													
	Regularização do sub-leito	25,1	25,1														
	Complementação com saibro	40,3	40,3														
	Tratamento superficial simples	28,2	28,2														
	Imprimação	5,5	5,5														
	Pintura de ligação	7,8	7,8														
	Concreto betuminoso usinado a quente	208,6	208,6														
	Remoção e transporte de material danificado do pavimento	0,4	0,4														
	FORNECIMENTO DE MATERIAIS	204,0	153,6	50,4													
	Fornecimento de CAP-20	132,6	132,6														
	Fornecimento de CM-30	27,7	27,7														
	Fornecimento de doze	8,4	8,4														
	Fornecimento de RR-1C	12,5	12,5														
	RR-2C	22,8	22,8														
	TRANSPORTE DE MATERIAIS	121,1	95,6	25,5													
	Transporte CAP-20 (Fornecedor - Usina)	35,1	35,1														
	Transporte CM-30 (Fornecedor - Usina)	4,7	4,7														
	Transporte doze (Fornecedor - Usina)	0,2	0,2														
	Transporte RR-1C (Fornecedor - Usina)	2,7	2,7														
	Transporte de RR - 2C	3,9	3,9														
	Transporte brita (Pedreira - Pista)	10,0	10,0														
	Transporte CBUQ (Usina - Pista)	57,6	57,6														
	Transporte saibro (Jazida - Pista)	6,9	6,9														
	TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	76,7	75,9	0,8													
	Escavação e carga de material de jazida (1ª categoria)	0,6	0,6														
	Transporte de material de 1ª categoria (DMT = 5 km)	0,6	0,6														
	Compactação manual de aterros	1,4	1,4														
	Melo-flo de concreto tipo MFC01	67,5	67,5														
	Descida d'água de aterro tipo rápido tipo DAR02	1,2	0,4	0,8													
	Enlaxamento	2,0	2,0														
	Enrocamento de pedra de mão	3,5	3,5														

054

**PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL**

Quadro 6 - Cronograma Financeiro dos Investimentos - Trecho de Oferta

Início da Concessão: 01/Jan/98

Trecho de Oflaria: Rodovia / Trecho/Ext: Oflaria 12,50 km														
DRENAGEM E OBRAS DE ARTE		44,5	44,5											
CORRENTES														
Limpeza de caixa coletora de sarjeta	0,0	0,0												
Limpeza de meio-fio	0,1	0,1												
Limpeza de sarjeta	0,5	0,5												
Limpeza de valeta de protecao de aterro	0,3	0,3												
Limpeza de valeta de protecao de corte	0,3	0,3												
Limpeza e desobstrução de BSCC > 2,00 x 2,00 m	0,5	0,5												
BTTC D = 1,00 m	3,9	3,9												
Limpeza e desobstrucao de BDGC <= 2,00 x 2,00 m	1,2	1,2												
Limpeza e desobstrução de BDGC >2,00 x2,00 m	0,7	0,7												
Limpeza e desobstrução de BDTC D <= 1,00 m	2,2	2,2												
Limpeza e desobstrução de BSTC D <= 1,00 m	2,2	2,2												
Limpeza e desobstrução de BTTC D <= 1,00 m	0,7	0,7												
Limpeza e desobstrucao de bueiros tubulares	0,1	0,1												
BSTM D > 1,00 m	0,1	0,1												
Entrada para descida d'agua - EDA01	0,1	0,1												
Meio-fio de concreto - MFC03	1,8	1,8												
Recomposicao de sarjeta	1,0	1,0												
Recomposicao de valetos laterais	14,6	14,6												
Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC02	8,4	8,4												
Valeta de protecao - VPA02	6,0	6,0												
ELEMENTOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	604,1	136,2	8,9	9,5	8,7	22,0	99,0	30,1	12,6	5,6	136,5	10,8	12,0	15,2
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL														
Linha tracejada cadencia 1:1 amarela	5,3	1,3					1,3				1,3			1,3
Linha tracejada cadencia 1:3 amarela	25,7	6,4					6,4				6,4			6,4
Linha continua amarela	17,1	4,3					4,3				4,3			4,3
Linha continua branca	174,2	43,6					43,6				43,6			43,6
Tacha refletiva bidirecional amarela	108,5	27,1					27,1				27,1			27,1
Tacha refletiva bidirecional branca/vermelha	65,0	16,3					16,3				16,3			16,3
Complementacao no 3o. ANO	6,9		6,9											
Complementacao no 4o. ANO	9,5			9,5										
Complementacao no 5o. ANO	8,7				8,7									
Complementacao no 6o. ANO	22,0					22,0								
Complementacao no 8o. ANO	30,1							30,1						
Complementacao no 9o. ANO	12,6								12,6					
Complementacao no 10o. ANO	5,6									5,6				
Complementacao no 12o. ANO	10,8											10,8		
Complementacao no 13o. ANO	12,0												12,0	
Complementacao no 14o. ANO	15,2													15,2



056

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 6 - Cronograma Financeiro dos Investimentos - Trecho de Oferta
Trecho de Oferta: Rodovia/Trecho/Ext. Ofertada 12,50 km

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

SINALIZAÇÃO VERTICAL													
Defensa metálica	17,9												
Escudo rodoviário todo refletivo 0,60 x 1,00 m	0,4											0,2	
Marcadores de alinhamento todo refletivo 0,50 x 0,60 m													0,9
Marco quilométrico todo refletivo 0,60 x 1,00 m	1,8												0,9
Películas refletivas para pontes e defensas	0,6												0,3
Placa circular toda refletiva D = 1,00 m	2,8												1,4
Placa educativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	4,1												2,0
Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 0,50 m	0,1												0,1
Placa indicativa toda refletiva 2,00 x 1,00 m	3,5												1,8
Placa octogonal toda refletiva L = 0,41 m	1,2												0,6
Placa quadrada toda refletiva L = 1,00 m	0,9												0,4
Recomposição de defesa	17,9												17,9
Remoção de placas de sinalização existentes danificadas	0,6												0,5
Serviços auxiliares todo refletivo 0,60 x 1,00 m	1,1												0,5
Suporte em aço galvanizado	20,2												10,1
FAIXA DE DOMÍNIO													
Desmatamento e limpeza da faixa de domínio	8,0												
Cerca 5 fios com mourão de madeira	2,2												
	5,8												
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS													
Recuperação de ponte sobre Arroio Fragata - 50,70 m	168,8												
	75,5												
Recuperação viaduto sobre R.F.F.S.A. - 45,40 m	46,6												
Recuperação de ponte sobre Arroio Teodosio - 85,10 m	46,8												
	46,8												
	1.544,6												
	720,2												
	356,5												
	8,9												
	9,5												
	6,7												
	22,0												
	99,0												
	30,1												
	12,6												
	5,8												
	136,5												
	10,8												
	12,0												
	15,2												
	99,0												



057

**III.4. - Custos de Administração, Operação e
Conservação Rotineira (QUADRO 07)**

CONSÓRCIO





053

PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 7 - Custos de Administração e Operação

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fevereiro

Item	Total R\$1000	Custos Operacionais (R\$ x 1.000)															Custos Operacionais (R\$ x 1.000)				
		Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15					
Custo de Mão de Obra	83.864,3	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0	5.591,0
Locação de Imóveis	1.152,0	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8	76,8
Locação de Veículos	2.880,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0	192,0
Manutenção Veículos / Combustíveis	4.273,3	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9	284,9
Energia / Água / Telefone / Fax	2.304,0	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Consultorias (especificar) (*)																					
Consultoria Contábil	460,8	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Consultoria de Engenharia	2.304,0	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Serviços de Terceiros (especificar) (*)																					
Guarda e Vigilância Patrimonial	4.608,0	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2	307,2
Transporte de Valores	3.456,0	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4	230,4
Comunicação Social	691,2	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1
Material de Escritório	960,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
E. P. I.	960,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Verba para Fiscalização DAER (Incluída diretamente no Quadro 14 e 15)																					
Material Diversos	192,0	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Outros (especificar) (*)																					
Reproduções e Cópias	230,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4	15,4
Impostos e Taxas	394,0	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6
Despesas de Viagem	288,0	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
Verba de Representação	576,0	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4
Projetos de Engenharia	960,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Controle Topográfico	960,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Controle Tecnológico	960,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
Custo Operacional trechos obrigatórios	43.742,4	1.938,0	871,9	1.167,8	2.435,1	1.078,3	12.752,8	1.619,9	2.556,3	1.364,7	1.765,1	1.100,2	11.018,6	1.111,3	1.198,1	1.764,4					
Custo Operacional trechos de oferta	2.509,1	22,4	82,9	99,9	99,9	99,9	99,9	683,1	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
TOTAL	158.715,4	9.457,9	8.452,4	8.765,2	10.032,6	8.675,8	20.350,3	9.810,6	10.153,7	8.962,1	9.362,5	8.697,7	18.616,0	8.708,8	9.307,9	9.381,9					



059

**III.5. - Seguros e Garantias
(Quadro 08)**

PROGRAMA ESTADUAL CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS PROPOSTA COMERCIAL

Início da Concessão: 01/Jan/98

Quadro 8 - Demonstrativo do Programa de Seguros

Data Base: Fev/96			Valor do
Tipo de Cobertura (*)	Valor Limite da Indenização	Franquia	Prêmio Anual
1) Riscos Patrimoniais (cobertura básica de incêndio, tumultos, equipamentos dos pedágios, furacões, tempestades, desmoronamento, alagamentos, danos elétricos, explosão, desatolho e outros)	15.000.000,00	Para túneis, pontes, desmoronamentos e danos da natureza: 50.000,00; Para os demais casos: 25.000,00	130.000,00
1.1) Sub-limite para valores (cobertura em conformidade com as modalidades de valores no interior de estabelecimento e valores em trânsito em mãos de portadores)	150.000,00	20% do valor dos prejuízos com mínimo de R\$ 20.000,00	8.000,00
2) Riscos de Engenharia (cobertura básica de OCC & IM e adicionais de despesas extraordinárias, tumultos, desatolho do local, equipamentos móveis ou estacionários utilizados na obra, extensão da cobertura de obras concluídas, riscos do fabricante, erro de projeto, responsabilidade civil geral e cruzada, além de propriedades circunvizinhas)	3.500.000,00	Para túneis, pontes, desmoronamentos e danos da natureza: 50.000,00; Para os demais casos: 25.000,00	44.000,00
3) Perda de Receita (Garantia de Perdas de Receitas decorrentes de riscos cobertos pelos seguros de danos materiais)	1.000.000,00	5 dias	20.000,00
4) Responsabilidade Civil - Operacional	1.500.000,00	20% do valor dos prejuízos com mínimo de R\$ 20.000,00	15.000,00
5) Responsabilidade Civil Facultativa - Veículos	Danos Materiais: R\$ 100.000,00 por veículo; Danos Pessoais: R\$ 1.000.000,00 por veículo	não há	45.000,00
6) Veículos - Cobertura Básica Compreensiva	859.000,00	5% do valor do veículo	33.000,00
7) Garantia de Execução do Contrato de Concessão (Performance Bond)	5% do valor estimado do contrato de Concessão	não há	120.000,00
TOTAL			415.000,00

* Incluir no mínimo os tipos de cobertura exigidas na minuta do contrato de concessão, anexo II, do Edital de Convocação



061

IV - Plano Econômico-Financeiro

CONSÓRCIO





002

IV.1. - Receita Tarifária do Pólo



003

**a) - Receita Tarifária Total
(QUADRO 09)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 9 - Receita Tarifária Total

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/96

Praça de Pedágio	Receita Anual Prevista (R\$ x 1000,00)															
	Total	Ano 01 (*)	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
P1 (Pelotas - Camaquã 1)	89.263,7	2.446,4	5.196,5	5.512,8	5.692,2	5.808,1	5.925,8	6.048,6	6.178,5	6.301,5	6.416,9	6.516,9	6.631,7	6.743,0	6.861,6	6.985,2
P2 (Pelotas - Camaquã 2)	74.431,9	2.045,0	4.341,9	4.599,4	4.749,7	4.848,1	4.941,4	5.040,3	5.152,3	5.252,2	5.345,1	5.433,4	5.528,3	5.617,7	5.720,8	5.816,5
P3 (Pelotas - Jaguarão)	26.518,3	731,4	1.538,3	1.634,7	1.687,4	1.724,1	1.764,4	1.798,4	1.831,6	1.872,1	1.903,1	1.938,7	1.970,6	2.005,5	2.039,4	2.078,7
P4 (Pelotas - Rio Grande)	103.188,9	2.897,1	6.116,5	6.467,8	6.657,8	6.775,9	6.898,1	7.018,2	7.141,4	7.268,2	7.380,1	7.486,9	7.599,1	7.711,5	7.826,7	7.943,5
P5 (Pelotas - Canguçu)	39.533,4	1.068,4	2.270,3	2.423,2	2.504,1	2.560,7	2.616,5	2.676,9	2.736,6	2.791,2	2.844,6	2.895,4	2.953,8	3.004,9	3.061,8	3.125,1
Total Anual Faturado	332.936,2	9.188,3	19.463,4	20.637,8	21.291,2	21.716,8	22.146,2	22.580,4	23.040,4	23.485,2	23.889,8	24.271,2	24.683,5	25.082,6	25.510,4	25.948,9

(*) Ano 1 - 6 meses de cobrança de pedágio, iniciando-se no 7º mês

004



005

**IV.2. - Investimentos no Pólo – Resumo
(QUADRO 10)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 10 - Investimentos Totais no Pólo - Resumo

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Discriminação/Anos	Total R\$ x 1.000	Investimento Anual (R\$ x 1.000)										Investimento Anual (R\$ x 1.000)				
		Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1 TRABALHOS INICIAIS																
1.1 Serviços Iniciais																
1.1.1 Terraplenagem																
1.1.2 Pavimentação	5.416,3	5.416,3														
1.1.3 Drenagem e OAC			6.043,2													
1.1.4 Obras de Arte Especiais	124,8	124,8														
1.1.5 Obras de Contenção	211,8	211,8														
1.1.6 Faixa de domínio	340,3	340,3														
1.1.7 Sinalização Provisória																
1.2 Praças de Pedágio																
1.2.1 Obras na Pista	795,0	735,8			59,3											
1.2.2 Equipamentos	1.959,0	879,6	400,5			100,0				506,4	373,2			6,5	93,5	
1.2.3 Obras C/vis	2.705,3	2.405,1			300,1											
1.3 Edificações de Apoio																
1.3.1 C.C.O	127,6	127,6														
1.3.2 Bases Operacionais																
1.3.3 Sede da Concessionária	127,6	127,6														
1.4 Posto de Pesagem																
1.4.1 Adequação da Pista p/ Pesagem Móvel	650,0	650,0														
1.4.2 Reforma do(s) Posto(s) de Pesagem Fixo	60,8	60,8														
1.5 Sistemas / Equipamentos / Veículos	6.829,9	2.677,8		45,3	675,0			45,3	1.338,4	1.294,2	45,3			45,3		663,4

006



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Início da Concessão: 01/Jan/98

Data Base: Fev/98

Quadro 10 - Investimentos Totais no Pólo - Resumo

Discriminação/anos	Total R\$ x 1.000	Investimento Anual (R\$ x 1.000)						Investimento Anual (R\$ x 1.000)								
		Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
2 MANUTENÇÃO/CONSOLIDAÇÃO																
2.1 Manutenção																
2.1.1 Terraplenagem	1.310,3	73,9	13,1								234,3					989,0
2.1.2 Pavimentação	12.782,5	2.000,5	1.838,6	1.215,3		848,3					340,9		2.920,1			3.618,7
2.1.3 Drenagem e OAC	3.344,9	247,9	2.786,8	188,7		54,1	16,6	3,0			33,5					14,2
2.1.4 Obras de Arte Especiais	4.846,6	275,1	2.028,3		544,3						1.390,1					608,9
2.1.5 Obras de Contenção	330,7	220,4	24,8				8,7				28,0					48,8
Faixa de Domínio	28,8	28,8														
2.1.7 Sinalização	14.231,3	1.049,3	461,7	338,3		465,5	6.227,6				729,6	503,2	4.456,0			
2.1.8 Manutenção / Consolidação																
2.1.9 Terraplenagem																
2.1.11 Pavimentação																
2.1.11 Drenagem e OAC																
2.1.11 Obras de Arte Especiais																
2.1.11 Obras de Contenção																
2.1.11 Obras e Serviços Complementares																
2.1.11 Sinalização																
2.2 Melhoram. Rodovia																
2.2.1 Ampliação da Capacidade	3.487,6					232,5	882,5	295,7		2.077,0						
2.2.2 Inters. Retornos e Acessos	4.769,1		1.889,3				722,4	1.348,1		809,4						
3 MEIO AMBIENTE	400,0			100,0			100,0			100,0			100,0			
4 INVESTIMENTOS TRECHO OFERTA	1.544,6	720,2	366,5	6,9	9,5	8,7	22,0	99,0	30,1	12,6	5,6	136,5	10,8	12,0	15,2	99,0
INVESTIMENTOS TOTAIS	66.424,9	18.373,8	9.399,1	1.849,3	599,1	2.643,6	8.079,8	1.791,0	1.368,5	4.799,5	3.180,4	639,7	7.486,9	63,8	108,6	6.041,9

Obs.: incluindo o(e) trecho(s) de oferta, nas extensões ofertadas

007



068

**IV.3. - Cálculo da Amortização/Depreciação dos
Investimentos no Pólo (QUADRO 11)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 11 - Cálculo p/ Amortização / Depreciação dos Investimentos

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Item		Valores (R\$ x 1000,00)										Valores (R\$ x 1000,00)									
		Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15				
1	TRABALHOS INICIAIS																				
1.1	Serviços Iniciais																				
1.1.1	Terraplenagem																				
1.1.2	Pavimentação	5.416,3	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1	361,1				
1.1.3	Drenagem e OAC																				
1.1.4	Obras de Arte Especiais	124,8	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3				
1.1.5	Obras de Contenção	211,8	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1				
1.1.6	Faixa de domínio	340,3	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7				
1.1.7	Sinalização Provisória																				
1.2	Praças de Pedágio																				
1.2.1	Obras na Pista	795,0	49,1	49,1	49,1	49,1	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4	54,4				
1.2.2	Equipamentos	1.859,0	175,9	175,9	175,9	175,9	175,9	20,0	20,0	20,0	121,3	195,9	175,9	175,9	176,1	123,5	48,9				
1.2.3	Obras Cíveis	2.705,3	160,3	160,3	160,3	160,3	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6	187,6				
1.3	Edificações de Apoio																				
1.3.1	C.C.O	127,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5				
1.3.2	Bases Operacionais																				
1.3.3	Sede da Concessionária	127,6	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5				
1.4	Posto de Pesagem																				
1.4.1	Adequação da Pista p/ Pesagem Móvel	650,0	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3	43,3				
1.4.2	Reforma do(s) Posto(s) de Pesagem Fixo	60,8	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1				
1.5	Sistemas / Equipamentos / Veículos	6.829,9	535,6	535,6	535,6	544,6	679,6	144,1	153,1	420,8	670,6	544,6	544,6	535,6	283,0	24,2	678,5				

009



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 11 - Cálculo p/ Amortização / Depreciação dos Investimentos

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Item		Valores (R\$ x 1000,00)										Valores (R\$ x 1000,00)					
		Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
2 MANUTENÇÃO/CONSOLIDAÇÃO																	
2.1 Manutenção																	
2.1.1 Terraplenagem		1.310,3	4,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	1.033,9	
2.1.2 Pavimentação		12.782,5	133,4	264,7	358,2	358,2	435,3	435,3	435,3	435,3	492,1	492,1	1.222,2	1.222,2	1.222,2	4.840,9	
2.1.3 Drenagem e OAC		3.344,9	16,5	215,6	230,1	230,1	235,0	236,7	237,0	237,0	242,6	242,6	242,6	242,6	242,6	256,8	
2.1.4 Obras de Arte Especiais		4.846,6	18,3	163,2	163,2	208,6	208,6	208,6	208,6	208,6	440,3	440,3	440,3	440,3	440,3	1.049,1	
2.1.5 Obras de Contenção		330,7	14,7	16,5	16,5	16,5	17,3	17,3	17,3	17,3	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	70,7	
Faixa de Domínio		28,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
2.1.7 Sinalização		14.231,3	70,0	102,9	129,0	129,0	171,3	794,0	794,0	794,0	915,6	1.016,3	2.130,3	2.130,3	2.130,3	2.130,3	
2.1.8 Manutenção / Consolidação																	
2.1.9 Terraplenagem																	
2.1.10 Pavimentação																	
2.1.11 Drenagem e OAC																	
2.1.12 Obras de Arte Especiais																	
2.1.13 Obras de Contenção																	
2.1.14 Obras e Serviços Complementares																	
2.1.15 Sinalização																	
2.2 Melhoram. Rodovia																	
2.2.1 Ampliação da Capacidade		3.487,6				21,1	109,4	142,2	142,2	438,9	438,9	438,9	438,9	438,9	438,9	438,9	
2.2.2 Inters. Retornos e Acessos		4.769,1		135,0	135,0	135,0	207,2	357,0	357,0	472,6	472,6	472,6	472,6	472,6	472,6	472,6	
3 MEIO AMBIENTE		400,0			7,7	7,7	17,7	17,7	17,7	32,0	32,0	32,0	57,0	57,0	57,0	57,0	
4 INVESTIM. TRECHO OFERTA		1.544,6	48,0	73,5	74,0	74,8	75,6	77,8	88,8	92,6	94,4	95,3	122,6	125,3	129,3	136,9	
TOTAL DA DEPRECIÇÃO		66.424,9	1.699,2	2.370,6	2.512,8	2.568,1	2.882,0	2.988,5	3.191,5	3.463,0	4.242,5	4.651,5	4.759,4	6.622,1	6.375,7	6.069,9	

070



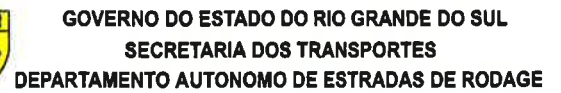
071

IV.4. - Financiamentos



072

**a) - Dados Básicos
(QUADRO 12)**



DESCRIÇÃO DETALHADA DA ESTRUTURA DE FINANCIAMENTO PROPOSTA

374

A estrutura de financiamento proposta assenta na combinação de dois princípios básicos ao financiamento de projetos desta natureza: (1) adequada capitalização da CONCESSIONÁRIA e (2) contratação de financiamentos no mercado com maturidades compatíveis com o perfil de liberação de fluxo de caixa pelo projeto.

Analisando as soluções disponíveis no mercado propôs-se a manutenção de uma estrutura de capitais que, cumprindo as exigências do edital de convocação, facilite o financiamento do projeto no mercado. Esta análise levou-nos a projetar que a concessionária tenha no final de cada ano um nível de patrimônio líquido que represente 25% ou mais dos seus ativos líquidos. Por forma a cumprir esse requisito na fase de arranque do projeto (Ano 1), admite-se que totalidade do capital da concessionária será integralizado nesse ano, o qual corresponderá a 40% dos recursos externos necessários ao desenvolvimento do projeto (capital social e empréstimos bancários).

O financiamento de longo prazo assenta na obtenção de recursos junto do BNDES, nas condições por este banco praticadas em empreendimentos semelhante, em termos de maturidade, taxa de juro e outras.

Porque a confirmação da obtenção do financiamento BNDES será objeto de negociação posterior, uma vez constituída e estando em operação a concessionária, o referido financiamento deverá ser intercaladamente substituído pela contratação de um empréstimo ponte, que em conjugação com a realização do capital no Ano 1 permite a pronta concretização dos investimentos necessários à operação inicial da concessionária. Este empréstimo destina-se a ser refinanciado com a utilização do empréstimo BNDES.

Complementarmente, e para fazer face a necessidades pontuais de caixa, prevê-se a existência de uma linha de crédito de curto prazo cuja utilização ocorrerá de acordo com o Quadro 13, isto é no Ano 6.



Seguidamente apresentamos uma ficha descritiva das características dos empréstimos acima mencionados:

075

Empréstimo Ponte

Entidade Financiadora - Banco Comercial atuante no mercado brasileiro

Objecto - Financiamento da parcela de investimento e déficit de exploração do primeiro ano de concessão não coberta por capitais social da sociedade concessionária.

Taxa de Juro - correspondente a 34% a.a. em termos reais.

Taxa e Comissões - 1,5% de tomada firme, devida com a contratação do empréstimo e 0,5% a.a. de comissão de comprometimento.

Prazo de Amortização - 12 meses

Empréstimo Médio Longo Prazo

Entidade Financiadora - BNDES

Objecto - financiamento a partir do segundo ano da concessão do investimento tal como o refinanciamento do empréstimo Ponte.

Taxa de Juro - correspondente a 10,5% a.a. em termos reais

Prazo de Carência - 2 anos

Prazo de Amortização - 6 anos

Empréstimo de Curto Prazo

Entidade Financiadora - Banco Comercial atuante no mercado brasileiro

Objecto - trata-se de uma facilidade de crédito destinada a cobrir eventuais necessidades financeiras pontuais que ocorram ao longo da concessão, o que no modelo previsional se verifica apenas no Ano 6.

Taxa de Juro - correspondente a ^{35% a.a.} 10,5% a.a. em termos reais

Prazo de Carência - 2 anos

Prazo de Amortização - ^{12 meses} 6 anos



076

**b) - Valores Decorrentes do Financiamento
(QUADRO 13)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 13 - Valores Decorrentes dos Financiamentos

Início de Concessão: 01/Jan/08
Data Base: Fev/08

Financiamento	VALORES (R\$ x 1.000,00)														
	Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
1. FINANCIAMENTO 1															
1.1 Liberação das Parcelas do Empréstimo	12.504,24	12.504,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2 Encargos sobre Empréstimo	2.552,39	2.354,46	197,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3 Amortização do Empréstimo	12.504,24	0,00	12.504,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. FINANCIAMENTO 2															
2.1 Liberação das Parcelas do Empréstimo	15.018,51	0,00	15.018,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.2 Encargos sobre Empréstimo	7.096,25	0,00	788,47	1.576,94	1.445,53	1.182,71	919,88	657,06	394,24	131,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.3 Amortização do Empréstimo	15.018,51	0,00	0,00	0,00	2.503,09	2.503,09	2.503,09	2.503,09	2.503,09	2.503,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. FINANCIAMENTO 3															
3.1 Liberação das Parcelas do Empréstimo	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2 Encargos sobre Empréstimo	95,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,67	47,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.3 Amortização do Empréstimo	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DA LIBERACAO DE EMPRESTIMOS	27.795,13	12.504,24	15.018,51	0,00	0,00	0,00	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DOS ENCARGOS DOS EMPRESTIMOS	9.743,96	2.354,46	986,40	1.576,94	1.445,53	1.182,71	967,55	704,73	394,24	131,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DA AMORTIZACAO DOS EMPRESTIMOS	27.795,13	0,00	12.504,24	0,00	2.503,09	2.503,09	2.503,09	2.776,46	2.503,09	2.503,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

037



078

IV.5. - Fluxo de Caixa do Financiamento



073

**a) - Resultado Contábil – Sem Financiamento
(QUADRO 14)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 14 - Resultado Contábil - Sem Financiamento

Especificação	VALORES (R\$ x 1.000,00)														
	Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
1. RECEITA BRUTA	332.938,15	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,16	21.716,77	22.146,18	22.680,36	23.040,44	23.489,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,82	25.510,40
1.1 Receita Tarifária	332.938,15	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,16	21.716,77	22.146,18	22.680,36	23.040,44	23.489,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,82	25.510,40
2. TRIBUTOS	18.498,91	448,53	906,06	989,86	990,04	1.009,83	1.029,80	1.049,98	1.071,36	1.092,06	1.110,88	1.128,61	1.147,78	1.168,34	1.188,23
2.1 ISS	8.658,72	183,77	389,27	412,76	425,92	434,34	442,92	451,61	460,81	469,70	477,80	485,42	493,67	501,85	510,21
2.2 COFINS	6.658,72	183,77	389,27	412,76	425,92	434,34	442,92	451,61	460,81	469,70	477,80	485,42	493,67	501,85	510,21
2.3 PIS	2.164,08	59,72	126,51	134,15	138,39	141,16	143,96	146,77	149,76	152,85	155,28	157,76	160,44	163,04	165,82
2.4 CPMF	18,38	18,38													
3. CUSTOS DEBITIVOS DO LR	238.842,81	11.819,98	11.732,98	12.188,06	13.810,85	12.467,80	24.248,78	13.912,17	14.828,70	14.114,88	14.923,99	14.387,06	28.148,10	15.994,49	16.287,80
3.1 Custos de Administ./Operação e Conservação Rotineira	158.715,42	9.457,93	8.452,38	8.765,24	10.032,60	8.675,78	20.350,27	9.810,82	10.153,72	8.952,13	9.382,52	8.697,67	18.618,01	8.705,79	9.307,90
3.2 Seguros/Garantias	6.225,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00
3.3 Verba Fiscalização - DAER	7.177,50	247,50	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
3.4 Depreciação/Amortização	68.424,89	1.689,23	2.370,59	2.512,84	2.568,05	2.882,01	2.988,52	3.191,55	3.462,98	4.242,46	4.651,47	4.758,42	6.622,09	6.375,70	6.089,90
4. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO LR (1) - (2 + 3)	78.893,44	-3.077,05	8.825,42	7.480,08	6.790,49	8.239,14	-3.132,38	7.818,21	7.442,38	8.278,54	7.884,93	8.776,63	-2.612,40	7.821,78	8.038,36
5. IMPOSTO SOBRE O LUCRO	25.746,83	0,00	1.552,87	2.108,03	2.218,96	2.894,92	0,00	1.735,81	2.182,48	2.707,92	2.688,13	2.871,92	0,00	1.806,93	2.680,17
5.1 Imposto de Renda	11.834,02	-	716,67	989,10	1.018,57	1.235,87	-	799,91	989,31	1.241,78	1.178,24	1.316,33	-	831,79	1.170,08
5.2 Adicional de LR	7.601,34	-	453,79	622,07	655,05	799,91	-	509,27	635,54	803,85	761,49	853,55	-	530,53	758,05
5.3 Contribuição Social	6.311,47	-	382,22	516,86	543,24	659,13	-	426,62	527,63	662,28	628,39	702,04	-	443,62	624,04
6. LUCRO LÍQUIDO APÓS LR (4-5)	53.146,60	-3.077,05	6.272,76	5.382,06	4.573,63	5.344,23	-3.132,38	5.882,40	5.260,87	5.570,62	5.206,80	5.903,60	-2.612,40	6.115,86	5.488,20

000



001

**b) - Fluxo de Caixa – Sem Financiamento
(QUADRO 15)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS
PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 16 - Fluxo de caixa - Sem Financiamento

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/96

Especificação	VALORES (R\$ x 1.000,00)															
	Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
1. ENTRADA DE CAIXA	332.936,16	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.680,36	23.040,44	23.486,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,62	25.610,40	26.948,95
1.1 Receita Tarifária	332.936,16	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.590,36	23.040,44	23.486,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,62	25.610,40	25.948,95
Total das Entradas	332.936,16	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.680,36	23.040,44	23.486,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,62	25.610,40	25.948,95
2. SAÍDAS DE CAIXA	278.789,55	28.939,84	21.219,17	14.592,18	14.748,58	15.934,10	30.369,83	15.297,45	15.656,06	18.471,66	17.131,90	14.247,89	28.160,73	12.564,91	14.062,91	18.302,33
2.1 Custos de Administ./Operação e Conservação Rotineira	158.715,42	9.457,93	8.452,38	8.765,24	10.032,60	8.675,78	20.350,27	9.810,62	10.153,72	8.962,13	9.362,52	8.697,67	18.616,01	8.708,79	9.307,90	9.361,86
2.2 Seguros/Garantias	6.225,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00
2.3 Verba Fiscalização - DAER	7.177,50	247,50	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
2.4 Investimento da CONCESSIONÁRIA	66.424,89	18.373,78	9.399,07	1.849,25	599,08	2.643,57	8.079,76	1.791,04	1.368,47	4.799,54	3.180,37	639,68	7.486,94	63,85	108,61	6.041,96
2.5 Tributos	15.499,91	445,83	905,05	959,66	990,04	1.009,83	1.029,80	1.049,99	1.071,38	1.092,06	1.110,88	1.126,61	1.147,78	1.166,34	1.188,23	1.206,63
2.6 Impostos sobre Lucro	25.746,83	0,00	1.552,67	2.108,03	2.218,86	2.694,92	0,00	1.735,81	2.152,49	2.707,92	2.568,13	2.871,92	0,00	1.805,93	2.550,17	781,99
Total das Saídas	278.789,55	28.939,84	21.219,17	14.592,18	14.748,58	15.934,10	30.369,83	15.297,45	15.656,06	18.471,66	17.131,90	14.247,89	28.160,73	12.564,91	14.062,91	18.302,33
3. SALDO DE CAIXA ANUAL (1 - 2)	53.146,60	-19.751,57	-1.756,73	6.045,65	6.542,60	5.782,67	-8.223,64	7.282,91	7.384,38	5.013,54	6.757,90	10.023,34	-3.477,24	12.427,71	11.447,48	7.646,61
4. TAXA INTERNA DE RETORNO DO EMPREENDIMENTO	17,55%	% a. a.														

332



003

**c) - Resultado Contábil – Com Financiamento
(QUADRO 16)**

2



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 16 - Resultado Contábil - Com Financiamento

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fev/98

Especificação	VALORES (R\$ x 1.000,00)														
	Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14
1. RECEITA BRUTA	332.936,16	9.189,27	19.483,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.680,38	23.040,44	23.488,20	23.898,90	24.271,22	24.683,49	25.092,82	25.510,40
1.1 Receita Tarifária	332.936,15	9.188,27	19.483,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.580,38	23.040,44	23.488,20	23.898,90	24.271,22	24.683,49	25.092,82	25.510,40
2. TRIBUTOS	16.499,91	448,83	905,05	989,86	990,04	1.009,83	1.028,80	1.049,99	1.071,38	1.092,06	1.110,88	1.129,61	1.147,78	1.166,34	1.186,23
2.1 ISS	6.658,72	183,77	389,27	412,76	425,82	434,34	442,92	451,81	460,81	469,70	477,90	485,42	493,87	501,85	510,21
2.2 COFINS	6.658,72	183,77	389,27	412,76	425,82	434,34	442,92	451,81	460,81	469,70	477,90	485,42	493,87	501,85	510,21
2.3 PIS	2.184,08	59,72	126,51	134,15	138,39	141,19	143,95	146,77	149,76	152,85	155,28	157,76	160,44	163,04	165,82
2.4 CPMF	18,38	18,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. CUSTOS DEDUTÍVEIS DO I.R.	246.286,77	14.174,12	12.719,37	13.766,02	14.986,18	13.680,80	26.216,34	14.616,89	14.920,94	14.248,00	14.925,99	14.397,00	28.146,10	15.094,49	16.287,80
3.1 Custos de Administração/Operação e Conservação Rodov.	158.715,42	9.457,93	8.452,38	8.765,24	10.032,60	8.875,78	20.350,27	9.810,62	10.153,72	9.992,13	9.392,52	8.987,87	18.616,01	8.708,79	9.307,90
3.2 Seguros/Garantias	6.225,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00
3.3 Verba Fiscalização - DAER	7.177,50	247,50	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00
3.4 Encargos sobre Empréstimos	9.743,86	2.354,46	988,40	1.578,84	1.445,53	1.192,71	987,55	704,73	394,24	131,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5 Depreciação/Amortização	66.424,89	1.999,23	2.370,59	2.512,84	2.566,05	2.892,01	2.898,52	3.191,55	3.462,96	4.242,46	4.851,47	4.759,42	6.822,09	6.375,70	6.069,90
4. LUCRO LÍQUIDO ANTES DO I.R. (1) - (2 + 3)	66.149,47	-5.431,49	6.839,02	5.913,16	6.344,96	7.056,44	-4.099,94	6.913,48	7.046,13	8.147,13	7.854,93	8.776,83	-2.612,40	7.921,79	8.036,38
5. IMPOSTO SOBRE O LUCRO	22.631,33	0,00	1.324,81	1.341,84	1.210,68	2.204,85	0,00	1.873,01	1.833,35	2.664,66	2.866,13	2.871,82	0,00	1.805,93	2.600,17
5.1 Imposto de Renda	10.372,42	-	613,10	620,88	581,22	1.013,11	-	725,92	753,33	1.222,07	1.178,24	1.316,33	-	831,79	1.170,08
5.2 Adicional de I.R.	6.626,95	-	384,73	389,92	350,15	651,41	-	459,84	479,22	790,71	781,49	853,55	-	530,53	756,05
5.3 Contribuição Social	5.531,96	-	326,99	331,14	299,32	540,33	-	397,15	401,78	651,77	828,39	702,04	-	443,82	824,04
6. LUCRO LÍQUIDO APÓS I.R. (4-5)	46.618,16	-5.431,49	4.914,21	4.671,21	4.134,27	4.851,59	-4.099,94	5.340,47	5.414,79	5.482,88	5.288,80	5.903,60	-2.612,40	6.116,85	5.466,20

004



085

**b) - Fluxo de Caixa – Com Financiamento –
(QUADRO 17)**



PROGRAMA ESTADUAL DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA - DAER/RS - PÓLO PELOTAS

PROPOSTA COMERCIAL

Quadro 17 - Fluxo de caixa - Com Financiamento

Início da Concessão: 01/Jan/98
Data Base: Fv/98

Especificação	VALORES (R\$ x 1.000,00)																TAXA INTERNA DE RETORNO DO EMPREENDIMENTO
	Total	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Ano 06	Ano 07	Ano 08	Ano 09	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	
1. ENTRADA DE CAIXA	370.333,07	31.294,30	34.481,96	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.418,57	22.580,36	23.040,44	23.485,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,82	25.510,40	25.948,95	
1.1 Receita Tarifária	332.938,15	9.188,27	19.463,44	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.146,19	22.580,36	23.040,44	23.485,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,82	25.510,40	25.948,95	
1.3 Capital Próprio	9.601,79	9.601,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
1.4 Liberação das Parcelas dos Empréstimos	27.795,13	12.504,24	15.018,51	0,00	0,00	0,00	272,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Total das Entradas	370.333,07	31.294,30	34.481,96	20.637,83	21.291,18	21.716,77	22.418,57	22.580,36	23.040,44	23.485,20	23.889,80	24.271,22	24.683,49	25.082,82	25.510,40	25.948,95	
2. SAÍDAS DE CAIXA	314.113,14	31.294,30	34.481,96	15.403,03	17.691,02	18.129,83	33.840,47	18.614,85	18.034,23	21.062,79	17.131,90	14.247,89	28.160,73	12.654,91	14.062,91	18.302,33	
2.1 Custos de Administ./Operação e Conservação Rotineira	158.715,42	9.457,93	8.452,38	8.765,24	10.032,60	8.675,78	20.350,27	9.810,62	10.153,72	8.982,13	9.362,52	8.697,87	18.616,01	8.708,79	9.307,90	9.381,86	
2.2 Seguros/Garantias	6.225,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	415,00	
2.3 Verba Fiscalização - DAER	7.177,50	247,50	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	495,00	
2.4 Encargos de Financiamento	9.743,96	2.354,46	986,40	1.576,94	1.445,53	1.182,71	967,55	704,73	394,24	131,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.5 Amortização de Financiamento	27.795,13	0,00	12.504,24	0,00	2.503,09	2.503,09	2.503,09	2.775,46	2.503,09	2.503,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.6 Investimentos	66.424,89	18.373,76	9.399,07	1.849,25	599,08	2.643,57	8.079,76	1.791,04	1.368,47	4.799,54	3.180,37	639,88	7.486,94	63,85	108,61	8.041,86	
2.7 Tributos	15.499,91	445,63	905,05	959,66	990,04	1.009,83	1.029,80	1.049,99	1.071,38	1.092,06	1.110,88	1.128,61	1.147,78	1.166,34	1.186,23	1.206,63	
2.8 Imposto sobre Lucro	22.531,33	0,00	1.324,81	1.341,94	1.210,88	2.204,85	0,00	1.573,01	1.633,33	2.664,55	2.568,13	2.871,92	0,00	1.805,93	2.550,17	781,99	
Total das Saídas	314.113,14	31.294,30	34.481,96	15.403,03	17.691,02	18.129,83	33.840,47	18.614,85	18.034,23	21.062,79	17.131,90	14.247,89	28.160,73	12.654,91	14.062,91	18.302,33	
3. SALDO DE CAIXA ANUAL (1 - 2)	56.219,94	0,00	0,00	5.234,80	3.600,16	2.586,94	-11.421,90	3.965,51	5.006,21	2.422,41	6.757,90	10.023,34	-3.477,24	12.427,71	11.447,48	7.646,61	
4. FLUXO DE CAIXA DO AÇONISTA (3 - 1.3)	46.618,15	-8.601,79	0,00	5.234,80	3.600,16	2.586,94	-11.421,90	3.965,51	5.006,21	2.422,41	6.757,90	10.023,34	-3.477,24	12.427,71	11.447,48	7.646,61	
	22,68%																



987

Termo de Encerramento



TERMO DE ENCERRAMENTO

088

Esta página encerra a Proposta Comercial Envelope 02 e do CONSÓRCIO, TRIUNFO IVAÍ, SBS, relativa ao Edital n.º 069/96 do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul, que tem por objeto a Terceira Etapa do Programa Estadual de Concessão Rodoviária. Contém o presente volume 88 (oitenta e oito) páginas numeradas sequencialmente de 001 a 088.

São Paulo 02 de dezembro de 1.997.

HÉLIO OGAMA
CREA nº 08.808-D/PR