



**SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
PROCURADORIA JURÍDICA**



TERMO ADITIVO N.º 016/2000

TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE OBRAS PÚBLICAS Nº 073/97, CELEBRADO ENTRE O ESTADO DO PARANÁ POR INTERMÉDIO DO DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM - DER/PR, À UNIÃO, COMO INTERVENIENTE, ATRAVÉS DO MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, O DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS E RODAGEM - DNER E A EMPRESA RODOVIA DAS CATARATAS S/A.

Aos 22 (vinte e dois) dias do mês de março do ano dois mil, o **ESTADO DO PARANÁ**, representado pelo Chefe do Poder Executivo, Excelentíssimo Senhor JAIME LERNER, por intermédio do **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ - DER/PR**, com sede na Avenida Iguazu, n.º 420, na cidade de Curitiba, doravante denominado **DER/PR**, neste ato representado por seu Diretor Geral, Senhor Paulinho Dalmaz, nomeado conforme Decreto Estadual n.º 3227, publicado no Diário Oficial do Estado, em 19/06/97 e pelo seu Diretor de Conservação, Senhor Wilson Domingos Celli, nomeado conforme Decreto n.º 1961, publicado no Diário Oficial do Estado, em 10/06/96, autarquia estadual vinculada à **SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES**, neste ato representada por seu titular, Excelentíssimo Senhor Heinz Georg Herwig, e a **EMPRESA RODOVIA DAS CATARATAS S/A**, estabelecida em Cascavel/PR, na Avenida Assunção, n.º 708, Bairro Alto Alegre, inscrita no CGC/MF n.º 02.228.721/0001-89, doravante denominada **CONCESSIONÁRIA**, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Senhor Augusto Cesar Fagundes Bandeira e seu Diretor de Operações, Sr. Ronaldo Gaspar, devidamente autorizado pelo Conselho Diretor do DER/PR em 17/03/2000, anuído pelo CRAFE em 21/03/2000 e autorizado pelo Exmo. Sr. Governador do Estado em 21/03/2000, de acordo com os Anexos e Ata, que ficam fazendo parte integrante do presente instrumento, e ainda atendendo ao conteúdo no processo protocolado sob nº 4.212.468-0/2000, firmam o presente Termo Aditivo ao Contrato nº 073/97, mediante as condições estabelecidas nas cláusulas seguintes:

CLÁUSULA I

I.1. O CONTRATO DE CONCESSÃO permanece absolutamente íntegro, sofrendo as alterações abaixo arroladas, pontuais e exaurientes em si mesmas, referentes às cláusulas e condições contratuais expressamente mencionadas nas cláusulas seguintes.

I.2. Fica sem qualquer efeito jurídico, retroativamente à data de sua emissão, o TERMO DE ALTERAÇÃO UNILATERAL, inclusive em relação às modificações por ele introduzidas no PLANO DE EXPLORAÇÃO DE RODOVIA (PER).

I.3. Todas as cláusulas e condições do CONTRATO DE CONCESSÃO, inclusive do PER e do PROJETO BÁSICO - Anexos V e XI, respectivamente, não modificadas expressamente através do presente TERMO ADITIVO são aqui integralmente ratificadas, para todos os fins.

CLÁUSULA II

II.1. O PER e o PROJETO BÁSICO – Anexos V e XI, respectivamente, ficam alterados nos tópicos e nas condições referidas expressamente no ANEXO I a este instrumento.

II.2. Todas as previsões e condições do PER e do PROJETO BÁSICO não modificadas expressamente através do referido ANEXO I são aqui integralmente ratificadas, para todos os fins, e deverão ser cumpridas segundo os termos da Proposta.

CLÁUSULA III

III.1. O “Quadro de Tarifas” descrito na “CLÁUSULA XVIII – Item 8 – Do Sistema Tarifário” do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte configuração:

Quadro de Tarifas

Categoria	Tipo de Veículos	N.º de Eixos	Rodagem (*)	Multiplicador da Tarifa
1	Automóvel, caminhonete e furgão	2	simples	1,0
2	Caminhão leve, caminhão trator e furgão	2	dupla	2,0
2.A	Ônibus	2	dupla	2,0
3	Automóvel com semi-reboque e caminhonete com semi-reboque	3	simples	1,5
4	Caminhão, caminhão-trator e caminhão-trator com semi-reboque	3	dupla	3,0
4.A	Ônibus	3	dupla	3,0
5	Automóvel com reboque e caminhonete com reboque	4	simples	2,0
6	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	4	dupla	4,0
7	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	5	dupla	5,0
8	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	6	dupla	6,0
9	Motocicletas, motonetas e bicicletas a motor	2	simples	0,5

OBS.: (*) A rodagem traseira com pneus do tipo ‘single’ ou ‘supersingle’ é equivalente à ‘dupla’, para os fins da estrutura tarifária.

III.2. O valor de “Tarifa Básica” definido no item 3 do “ANEXO VII – DA ESTRUTURA TARIFÁRIA” do EDITAL DA SEGUNDA ETAPA DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL N.º 003/96, passa a ter a configuração constante do ANEXO II ao presente TERMO ADITIVO.

CLÁUSULA IV

IV.1. A alínea “i” da “CLÁUSULA XXIII – Dos Direitos e das Obrigações do DER” do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte redação:

"I) sempre que solicitado pela Concessionária, conforme alínea 'g)' da Cláusula XXIV, o DER deverá providenciar a declaração de bens imóveis de utilidade pública, com caráter de urgência, para fins de desapropriação ou instituição de servidão administrativa; promover desapropriações e instituir servidões administrativas, seja por acordo ou por intermédio de ação judicial, de imóveis assim declarados de utilidade pública, inclusive responsabilizando-se pelo pagamento do valor da indenização; estabelecer limitações administrativas; e autorizar ocupações temporárias de bens imóveis; sempre para assegurar a realização e a conservação de obras e serviços vinculados à concessão, o que deverá ser feito dentro do cronograma preestabelecido pelas partes;"

IV.2. A alínea "g" da "CLÁUSULA XXIV – Dos Direitos e das Obrigações da CONCESSIONÁRIA" do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte redação:

"g) solicitar ao DER a declaração de utilidade pública e a promoção de desapropriações ou a instituição de servidões administrativas relativas a bens imóveis necessários para assegurar a realização e a conservação de obras e serviços vinculados à concessão, mediante apresentação ao DER das informações e dos documentos necessários à promoção da providência pretendida, previstos nas normas internas do DER ou do DNER, conforme o caso; propor limitações administrativas de caráter geral ao uso de imóveis limítrofes à faixa de domínio das rodovias principais e dos trechos rodoviários de acesso que compõem o LOTE; assim como ocupar, provisoriamente, sobreditos imóveis, para a finalidade indicada".

IV.3. A "CLÁUSULA XXIX – Das Expropriações e Imposições Administrativas" do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte redação:

"1. Cabe à CONCESSIONÁRIA propor limitações administrativas e ocupar provisoriamente bens imóveis necessários à execução e conservação de obras e serviços vinculados à concessão.

"2. A promoção de desapropriações e a instituição de servidões administrativas competirão exclusivamente ao DER, correndo por conta do DER, observado o disposto neste CONTRATO, os ônus decorrentes das desapropriações ou imposição de servidões administrativas, seja por via de direito privado ou por intermédio de ações judiciais.

"3. ...

"4. ...

"5. A promoção e conclusão dos processos judiciais de desapropriação, instituição de servidão administrativa e ocupação temporária de bens imóveis, assim como os trâmites e negociações extrajudiciais para os mesmos fins, cabem exclusivamente ao DER, não podendo ser imputada à CONCESSIONÁRIA qualquer consequência de eventual atraso e (ou) da não adoção de tais providências pelo DER.

"6. O pagamento judicial ou extrajudicial ao terceiro desapropriado ou sobre cuja propriedade foi instituída servidão administrativa ou imposta limitação administrativa para os fins previstos neste CONTRATO competirá

exclusivamente ao DER, sem qualquer interferência ou participação da CONCESSIONÁRIA.

"7. A CONCESSIONÁRIA poderá solicitar ao DER informações sobre o andamento dos processos administrativos ou judiciais acima referidos, sem que a existência ou a ausência de tal solicitação reduza ou atenua a responsabilidade exclusiva do DER por eventual atraso e (ou) não adoção de qualquer das providências previstas nesta cláusula".

IV.4. Ficam suprimidos a "CLÁUSULA LXXVIII – Da Verba para Custeio de Desapropriação" e o subitem "d" do item 3 da "CLÁUSULA XX – Da Revisão da Tarifa Básica" do CONTRATO DE CONCESSÃO.

IV.5. O item 2 da "CLÁUSULA LXXX" passa a ter a seguinte redação:

"A utilização da verba rescisória prevista nesta CLÁUSULA, se necessária, dependerá de prévia e formal solicitação do DER, obedecido o cronograma definido no quadro de fluxo de caixa do Anexo III do Termo Aditivo."

CLÁUSULA V

Para todo e qualquer novo preço unitário inexistente na proposta da concessionária, serão utilizados como referência os parâmetros e preços unitários da tabela do DER/PR, vigente e atualizada na data da aprovação e deflacionados para a data-base da proposta, pelos índices específicos do referido serviço.

CLÁUSULA VI

O item 3 da "CLÁUSULA XIX – Do Reajuste da Tarifa Básica" passa a ter a seguinte redação:

"3. O segundo reajuste contratual dar-se-á em 27.03.2000, data na qual se iniciará a cobrança das novas tarifas do pedágio ora acordado. O reajuste seguinte ocorrerá em 1º de dezembro de 2000 e considerará todo o período acumulado desde janeiro de 1997, conforme a fórmula do item 4 abaixo. A partir de então, os reajustes posteriores deverão ocorrer anualmente, em 1º de dezembro de cada ano, e ser calculados também segundo a fórmula do item 4 abaixo. Devido à alteração da data do reajuste e ao lapso temporal extraordinário de 18 meses, o reajuste de 1º de dezembro de 2000 contemplará prévia reavaliação quanto ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato, em face da alteração da data de aniversário do reajuste."

CLÁUSULA VII

VII.1. Para efeito do restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro acordado no presente TERMO ADITIVO, considerou-se o incremento nas tarifas básicas contratuais, conforme apresentado no ANEXO II ao presente instrumento.

VII.2. Em cumprimento ao estabelecido na CLÁUSULA XX do CONTRATO DE CONCESSÃO, caso a CONCESSIONÁRIA venha a auferir receita alternativa adicional àquela já considerada no equilíbrio ora acordado, ou caso se verifique redução futura de encargos, proceder-se-á, prioritariamente à revisão do impacto decorrente do incremento de tarifa definido nesta Cláusula.

VII.3. Ficam excluídos do previsto nesta Cláusula os incrementos tarifário decorrentes de eventos físicos, conforme previsto no item 03 do ANEXO VIII do EDITAL DE CONCESSÃO.

CLÁUSULA VIII

VIII.1. O item 3 da "CLÁUSULA LIII – Da Alteração do Contrato" do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte redação:

"3. Qualquer alteração unilateral deste CONTRATO, que modifique os encargos da CONCESSIONÁRIA somente poderá ser efetivada com prévia autorização da União, e deverá contemplar, concomitantemente, o restabelecimento do seu inicial equilíbrio econômico e financeiro, sendo submetida, de imediato, já previamente ao início da vigência da dita alteração unilateral, à confirmação pelas Comissões de Peritos referidas na Cláusula LII deste CONTRATO".

VIII.2. O item 5 da "CLÁUSULA LII – Das Comissões de Peritos" do CONTRATO DE CONCESSÃO passa a ter a seguinte redação:

"5. As Comissões de Peritos emitirão parecer apenas sobre as questões que lhes tenham sido apresentadas pelo DER e pela CONCESSIONÁRIA, em prazo que lhes seja fixado pelas partes, no máximo 30 (trinta) dias, devendo também pronunciar-se sobre o restabelecimento da equação econômico-financeira nas alterações unilaterais referidas no item 3 da Cláusula LIII deste CONTRATO".

CLÁUSULA IX

IX.1. O ESTADO DO PARANÁ, o DER e a CONCESSIONÁRIA reconhecem, uns frente aos outros, que as estipulações produzidas de comum acordo através do presente TERMO ADITIVO, consideradas de modo global e conjunto e circunscritas aos limites dos fatos descritos na ATA DA REUNIÃO, são adequadas e suficientes para promover o restabelecimento da equação econômico-financeira do CONTRATO DE CONCESSÃO, conforme retratado nos QUADROS constantes no ANEXO III do presente TERMO ADITIVO.

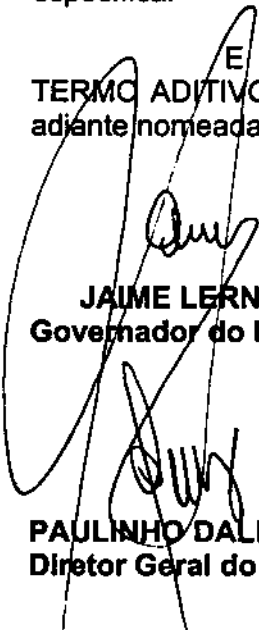
IX.2. Em vista do reconhecimento recíproco indicado no item IX.1 acima, o ESTADO DO PARANÁ, o DER e a CONCESSIONÁRIA, renunciam a qualquer pretensão que pudessem deter uns frente aos outros relacionada com a quebra da equação econômico-financeira do CONTRATO DE CONCESSÃO, em especial a quaisquer direitos e pretensões presentes e futuras da CONCESSIONÁRIA, do ESTADO e do DER/PR em relação quer à UNIÃO, quer ao DNER, fundada nos eventos descritos na ATA DA REUNIÃO, comprometendo-se reciprocamente a se abster de adotar qualquer iniciativa incompatível com a renúncia ora manifestada, sob pena de ineficácia superveniente desta.

CLÁUSULA X

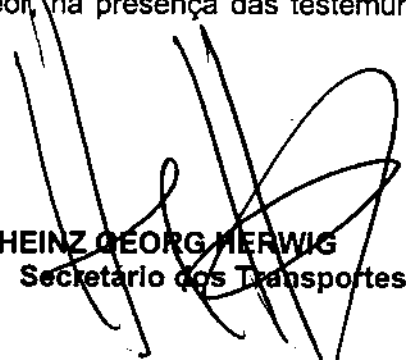
X.1. Ficam ratificadas todas as cláusulas e condições do CONTRATO DE CONCESSÃO, do PER e do PROJETO BÁSICO não expressamente alteradas através do presente TERMO ADITIVO.

X.2. Os impactos no CONTRATO DE CONCESSÃO das alterações de tributos que passaram a incidir sobre a concessão, ou que venham a onerar a Concessionária, especialmente em decorrência das variações experimentadas no ISS, COFINS e Contribuição Social Sobre o Lucro, desde a assinatura original do CONTRATO DE CONCESSÃO até a data do presente TERMO ADITIVO, serão objeto de recomposição específica.

E por estarem assim justas e acordadas as partes assinam o presente TERMO ADITIVO em 4 (quatro) vias de igual forma e teor, na presença das testemunhas adiante nomeadas e assinadas.



JAIME LERNER
Governador do Estado



HEINZ GEORG HERWIG
Secretário dos Transportes



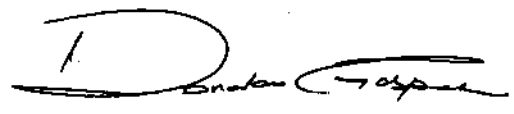
PAULINHO DALMAZ
Diretor Geral do DER/PR



WILSON DOMINGOS CELLI
Diretor de Conservação do DER/PR

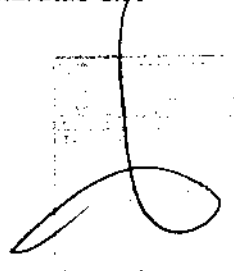


AUGUSTO CESAR FAGUNDES BANDEIRA
Diretor Presidente da Empresa Rodovia
Das Cataratas S/A



RONALDO GASPAR
Diretor de Operações da Empresa
Rodovia das Cataratas S/A

Testemunhas:



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM-DER/PR

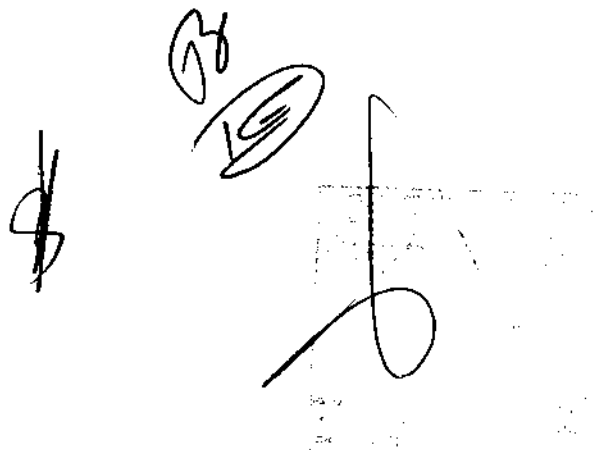
PROGRAMA DE CONCESSÃO DE RODOVIAS NO ESTADO
DO PARANÁ

ANEXO II

AO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE
OBRAS PÚBLICAS Nº 073/97

ALTERAÇÕES AO ANEXO VIII - DA ESTRUTURA TARIFÁRIA
DO EDITAL DE SEGUNDA ETAPA DA CONCORRÊNCIA
PÚBLICA INTERNACIONAL Nº 003/96

LOTE 3

Handwritten signature and stamp. The signature is written in ink and appears to be 'B. G.' or similar. Below it is a circular stamp with the word 'ANEXO' inside. To the right of the stamp is a large, stylized handwritten mark that looks like a 'J' or 'L'.

LOTE 03

TERMO ADITIVO - ANEXO II

Alterações ao Anexo VIII – Original da Proposta

Item 3. VALORES DA TARIFA BÁSICA POR PRAÇA:

Se modifica o quadro "Tarifas Básicas Iniciais por Praça de Pedágio" pela seguinte redação:

(Data – Base: Janeiro/1997)

Rodovia	Praça de Pedágio	Tarifa Básica		Tarifa Básica (**)				
				Ano 7		Ano 11		
		Ano 3 (R\$)	Ano n (*) (R\$)	Pista Simples (R\$)	Pista Dupla (R\$)	Pista Simples (R\$)	Pista Dupla (R\$)	
BR-277	3.1 São Miguel do Iguaçu – Santa Terezinha do Itaipu							
	Categorias	1, 2, A, 3, 4, A, 5 e 9	2,60	3,40		3,72		4,03
		2, 4, 6, 7 e 8	2,29	2,99		3,27		3,54
	3.2 Santa Teresa do Oeste – Céu Azul							
	Categorias	1, 2, A, 3, 4, A, 5 e 9	2,60	4,03	2,84		3,08	
		2, 4, 6, 7 e 8	2,29	3,55	2,51		2,71	
	3.3 Ibema – São João d'Oeste							
	Categorias	1, 2, A, 3, 4, A, 5 e 9	2,80		3,06		3,31	
		2, 4, 6, 7 e 8	2,37		2,59		2,81	
	3.4 Nova Laranjeiras – Guarani							
	Categorias	1, 2, A, 3, 4, A, 5 e 9	2,80		3,06		3,31	
		2, 4, 6, 7 e 8	2,28		2,49		2,70	
	3.5 Guarapuava – Três Pinheiros							
	Categorias	1, 2, A, 3, 4, A, 5 e 9	2,80	4,03	3,06		3,31	
		2, 4, 6, 7 e 8	2,37	3,41	2,59		2,81	

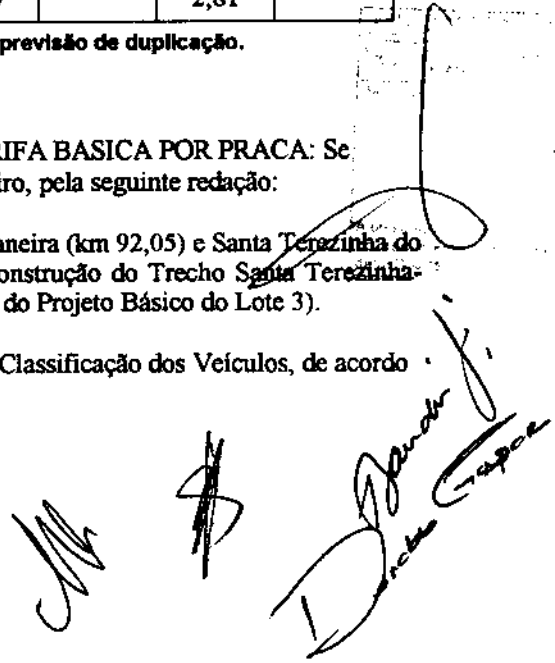
(*) ano de conclusão das obras/entrega ao tráfego, para os casos em que há previsão de duplicação.

(**) Clausula VII do Termo Aditivo ao contrato de Concessão.

Anexo VIII, ESTRUTURA TARIFARIA, Item 3. VALORES DA TARIFA BASICA POR PRACA: Se modifica a redação do segundo parágrafo da Pagina 3, - Subitem primeiro, pela seguinte redação:

- Praça de Pedágio P3.1: Segmento da BR-277, entre Medianeira (km 92,05) e Santa Terezinha do Itaipu, km 121+900 = PS. = Início da Duplicação em Construção do Trecho Santa Terezinha-Foz do Iguaçu. (Segundo indicado no Volume 2 – Plantas do Projeto Básico do Lote 3).

Item 4. CATEGORIA DE VEICULOS: Se modifica a tabela relativa a Classificação dos Veículos, de acordo com a tabela abaixo:



Quadro de Tarifas

Categoria	Tipo de Veículos	N.º de Eixos	Rodagem (*)	Multiplicador da Tarifa
1	Automóvel, caminhonete e furgão	2	Simples	1,0
2	Caminhão leve, caminhão trator e furgão	2	Dupla	2,0
2.A	Ônibus	2	dupla	2,0
3	Automóvel com semi-reboque e caminhonete com semi-reboque	3	simples	1,5
4	Caminhão, caminhão-trator e caminhão-trator com semi-reboque	3	dupla	3,0
4.A	Ônibus	3	dupla	3,0
5	Automóvel com reboque e caminhonete com reboque	4	simples	2,0
6	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	4	dupla	4,0
7	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	5	dupla	5,0
8	Caminhão com reboque e caminhão-trator com semi-reboque	6	dupla	6,0
9	Motocicletas, motonetas e bicicletas a motor	2	simples	0,5

OBS.: (*) A rodagem traseira com pneus do tipo 'single' ou 'supersingle' é equivalente à 'dupla', para os fins da estrutura tarifária.

[Handwritten signatures and stamps]

[Illegible handwritten text]

[Illegible handwritten text]

[Illegible handwritten text]

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM-DER/PR

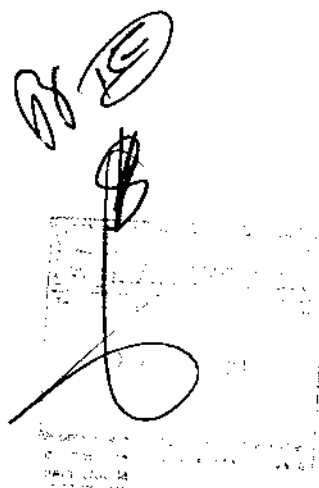
**PROGRAMA DE CONCESSÃO DE RODOVIAS NO ESTADO DO
PARANÁ**

ANEXO I

**AO TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE CONCESSÃO DE OBRAS
PÚBLICAS Nº 073/97**

**ALTERAÇÕES AO ANEXO V - PROGRAMA DE EXPLORAÇÃO DE
RODOVIAS E ANEXO XI - PROJETO BÁSICO DO EDITAL DE
SEGUNDA ETAPA DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA INTERNACIONAL
Nº 003/96**

LOTE 3



A handwritten signature is written over a rectangular official stamp. The signature is in dark ink and appears to be a stylized name. The stamp contains some text, but it is mostly illegible due to the signature and the quality of the scan.

A redação e novos quadros passam a ser:

- No item 1.1.1. Características Geométricas, fica suprimida a exigência para Classe 0 (em decorrência disso os parâmetros geométricos a serem adotados devem ser compatibilizados), permanecendo as para Classe I-A (pista dupla) para os contornos em pista dupla e para as duplicações paralelas a pistas existentes e Classe I-B (pista simples) para os trechos em pista simples.
- No item 1.4. OBRAS DE MELHORIA E AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE, foram suprimidas os Contornos, as Marginais e as Correções Geométricas.
- No item 1.4.1 Obras de Duplicação, se modifica todo o item pela seguinte redação: são as seguintes as obras de duplicação previstas para o Lote 03:
 - Segmento da BR-277, de aproximadamente 55,60 km, entre o Entroncamento com a BR-466 em Guarapuava e o Entroncamento com a BR-373.
 - Segmento da Br-277, entre o entroncamento com a BR-369/467 em Cascavel e o início da duplicação em construção pelo DNER em Santa Terezinha do Itaipu, com extensão aproximada de 121,90 km, sendo 18,57 km de duplicação nos perímetros urbanos de Matelândia, Medianeira e São Miguel do Iguaçu.

A solução a ser adotada para as duplicações estarão entre as seguintes alternativas:

- Em pista independente;
- Pista paralela a existente separada por canteiro central;
- Pista paralela a existente separada por separador rígido;
- Incorporação de faixas adicionais a pista existente separadas por separador rígido; e;
- Incorporação de faixas adicionais a pista existente com aplicação de tachões.

A definição da alternativa de duplicação adotada para cada trecho da Rodovia constará do projeto a ser aprovado pelo DER/PR.

A duplicação se dará nos subtrechos indicados nos quadros a seguir:

Segmento I

Localização (km-km)	Extensão (km)	Observações
BR-277	55,60	Entre a interseção com a BR-466 (Guarapuava) e o entroncamento com a BR-373.

Segmento II

Localização (km-km)	Extensão (km)	Observações
BR-277 (0,00 – 70,87)	70,87	Cascavel - Matelandia
BR-277 (70,87 – 74,92)	4,13	Per. Urb. Matelandia
BR-277 (74,92 – 83,52)	8,60	Matelandia - Medianeira
BR-277 (83,52 – 92,05)	8,55	Per. Urb. Medianeira
BR-277 (92,05 – 101,53)	9,48	Medianeira – São Miguel do Iguaçu
BR-277 (101,53 – 107,52)	6,08	Per. Urb. São M. do Iguaçu
BR-277 (107,52 – 121,90)	14,38	São Miguel do Iguaçu até o km 121+900 = PS = Início da duplicação em construção do Trecho Santa Terezinha a Foz do Iguaçu.

		(segundo indicado no Volume 2 – Plantas do Projeto Básico Lote 3).
Total	122,09	

- No item 1.4.2. Contorno, os contornos foram suprimidos na nova proposta da Concessionária.
- No item 1.4.3. Marginais, as marginais foram suprimidas na nova proposta da Concessionária.
- No item 1.4.4. Terceiras Faixas, as terceiras faixas do segmento I (Guarapuava- Cascavel) se mantém inalterada. Incrementa-se no segmento II (Cascavel- Foz do Iguaçu) as terceiras faixas relacionadas:

BR-277	0,70 - 1,50	Esquerdo	0,80
	8,50 – 9,90	Direito	1,40
	39,00 – 40,80	Esquerdo	1,80
	42,00 – 43,80	Direito	1,80
	50,45 – 51,15	Direito	0,70
	50,90 – 51,60	Esquerdo	0,70

- No item 1.4.5. Interseções, o quadro apresentado a seguir contém a localização dos dispositivos de interseções, retornos e acesso previsto.

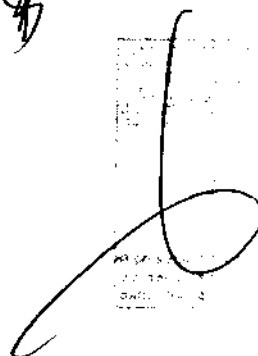
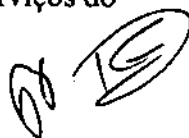
Trecho: Entr. BR-466 (P/Guarapuava) - Entr. BR-369/467 (Cascavel)		
BR-277	2,70	Retornos (em nível)
BR-277	5,65	Entr. PR-170 – Acesso a Pinhão (em nível)
BR-277	7,90	Retornos (em nível)
BR-277	11,15	Acesso à Ind. Copersul/ Retornos (em nível)
BR-277	14,50	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	20,05	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	23,80	Entr. PR-364 / Retornos (em nível)
BR-277	31,35	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	37,90	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	44,20	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	50,15	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	54,10	Entr. BR-373 (em nível)
Trecho: Entr. BR-369/467 (Cascavel) - Fronteira Brasil/Paraguai (Ponte da Amizade)		
BR-277	0,45	Entr. BR-369 (em desnível)
BR-277	2,50	Retornos (em nível)
BR-277	4,60	Retornos (em desnível)
BR-277	8,10	Retornos (em nível)

BR-277	9,35	Retornos (em nível)
BR-277	12,30	Acesso ao Aeroporto/Retornos (em nível)
BR-277	15,70	Retornos (em nível)
BR-277	18,65	Entr. PR-182 – Acesso a Cap. Leônidas Marques (em desnível)
BR-277	23,60	Retornos (em nível)
BR-277	25,30	Retornos (em nível)
BR-277	27,00	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	37,00	Acesso a Nova União/Retornos (em nível)
BR-277	48,55	Entr. PR-488 – Acesso a Vera Cruz do Oeste/Retornos (em nível)
BR-277	51,65	Acesso a Céu Azul/Retornos (em nível)
BR-277	53,55	Acesso a Céu Azul/Retornos (em nível)
BR-277	57,95	Retornos (em nível)
BR-277	66,45	Acesso a Vila Esmeralda/Ramilândia/Retornos (em nível)
BR-277	69,40	Acesso/Retornos (em desnível)
BR-277	0,40 – Contorno	Acesso a Matelândia (em nível)
BR-277	3,78 – Contorno	Acesso a Matelândia (em nível)
BR-277	77,65	Acesso/Retornos (em nível)
BR-277	82,05	Retornos (em nível)
BR-277	0,65 – Contorno	Acesso a Medianeira (em nível)
BR-277	3,70 – Contorno	Entr. PR-495 (em nível)
BR-277	10,05 Contorno	Acesso a Medianeira (em nível)
BR-277	93,05	Retornos (em nível)
BR-277	0,40 – Contorno	Acesso a São Miguel do Iguaçu (em nível)
BR-277	2,79 – Contorno	Acesso a São Jorge (em nível)
BR-277	6,02 – Contorno	Acesso a São Miguel do Iguaçu (em nível)
BR-277	110,95	Retornos (em nível)

- No item 1.4.6 Correções Geométricas, as correções geométricas foram suprimidas na nova proposta da Concessionária.
- No item 2.1 – PLANEJAMENTO, GESTÃO E MONITORAÇÃO, em Edificações de Apoio, o parágrafo referente aos Postos de Pesagem, fica alterado para:
Lote 03: foram previstos, no mínimo, dois postos fixos (reforma dos postos existentes e desativados), complementados por dois postos móveis, para operar em locais estratégicos ao longo dos trechos, com instalações e equipamentos adequados para o controle de peso dos veículos comerciais;
- No item 2.2.3. Sistema de Pesagem, o parágrafo onde está escrito:
 - “Estão previstos, no mínimo, três postos de Pesagem fixos, com instalações e equipamentos adequados para o controle de peso dos veículos comerciais”. Fica alterado para: “ Estão previstos, no mínimo, dois postos de Pesagem fixos, com instalações e equipamentos adequados para o controle de peso dos veículos comerciais.”
 - “Tanto para a recuperação/modernização dos postos existentes e desativados na BR-277, próximos a Foz do Iguaçu e Cascavel, respectivamente, como para a implantação do novo Posto de Pesagem, próximo de Guarapuava, no sentido Guarapuava - Cascavel, deverá ser adotado o projeto

básico do DNER, com alteração apenas na locação da balança lenta em relação à balança rápida seletiva, ampliando a distância para circulação de caminhões a serem repesados, para melhor acomodação dos veículos, além da modernização dos equipamentos. Fica alterado para: "Para a recuperação/modernização dos postos existentes e desativados na BR-277, próximos a Foz do Iguaçu e Cascavel, respectivamente, deverá ser adotado o projeto básico do DNER, com alteração apenas na locação da balança lenta em relação à balança rápida seletiva, ampliando a distância para circulação de caminhões a serem repesados, para melhor acomodação dos veículos, além da modernização dos equipamentos.

- No item 3. Trechos Urbanos: devido a ter sido suprimido o item 1.4.2. Contorno, e inseridas as duplicações dos trechos urbanos (Matelândia, Medianeira e São Miguel do Iguaçu) na nova proposta da Concessionária, a conservação, manutenção e operação da rodovia nestes segmentos passaram a fazer parte da Rodovia Principal.
- Ficam alterados o Quadro 4.3 - Planilhas de Quantitativos e Quadro 4.4 - Cronogramas dos Trabalhos ao Longo da Concessão, que passam a ser os seguintes:
- Ficam alterados os quadros de quantidades constantes do item 7 - Quantidades de Serviços do Anexo XI - Projeto Básico que passam a ser os seguintes:



Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
	1	INTERVENÇÕES FÍSICAS	-	-
	1.1	RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS	-	-
Investimento	1.1.1	PROJETOS	global	1,00
Investimento	1.1.2	TRATAMENTO AMBIENTAL	global	1,00
Investimento	1.1.3	PAVIMENTO	-	-
Investimento	1.1.3.1	Restauração do Pavimento e Acostamentos	m2	3 462 000,00
Investimento	1.1.4	CANTEIRO CENTRAL E FAIXA DE DOMÍNIO	-	-
	1.1.4.1	Recomposição de Cercas	m	44 000,00
Investimento	1.1.5	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	-	-
	1.1.5.1	Alargamento da Plataforma	-	-
	1.1.5.1.1	Alargamento em Pontes e Viadutos	m²	2 187,60
	1.1.5.1.2	Barreira Lateral em Pontes e Viadutos	m	1 111,10
	1.1.5.1.3	Ponte em concreto, largura = 13,00 m	m	100,00
	1.1.5.2	Recuperação Estrutural	-	-
	1.1.5.2.1	Recuperação em OAE, Tipo IV	m	52,50
	1.1.5.2.2	Recuperação em OAE, Tipo I	m	9,70
Investimento	1.1.6	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SEGURANÇA	-	-
	1.1.6.1	Barreira Tipo New Jersey	m	4 440,00
Investimento	1.1.7	SINALIZAÇÃO	-	-
	1.1.7.1	Sinalização Horizontal	-	-
	1.1.7.1.1	Faixa de Sinalização Horizontal	m²	100 784,00
	1.1.7.1.2	Tacha Refletiva Bidirecional	un	51 184,00
	1.1.7.2	Sinalização Vertical e Aérea	-	-
	1.1.7.2.1	Balizador Concreto c/ Película Refletiva	un	5 484,00
	1.1.7.2.2	Pórtico Metálico	un	37,00
	1.1.7.2.3	Marco Quilométrico	un	182,00
	1.1.7.2.4	Poste de Madeira 3"x3" p/ Placa Sinalização	un	731,00
	1.1.7.2.5	Placa de Sinalização c/ Película Refletiva	m²	1 700,00
Investimento	1.1.8	TERRAPLENOS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	-	-
	1.1.8.1	Enlevamento	m³	114 250,00
	1.1.8.2	Hidrosemeadura	m²	228 500,00
	1.1.8.3	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. 800-1000	m³	205 650,00
	1.1.8.4	Apiloamento Manual	m³	4 570,00
	1.1.8.5	Compactação de Aterros 100% P.N.	m³	1 142,00
	1.1.8.6	Dreno Sub-Horizontal	m	5 712,00
	1.1.8.7	Cortina Atirantada	m2	400,00
Investimento	1.1.9	SISTEMA DE DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	-	-
	1.1.9.1	Valeta Concreto Proteção Corte - 5A	m	35 000,00
	1.1.9.2	Valeta Proteção de Aterro Tipo 5A	m	2 300,00
	1.1.9.3	Sarjeta Triangular de Concreto Tipo 2	m	26 000,00
	1.1.9.4	Meio Fio Tipo 2 - Pré-Moldado	m	21 000,00

Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
	1.1.9.5	Escavação Valas de Drenagem 1ª Cat	m³	22 500,00
	1.1.9.6	Dreno Profundo Solo Tipo 5A - Bidir.	m	30 000,00
	1.1.9.7	Boca de Saída Dreno Profundo Tipo 1	un	150,00
	1.1.9.8	Boca de BSTC - 0,60 m	un	150,00
	1.1.9.9	Boca de BSTC - 1,00 m	un	150,00
	1.1.9.10	Fornec./ Cravação 3STM 1,60 m Chapa Epoxy	m	400,00
Investimento	1.1.10	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	verba	1,00
Investimento	1.1.11	ACESSOS, TREVOS, ENTRONCAMENTOS E RETORNOS	-	-
	1.1.11.1	Terraplenagem	-	-
	1.1.11.1.1	Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. 800-1000	m³	38 000,00
	1.1.11.1.2	Compactação de Aterros 100% P N	m³	25 000,00
	1.1.11.2	Pavimentação	-	-
	1.1.11.2.1	Fresagem	m³	2 800,00
	1.1.11.2.2	Demolição e Transp. de Pavimento (Mec.)	m³	7 000,00
	1.1.11.2.3	Regularização/ Compact. Subleito	m²	55 000,00
	1.1.11.2.4	Brita Graduada 100% P M	m³	19 200,00
	1.1.11.2.5	Imprimação Impermeabilização c/ CM	m²	55 000,00
	1.1.11.2.6	CBUQ c/ CAP 50/60	t	9 500,00
	1.1.11.3	Drenagem	-	-
	1.1.11.3.1	Meio Fio Tipo 2 - Pré Moldado	m	6 000,00
	1.1.11.3.2	Sarjeta Triangular de Concreto Tipo 2	m	3 300,00
	1.1.11.3.3	Caixa Coletora de Sarjeta	un	6,00
	1.1.11.3.4	Corpo de BSTC 1,00 m c/ Berço	m	350,00
	1.1.11.3.5	Boca de BSTC de 1,00 m	un	25,00
	1.1.11.3.6	Escav. de Bueiros em 1ª Cat.	m³	520,00
	1.1.11.3.7	Remoção de Bueiro de 0,80 m	m	30,00
	1.2	OBRAS DE MELHORIA E AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE	-	-
Investimento	1.2.1	PROJETOS	global	1,00
Investimento	1.2.2	DESAPROPRIAÇÕES	verba	-
Investimento	1.2.3	TRATAMENTO AMBIENTAL	global	1,00
Investimento	1.2.4	OBRAS DE DUPLICAÇÃO	-	-
	1.2.4.1	Segmento entre Guarapuava e Entr. BR-373 (Km 0,0 - Km 55,50)	-	-
		Terraplenagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1.2.4.2	Segmento entre Cascavel e Matelândia (Km 0,0 - Km 70,87)	-	-
		Terraplenagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00

ckh
JG
B

Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1 2 4 3	Segmento entre Matelândia e Medianeira (Km 70,87 - Km 83,52)		
		Terraplenagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1 2 4 4	Segmento entre Medianeira e São Miguel do Iguaçu (Km 83,52 - Km 101,53)		
		Terraplenagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1 2 4 5	Segmento entre São Miguel do Iguaçu e Sta. Terezinha do Itaipu (Km 101,53 - km 121,9)		
		Terraplenagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
Investimento	1.2.7	TERCEIRAS FAIXAS		
	1.2.7.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369/467 (Cascavel)		
		Terraplenagem	km	32,55
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	km	32,55
		Pavimentação	km	32,55
		Obras Complementares	km	32,55
		Sinalização	km	32,55
	1.2.7.2	Trecho Entr. BR 369 (Cascavel) - Sta. Terezinha do Itaipu		
		Terraplenagem	km	7,20
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	km	7,20
		Pavimentação	km	7,20
		Obras Complementares	km	7,20
		Sinalização	km	7,20
Investimento	1.2.8	INTERSEÇÕES		
	1.2.8.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369 (Cascavel)		
		Interseções em Nível	un	12,00

Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
	1.2.8.2	Trecho Entr. BR 369 (Cascavel) - Sta Terezinha do Itaipu		
		Interseções em Nível	un	26,00
		Interseções em Desnível (trincheiras)	un	4,00
Investimento	1.2.10	PASSARELAS		
	1.2.10.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369 (Cascavel)		
		BR-277 - Km 1,20 - Guarapuava	un	1,00
		BR-277 - Km 76,30 - Cantagalo	un	1,00
		BR-277 - Km 107,17 - Laranjeiras do Sul	un	1,00
	1.2.10.2	Trecho Entr. BR 369 (Cascavel) - Sta Terezinha do Itaipu		
		BR-277 - Km 1,45 - Cascavel	un	1,00
		BR-277 - Km 5,30 - Cascavel	un	1,00
		BR-277 - Km 6,95 - Cascavel	un	1,00
		BR-277 - Km 26,40 - Sta Tereza do Oeste	un	1,00
	1.2.11	Travessia Permetro Urbano		
	1.2.11.1	Permetro Urbano Matelândia DUPLur-1		
		Terraplanagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1.2.11.2	Permetro Urbano Medianeira DUPLur-1		
		Terraplanagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	1.2.11.3	Permetro Urbano São Miguel do Iguaçu DUPLur-1		
		Terraplanagem	global	1,00
		Drenagem e Obras de Arte Correntes	global	1,00
		Pavimentação	global	1,00
		Obras de Arte Especiais	global	1,00
		Obras Complementares	global	1,00
		Sinalização	global	1,00
	2	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO		
	2.1	INFRA-ESTRUTURA PARA OS SERVIÇOS		
Investimento	2.1.1	PROJETOS	global	1,00
	2.1.1.A	Edificações de Apoio	global	1,00
	2.1.1.A.1	C.CO.	global	1,00

Handwritten signatures and initials on the right margin.

Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
	2.1.1.A.2	C.O.C	global	0,00
	2.1.1.A.3	Base Operacionais	global	0,33
	2.1.2	INSTALAÇÕES E AQUIS DE SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS		
Investimento	2.1.2.1	Sistema Automático de Arrecadação de Pedágio - AVI	un	5,00
Investimento	2.1.2.2	Sistema de Pesagem Fixa	un	2,00
Investimento	2.1.2.3	Conjunto de Bases Operacionais	global	0,33
Investimento	2.1.2.4	Serviços de Assistência ao Usuário, incluindo:		
	2.1.2.4.1	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)	global	0,43
	2.1.2.4.2	Atendimento Mecânico (resgate/Guincho)	global	0,50
	2.1.2.4.3	Serviços de Comunicação, incluindo:		
		Sistema de Telefonia de Pista (Call Box)	global	1,00
	2.1.2.4.4	Atendimentos de Incidentes	global	0,25
	2.1.3	REPOSIÇÃO DE SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS		
Investimento	2.1.3.1	COC	global	1,00
Investimento	2.1.3.2	CCO	global	1,00
Investimento	2.1.3.3	Praças de Pedágio, incluindo:		
		Sistema Manual/Semi-automático	global	1,00
		Sistema Automático - AVI	global	1,00
Investimento	2.1.3.4	Sistema de Pesagem, incluindo:		
		Sistema de Pesagem Móvel	global	1,00
		Sistema de Pesagem Fixa	global	1,00
	2.1.3.5	Guarda e Vigilância Patrimonial	global	1,00
Investimento	2.1.3.6	Serviços de Assistência ao Usuário, incluindo:		
	2.1.3.6.1	Inspecção de Trânsito	global	1,00
	2.1.3.6.2	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)	global	1,00
	2.1.3.6.3	Atendimento Mecânico (resgate/Guincho)	global	1,00
	2.1.3.6.4	Atendimento de Incidentes	global	1,00
	2.1.3.6.5	Serviços de Comunicação, incluindo:		
		Sistema de Telefonia de Pista (Call Box)	global	1,00
Investimento	2.1.3.7	Conjunto de Unidades de Conservação	global	1,00
Custos Operacionais	2.2	PLANEJAMENTO, GESTÃO E MONITORAÇÃO	global/ano	23,50
Custos Operacionais	2.3	OPERAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS		
	2.3.1	Controle Operacional	global/ano	23,50
	2.3.2	Sistema de Arrecadação de Pedágio	global/ano	23,50
	2.3.3	Sistema de Pesagem	global/ano	23,50
	2.3.4	Guarda e Vigilância Patrimonial	global/ano	23,50
	2.3.5	Apoio à Fiscalização de Trânsito (Policia Rodoviária)		
		Ano 01	verba/ano	1,00
		Ano 2 ao Ano 11	verba/ano	10,00
		Ano 12 ao Ano 24	verba/ano	13,00
	2.3.6	Serviços de Atendimento ao Usuário		

Handwritten signatures and initials on the right margin of the table.

Quadro 4.3. - Planilha de Quantitativos - Trabalhos ao Longo da Concessão

Classificação	Item	Serviços/Obras	Unid.	Quant.
	2.3.6.1	Inspecção de Trânsito	global/ano	23,50
	2.3.6.2	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)	global/ano	23,50
	2.3.6.3	Atendimento Mecânico (resgate/Guincho)	global/ano	23,50
	2.3.6.4	Atendimento de Incidentes	global/ano	23,50
	2.3.6.5	Serviços de Comunicação	global/ano	8,00
	2.3.7	Segurança de Trânsito	global/ano	23,50
Custos Operacionais	2.4	CONSERVAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS		
	2.4.1	Conservação Rodoviária de Rotina	global/ano	23,50
	2.4.2	Conservação Predial e de Equipamentos	global/ano	23,50
Investimento	2.5	MANUTENÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS		
	2.5.1	Projetos	global	1,00
	2.5.2	Sinalização horizontal	global	1,00
	2.5.3	Pavimentação	global	1,00
	3	ADMINISTRAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA		
Investimento	3.1	Infra-estrutura (reposição de sistemas, equip. e veículos)	global	1,00
Custos Operacionais	3.2	Material e mão de obra	global/ano	23,50
Custos Operacionais	4.	FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO		
		Ano 01	verbal/ano	1,00
		Ano 2 ao Ano 11	verbal/ano	10,00
		Ano 12 ao Ano 24	verbal/ano	13,00

) Desconsiderar se o serviço for terceirizado.

Handwritten signatures and initials:
 - Top right: "IG" and "of"
 - Middle right: "MS" and "B"
 - Bottom: A large, stylized signature or mark.

Quadro 4.4. - Cronograma - Trabalhos ao Longo da Concessão

Item	Serviços/Obras	Observações	Período da Concessão																								
			1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
			1o. Sem.	2o. Sem.																							
1	INTERVENÇÕES FÍSICAS																										
1.1	RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS	Ans 11.00% - 24.00% - 34.00% - 42.00% - 50.00% - 58.00% - 66.00% - 74.00% - 82.00% - 90.00%	X																								
1.2	OBRAS DE MELHORIA E AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE																										
1.2.1	PROJETOS																										
1.2.2	DESAPROPRIAÇÕES																										
1.2.3	TRATAMENTO AMBIENTAL																										
1.2.4	OBRAS DE DUPLICAÇÃO																										
1.2.4.1	Segmento entre Guarapuava e Entr. BR-373 (Km 0,0 - Km 55,80)	Ans 21.00% - 22.00% - 23.00% - 24.00%																									
1.2.4.2	Segmento entre Cascavel e Sta Terezinha do Itaipu (Km 0,0 - Km 121,90)	Ans 3.00% - 4.22.00% - 5.44.00% - 6.66.00% - 7.88.00% - 9.10.00% - 10.32.00% - 11.54.00% - 12.76.00% - 13.98.00%																									
1.2.7	TERCEIRAS FAIXAS																										
1.2.7.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369/467 (Cascavel)	Ans 13.00% - 14.22.00% - 15.44.00%																									
1.2.7.2	Trecho Entr. BR 369/467 (Cascavel) - Sta Terezinha do Itaipu	Ans 8.11.00% - 9.33.00% - 10.55.00% - 11.77.00%																									
1.2.10	PASSARELAS																										
1.2.10.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369/467 (Cascavel)																										
	BR-277 - Km 1,20 - Guarapuava																										
	BR-277 - Km 78,30 - Cantagalo																										
	BR-277 - Km 107,17 - Laranjeiras do Sul																										
1.2.10.2	Trecho Entr. BR 369/467 (Cascavel) - Sta Terezinha do Itaipu																										
	BR-277 - Km 1,45 - Cascavel																										
	BR-277 - Km 5,30 - Cascavel																										
	BR-277 - Km 6,95 - Cascavel																										
	BR-277 - Km 26,40 - Sta Tereza do Oeste																										
2	SERVIÇOS DE OPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO																										
2.1	INFRA-ESTRUTURA PARA OS SERVIÇOS																										
2.1.1	PROJETOS																										
2.1.1.A	EDIFICAÇÕES DE APOIO																										
2.1.1.A.1	C.C.O.																										
2.1.1.A.2	C.O.C.																										
2.1.1.A.3	CONJUNTO DE BASES OPERACIONAIS																										
2.1.2	INSTALAÇÕES E AQUIS DE SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS																										

20

3

Quadro 4.4. - Cronograma - Trabalhos ao Longo da Concessão

Item	Serviços/Obras	Observações	Período da Concessão																					
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
			1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.	1o. Sem.	2o. Sem.
2.1.2.1	Sistema Automático de Arrecadação de Pedágio - AVI																							
2.1.2.2	Sistema de Passagem Fixa																							
2.1.2.3	Conjunto de Bases Operacionais																							
2.1.2.4	Serviços de Assistência ao Usuário, incluindo:																							
2.1.2.4.1	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)																							
2.1.2.4.2	Atendimento Mecânico (resgate/Guinchos)																							
2.1.2.4.3	Serviços de Comunicação, incluindo:																							
2.1.2.4.4	Sistema de Telefone de Pista (Call Box)																							
2.1.2.4.5	Atendimento de Incidentes																							
2.1.3	REPOSIÇÃO DE SISTEMAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS																							
2.1.3.1	CCC																							
2.1.3.2	CCO																							
2.1.3.3	Pranchas de Pedágio, incluindo:																							
2.1.3.3.1	Sistema Manual/Semi-automático																							
2.1.3.3.2	Sistema Automático - AVI																							
2.1.3.4	Sistema de Pesagem, incluindo:																							
2.1.3.4.1	Sistema de Pesagem Móvel																							
2.1.3.4.2	Sistema de Pesagem Fixa																							
2.1.3.5	Guarda e Vigilância Patrimonial																							
2.1.3.6	Serviços de Assistência ao Usuário, incluindo:																							
2.1.3.6.1	Inspeção de Tráfego																							
2.1.3.6.2	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)																							
2.1.3.6.3	Atendimento Mecânico (resgate/Guinchos)																							
2.1.3.6.4	Atendimento de Incidentes																							
2.1.3.6.5	Serviços de Comunicação, incluindo:																							
2.1.3.6.6	Sistema de Telefone de Pista (Call Box)																							
2.1.3.7	Conjunto de Unidades de Conservação																							
2.2	PLANEJAMENTO, GESTÃO E MONITORAÇÃO																							
2.3	OPERAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS																							
2.3.1	Controle Operacional																							
2.3.2	Sistema de Arrecadação de Pedágio																							

19

33

Quadro 4.4. - Cronograma - Trabalhos ao Longo da Concessão

Item	Serviços/Obras	Observações	Período da Concessão																					
			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
			1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem	1o Sem	2o Sem
2.3.3	Sistema de Pesagem		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.4	Guarda e Vigilância Patrimonial		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.5	Apoio à Fiscalização de Trânsito (Polícia Rodoviária)		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.6	Serviços de Atendimento ao Usuário		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.8.1	Inspeção de Trânsito		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.8.2	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.8.3	Atendimento Mecânico (resgate/Guinchos)		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.8.4	Atendimento de Incidentes		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.8.5	Serviços de Comunicação		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.3.7	Segurança de Trânsito		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.4	CONSERVAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.4.1	Conservação Rodoviária de Rutina		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.4.2	Conservação Predial e de Equipamentos		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.5	MANUTENÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X	
2.5.1	Projetos																							
2.5.2	Sinalização horizontal																							
2.5.3	Pavimentação																							
3.	ADMINISTRAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA																							
4.	FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO																							

MANOEL VIANNA

Handwritten signatures and initials.

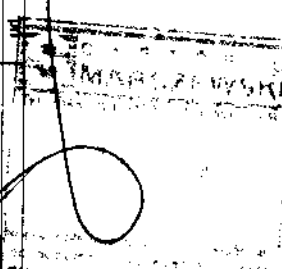
Handwritten initials.

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terceira Falsa - Segmento 1 - Guarapuava - Cascavel

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	TF-1	TF-2	TF-3	TF-4	TF-5	TF-6	TF-7	TF-8	TF-9	TF-10	TF-11	TF-12	TF-13	TF-14	TF-15
TERRAPLENAGEM																		
01.004.030	Compactação simples 95% PN	m³	199,00	213,00	-	-	-	96,00	597,00	1.244,00	96,00	-	698,00	698,00	597,00	597,00	1.343,00	760,00
01.004.020	Compactação simples 100% PN	m³	683,00	487,00	-	-	-	332,00	1.989,00	4.144,00	332,00	-	2.321,00	2.321,00	1.989,00	1.989,00	4.475,00	3.491,00
01.004.015	Compactação simples em 2" cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.004.012	Compactação simples em 3" cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Drenagem, limpeza de 30 cm	m²	884,00	1.768,00	3.115,00	1.768,00	4.199,00	4.199,00	4.420,00	5.525,00	3.536,00	4.199,00	9.724,00	5.525,00	5.083,00	5.304,00	5.981,00	5.525,00
01.001.020	Esc. carga, transp. 1" cat. até 200 m	m³	1.138,00	936,00	-	-	4.493,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.248,00
01.001.040	Esc. carga, transp. 1" cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	560,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.001.100	Esc. carga, transp. 1" cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	3.407,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.001.180	Esc. carga, transp. 1" cat. 2000-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	7.098,00	-	-	-	-	-	-	-	-
01.002.020	Esc. carga, transp. 2" cat. até 200 m	m³	-	936,00	-	-	4.493,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.002.040	Esc. carga, transp. 2" cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.002.150	Esc. carga, transp. 2" cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.003.010	Esc. carga, transp. 3" cat. até 200 m	m³	-	488,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.003.030	Esc. carga, transp. 3" cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.003.060	Esc. carga, transp. 3" cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/ing-lhe	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.225.500	Cachão drenante de areia	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO																		
05.101.020	Regul. compactação subleito 100% PN	m²	1.300,00	2.800,00	4.875,00	2.800,00	6.175,00	6.175,00	6.500,00	6.125,00	5.200,00	-	14.300,00	8.125,00	7.475,00	7.800,00	8.775,00	8.125,00
05.102.082	Boca corrida	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.068	Brita grad. lavada 0/4 de cimento 100% PI	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.060	Brita graduada 100% PM	m³	268,00	536,00	1.005,00	338,00	1.273,00	1.273,00	1.340,00	1.875,00	1.072,00	1.273,00	2.948,00	1.675,00	1.541,00	1.608,00	1.809,00	1.875,00
05.103.000	Imprimação impermeabilizante c/CM	m²	1.040,00	2.080,00	3.960,00	2.080,00	4.940,00	4.940,00	5.200,00	5.500,00	4.180,00	4.940,00	11.440,00	5.500,00	5.960,00	6.240,00	7.020,00	6.500,00
05.090.100	Pintura de lição cimentado	m²	730,00	1.460,00	2.730,00	1.460,00	3.480,00	3.480,00	3.650,00	4.563,00	2.920,00	3.480,00	8.030,00	4.563,00	4.196,00	4.380,00	4.928,00	4.563,00
05.104.015	Bandeira c/CAV 50/60	l	172,00	343,00	642,00	343,00	814,00	814,00	857,00	1.071,00	685,00	814,00	1.885,00	1.071,00	985,00	1.078,00	1.157,00	1.071,00
05.104.057	CBUQ c/CAV 50/60	l	87,00	174,00	328,00	174,00	413,00	413,00	435,00	544,00	348,00	413,00	957,00	544,00	500,00	522,00	547,00	544,00
05.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³	200,00	400,00	750,00	400,00	950,00	950,00	1.000,00	1.250,00	800,00	950,00	2.200,00	1.250,00	1.150,00	1.200,00	1.350,00	1.250,00
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																		
04.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.060	Boca de BSTC 0,60 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
05.213.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.100	Boca de BDTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BDTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.150	Boca de BDTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.100	Boca de BTTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.120	Boca de BTTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

[Handwritten signature]



Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Cercanias Faltas - Segmento I - Guarapuru - Cascavel

Código	Serviços	Unid.	Preço Unit.	TF-1	TF-2	TF-3	TF-4	TF-4	TF-4	TF-7	TF-8	TF-10	TF-11	TF-12	TF-13	TF-14	TF-15
05.215.150	Boca de BTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída ferro prof. Tipo 1	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.090	Boca saída ferro subsuperficial	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.220	Corpo de BSTC 0,60 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.230	Corpo de BSTC 0,80 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.310	Corpo de BSTC 0,40 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.330	Corpo de BSTC 0,60 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.350	Corpo de BSTC 0,80 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.370	Corpo de BSTC 1,00 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.390	Corpo de BSTC 1,20 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.390	Corpo de BSTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.370	Corpo de BSTC 1,00 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BSTC 1,20 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BSTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.380	Corpo de BTTC 1,20 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Apq CA-50, sem dobr., subcupula	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.356	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fct = 11 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.006.170	Concreto fct = 15 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fct = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.042	Oreno subsuperficial Tipo 1	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.142	Oreno prof. solo Tipo SA-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.144	Oreno prof. rocha Tipo 2-Bolim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.200	Escavação de bueiros em 1.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.202	Escavação de bueiros em 2.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.347.100	Escavação de bueiros em 3.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.113.300	Formas met. compensada 14 mm	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.300.005	Grade ferro placa de lobo	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.228.000	Lastro de brita	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.405.080	Relevo e alinhamento mecânico	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 8	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.490	Aplicamento manual	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.301.030	Valota concreto prof. alero - Tipo 5A	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.301.060	Valota concreto prof. ante - Tipo 5A	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.200	Escavação valas de drenagem 1.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.700.202	Escavação valas de drenagem 2.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.347.100	Escavação valas de drenagem 3.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.040.020	Escoramento de galerias cúbicas	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																	
INFRA-ESTRUTURA																	
02.003.070	Apq CA-50, sem dobr. cobrasa	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

INFRA-ESTRUTURA

Aggr CA-50 from doctor notations

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

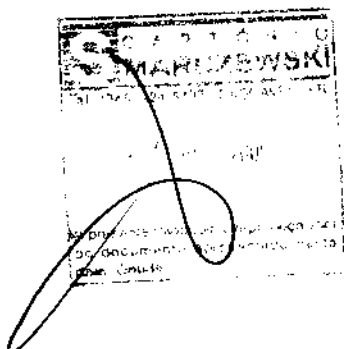
Terrilins Faltas - Segmento 1 - Guarapuava - Cascavel

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	TF-1	TF-2	TF-3	TF-4	TF-5	TF-6	TF-7	TF-8	TF-9	TF-10	TF-11	TF-12	TF-13	TF-14	TF-15
08.700.300	Concreto magro	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.322.800	Estaca acurada de concreto Ø = 50 cm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.180	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.190	Escavação c/empolamento 1° cal.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.197	Escavação c/empolamento 2° cal.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação profunda em 1° cal.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Fornas de madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.112.000	Trilhas B = 32 mm - Apo Geral 50x55	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESO-ESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, forn. dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Fornas madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.830.915	Neoprene forn. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, forn. dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.851.510	Apo CP-100 - RB-12.7	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.250	Concreto fck = 25 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.010.120	Escoramento (cimbram.), incl. fundação	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.001.050	Fornas madeira superestrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.500	Balvia semi-rígida galvaniz., Ø = 80/85 mm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.550	Arcovergem ES-18	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.180	Dreno fibro-cimento - L = 40 cm/Ø = 10 cm	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.007.070	Pré-lim. a cimento e fôrça	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS COMPLEMENTARES																		
05.312.010	Cerca 4 fios cinza/verdes concreto	m		150,00	300,00	563,00	300,00	713,00	750,00	938,00	600,00	713,00	1.850,00	938,00	900,00	900,00	1.050,00	938,00
26.120.000	Enlameamento	m²		150,00	300,00	563,00	300,00	713,00	750,00	938,00	600,00	713,00	1.850,00	938,00	900,00	900,00	1.050,00	938,00
05.307.060	Hidrosanidade	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.510	Muro-ão Tipo 2 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Muro-ão Tipo 3 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.530	Muro-ão Tipo 8 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Abripio em parede de ôrulas	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.080	Barreira tipo New Jersey	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica escopador e calço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.321.040	Gabião galvanizado 8 x 10	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																		
05.325.400	Balizador concreto cilíndrico refletiva	ud.		7,00	14,00	25,00	14,00	32,00	34,00	42,00	27,00	32,00	74,00	42,00	40,00	40,00	47,00	42,00
05.325.210	Faixa de sinalização horizontal	m²		117,00	181,00	293,00	181,00	357,00	373,00	453,00	308,00	357,00	757,00	453,00	421,00	437,00	475,00	453,00
95.033.100	Posta madeira 3" x 3" p/ placa sinalização	ud.		5,00	5,00	8,00	5,00	6,00	6,00	7,00	6,00	6,00	8,00	7,00	7,00	7,00	5,00	7,00
05.324.000	Placa sinalização cilíndrica refletiva	m³		5,00	5,00	8,00	5,00	6,00	6,00	7,00	6,00	6,00	8,00	7,00	7,00	7,00	5,00	7,00

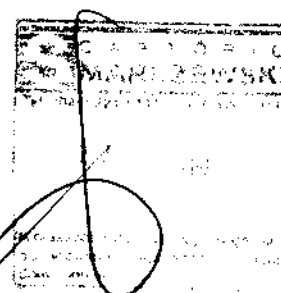
MAZAROWSKI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terceiras Faltas - Segmento I - Guarapuava - Cascavel

3



Código	Serviços	Unid	Item 1														Quant. Total
			TF-18	TF-17	TF-16	TF-15	TF-23	TF-22	TF-21	TF-20	TF-24	TF-25	TF-26	TF-27	TF-28	TF-29	
TERRAPLENAGEM																	
01.804.030	Compactação alvenos 95% PN	m³	18.291,00	3.575,00	817,00	13.094,00	1.045,00	8.537,00	487,00	-	848,00	-	-	388,00	1.244,00	-	-
01.804.020	Compactação alvenos 100% PN	m³	2.852,00	2.818,00	4.144,00	1.823,00	3.481,00	2.852,00	1.658,00	-	2.818,00	-	-	1.328,00	4.144,00	-	-
01.804.015	Compactação alvenos em 2" cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.804.012	Compactação alvenos em 3" cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Desmontamento, limpeza e área 30 cm	m³	11.050,00	5.748,00	5.987,00	6.408,00	4.841,00	8.177,00	2.210,00	3.536,00	5.083,00	5.525,00	3.978,00	4.190,00	-	-	143.871,00
01.801.020	Esc. carga, transp. 1" cat. até 200 m	m³	4.388,00	-	1.872,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.853,00
01.801.040	Esc. carga, transp. 1" cat. 400-600 m	m³	-	8.424,00	-	18.856,00	-	14.742,00	-	-	-	-	-	-	-	-	52.882,00
01.801.180	Esc. carga, transp. 1" cat. 1000-1200 m	m³	20.592,00	-	4.985,00	-	-	-	-	-	4.826,00	-	-	-	-	-	40.870,00
01.801.190	Esc. carga, transp. 1" cat. 2000-3000 m	m³	-	-	-	5.982,00	-	2.839,00	-	-	-	-	2.271,00	7.098,00	-	-	45.428,00
01.802.020	Esc. carga, transp. 2" cat. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.872,00	-	-	-	9.797,00
01.802.040	Esc. carga, transp. 2" cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	2.246,00	1.828,00	-	18.848,00	-	-	-	25.740,00
01.802.150	Esc. carga, transp. 2" cat. 1000-1200 m	m³	25.740,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.706,00
01.803.010	Esc. carga, transp. 3" cat. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.784,00
01.803.030	Esc. carga, transp. 3" cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43.838,00
01.803.080	Esc. carga, transp. 3" cat. 1000-1200 m	m³	5.148,00	-	-	-	-	-	-	5.242,00	4.250,00	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Relevo sob as moedas cédula-line	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO																	
05.101.020	Regul., compactação subleito 100% PN	m²	16.250,00	8.450,00	8.775,00	9.425,00	8.825,00	12.025,00	3.250,00	5.200,00	7.475,00	8.125,00	5.850,00	6.175,00	-	-	211.575,00
05.102.082	Beta corrida	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Beta grad., tráfego c/4% de cimento 100% PN	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Beta graduação 100% PN	m³	3.350,00	1.742,00	1.808,00	1.943,00	1.407,00	2.479,00	670,00	1.072,00	1.139,00	1.875,00	1.206,00	1.273,00	-	-	43.817,00
05.103.000	Impermeabilização impermeabilizante c/CM	m²	13.000,00	8.760,00	7.020,00	7.540,00	5.490,00	9.820,00	2.600,00	4.180,00	4.420,00	6.500,00	4.880,00	4.940,00	-	-	169.260,00
05.090.100	Prima de ligação c/curbulo	m²	9.125,00	4.745,00	4.928,00	5.293,00	3.833,00	6.753,00	1.825,00	2.820,00	3.103,00	4.563,00	3.285,00	3.468,00	-	-	118.818,00
05.104.015	Binder c/CAP 50/60	l	2.142,00	1.114,00	1.157,00	1.243,00	900,00	1.586,00	429,00	685,00	728,00	1.071,00	771,00	930,00	-	-	28.007,00
05.104.057	CBH/Q c/CAP 50/60	l	1.088,00	566,00	587,00	631,00	457,00	805,00	218,00	344,00	376,00	544,00	382,00	413,00	-	-	14.181,00
06.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³	2.500,00	1.300,00	1.350,00	1.450,00	1.050,00	1.850,00	500,00	800,00	850,00	1.250,00	900,00	950,00	-	-	32.550,00
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																	
06.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.040	Boca de BDTTC 0,40 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.060	Boca de BDTTC 0,60 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.080	Boca de BDTTC 0,80 m	ud.	5,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	-	-	73,00
06.213.100	Boca de BDTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.120	Boca de BDTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.150	Boca de BDTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.100	Boca de BDTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.120	Boca de BDTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.150	Boca de BDTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.215.100	Boca de BDTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.215.120	Boca de BDTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Handwritten initials and marks at the top of the page.

Forcetras Fabras - Sacramento | Guarapiranga - Cascavel

IMANOWSKI



ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terrenos Faltas - Segmento I - Guaraparu - Cascavel

Código	Serviços	Unid	Módulo I														Quant. Total
			TF-16	TF-17	TF-18	TF-19	TF-20	TF-21	TF-22	TF-23	TF-24	TF-25	TF-26	TF-27	TF-28	TF-29	
06.700.360	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.322.900	Estatos escavados de concreto Ø = 50 cm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.700.185	Escavação c/engastamento 1.º cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.700.197	Escavação c/engastamento 2.º cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.700.200	Escavação p/ fundação em 1.º cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.112.000	Tramies Ø = 32 mm - Apo Cavi 5055	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESO-ESTRUTURA																	
02.003.070	Apo CA-50, form. dobr., colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.830.915	Naprene form. e colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																	
02.003.070	Apo CA-50, form. dobr., colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.851.510	Apo CP-190 - RB-12.7	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.250	Concreto fck = 25 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.010.120	Estacamento (constram.), incl. fundação	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.500	Barras semi-rígidas galvaniz. Ø = 60/85 mm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.550	Ancoragem E5-19	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.160	Dreno fluxo-cimento - L = 40 cm Ø = 10 cm	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS COMPLEMENTARES																	
05.312.010	Cerca 4 fios o/moedas concreto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.120.000	Eriçamento	m²	1.875,00	975,00	1.013,00	1.068,00	768,00	1.368,00	375,00	1.163,00	838,00	600,00	863,00	938,00	875,00	713,00	24.458,00
05.307.060	Hidrossanidade	m²	1.875,00	975,00	1.013,00	1.068,00	768,00	1.368,00	375,00	1.163,00	838,00	600,00	863,00	938,00	875,00	713,00	24.458,00
90.218.510	Misto-Tipo 2 (pre-moldado)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Misto-Tipo 3 (pre-moldado)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.530	Misto-Tipo 8 (pre-moldado)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Altopo em parede de tribos	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.080	Barras tipo New Jersey	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica dissipador e calço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.321.040	Cabide galvanizado 8 x 10	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																	
05.325.400	Balizador concreto cilíndrico reflexivo	ud.	84,00	44,00	45,00	49,00	35,00	62,00	17,00	52,00	29,00	27,00	39,00	42,00	30,00	32,00	1.098,00
05.325.210	Faixa de sinalização horizontal	m²	853,00	449,00	485,00	517,00	369,00	645,00	213,00	549,00	325,00	349,00	421,00	453,00	341,00	357,00	11.943,00
95.033.100	Poste madeira 3"x3" placa sinalização	ud.	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	8,00	5,00	7,00	6,00	6,00	7,00	7,00	6,00	6,00	189,00
05.324.000	Placa sinalização cilíndrica reflexiva	m²	9,00	7,00	7,00	7,00	7,00	8,00	5,00	7,00	6,00	6,00	7,00	7,00	6,00	6,00	189,00

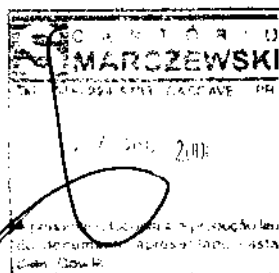
RECEBIMOS DO SENHOR
MARCZEWSKI
R\$ 274.470,11
CASSI, 04/05/2011

Handwritten signature and initials at the top of the page.

Handwritten signature on the right side of the page.

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terceiras Faltas - Segmento I - Guapiruvu - Cascavel

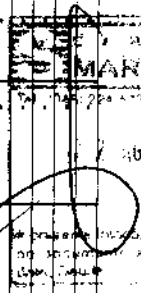
~~10~~



ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Duplicação Segmento I - Guaraná - Três Pinheiros

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Duplicação Segmento I												Quant. Total		
				DUPL. 1	ln-1	ln-2	ln-3	ln-4	ln-5	ln-6	ln-7	ln-8	ln-9	ln-10	ln-11		ln-12	
TERRAPLENAGEM																		
01.604.030	Compactação alvenos 90% PN	m³		1.062.709,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	4.290,00	1.062.618,00
01.604.020	Compactação alvenos 100% PN	m³		294.335,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	6.535,00	339.799,00
01.604.015	Compactação alvenos em 2.º cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação alvenos em 3.º cat.	m³		8.200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.200,00
03.701.000	Desmatamento, limpeza idênt. até 30 cm	m²		1.107.322,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	13.901,00	1.294.031,00
01.601.020	Exc., carga, transp. 1.º cat. até 200 m	m³		321.387,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	1.436,00	2.651,00	339.634,00
01.601.040	Exc., carga, transp. 1.º cat. 400-600 m	m³		965.505,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	3.589,00	6.628,00	1.011.612,00
01.601.160	Exc., carga, transp. 1.º cat. 1000-1200 m	m³		622.338,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	3.977,00	650.007,00
01.601.180	Exc., carga, transp. 1.º cat. 2000-3000 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Exc., carga, transp. 2.º cat. até 200 m	m³		12.570,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.570,00
01.602.040	Exc., carga, transp. 2.º cat. 400-600 m	m³		45.614,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.614,00
01.602.150	Exc., carga, transp. 2.º cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Exc., carga, transp. 3.º cat. até 200 m	m³		24.876,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.876,00
01.603.020	Exc., carga, transp. 3.º cat. 400-600 m	m³		51.449,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51.449,00
01.603.060	Exc., carga, transp. 3.º cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/arg-lim	m³		8.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.600,00
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO																		
05.101.020	Regul., compactação subleito 100% PN	m²		610.110,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	11.802,00	692.213,00
06.102.062	Boca corrida	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Brita grad. fração 0/4 de cimento 100% PI	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Brita grad. fração 0/4 de cimento 100% PN	m³		157.324,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	2.108,00	171.984,00
05.103.000	Impermeação impermeabilizante c/CM	m²		999.025,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	8.430,00	857.670,00
05.090.100	Pinura de ligação drenado	m²		450.685,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450.685,00
05.104.015	Borda c/CAP 50/90	l		99.694,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99.694,00
05.104.057	CBLQ c/CAP 50/90	l		53.741,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	677,00	1.618,00	85.007,00
06.150.527	Drenagem e transp. de pavimento (mec.)	m³		1.952,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.952,00
DRENAGEM E Q. DE ARTE CORRENTES																		
06.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³		4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,60 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.		86,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86,00
05.213.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.		2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
05.213.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-


MARCZEWSKI
 Engenheiro Civil
 R. 200 - Av. Caspary, 100
 Curitiba - PR

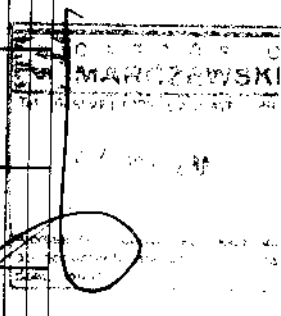
ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Segmento I - Guaporé - Três Pinheiros

Código	Serviço	Unid	Preço Unit	Duplicação Segmento I												Quant. Total		
				DUP.L.1	ln-1	ln-2	ln-3	ln-4	ln-5	ln-6	ln-7	ln-8	ln-9	ln-10	ln-11		ln-12	
05.215.120	Boca de BTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.150	Boca de BTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída dren. prof. Tipo 1	ud.	55,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,00
05.213.090	Boca saída dren. subsuperficial	ud.	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00
05.216.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.216.220	Corpo de BSTC 0,80 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.230	Corpo de BSTC 0,80 m sem berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.310	Corpo de BSTC 0,40 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.330	Corpo de BSTC 0,80 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.350	Corpo de BSTC 0,80 m com berto	m	1.320,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	2.260,00
05.218.370	Corpo de BSTC 1,00 m com berto	m	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,00
05.218.390	Corpo de BSTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.380	Corpo de BUTC 1,20 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BUTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,20 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,50 m com berto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Asp CA-50, 10m, 10cm, colocação	kg	8.302,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	31,00	9.193,00
02.005.160	Concreto magro	m³	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00
02.005.170	Concreto fca = 15 MPa	m³	106,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106,00
02.005.180	Concreto fca = 18 MPa	m³	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	7,00	113,00
05.230.040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m	97,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,00
05.230.142	Dreno prof. solo Tipo SA-Bolim	m	225,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225,00
05.230.144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bolim	m	8.290,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.290,00
06.700.200	Escavação de bueiros em 1º cat.	m³	2.070,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.070,00
06.700.202	Escavação de bueiros em 2º cat.	m³	3.310,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	121,00	5.191,00
06.347.100	Escavação de bueiros em 3º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.113.300	Formas mal. compensada 14 mm	m²	827,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	30,00	1.297,00
05.300.005	Grade ferro p/ boca de bto	ud.	1.520,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	62,00	2.022,00
90.228.000	Lastro de brita	m³	-	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	-	44,00
01.405.090	Relevo e alinhamento mecânico	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m	2.380,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	106,00	4.072,00
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m	98.810,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	1.000,00	108.410,00
06.700.480	Aplicamento manual	m³	230,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	14,00	552,00
05.301.030	Valota concreto prof. alar. - Tipo 5A	m	850,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850,00
05.301.060	Valota concreto prof. cor. - Tipo 5A	m	1.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500,00
06.700.200	Escavação valas de drenagem 1º cat.	m³	6.320,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.320,00
06.700.202	Escavação valas de drenagem 2º cat.	m³	700,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700,00
06.347.100	Escavação valas de drenagem 3º cat.	m³	780,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780,00
05.040.020	Escorimento de galerias celulares	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																		

[Handwritten signature]



ANEXO XI
Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
 Duplicação Segmento I - Guarapuava - Três Pinheiros

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Duplicação Segmento I												Quant. Total		
				DUP. 1	ln-1	ln-2	ln-3	ln-4	ln-5	ln-6	ln-7	ln-8	ln-9	ln-10	ln-11		ln-12	
INFRA-ESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, forn. e colocação	kg		5.960,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.400,00	8.268,00
06.700.350	Concreto magro	m³		82,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00	92,00
06.322.900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		195,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,00	248,00
06.700.195	Escavação desmontamento 1.ª cal.	m³		139,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,00	166,00
06.700.197	Escavação desmontamento 2.ª cal.	m³		210,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,00	263,00
06.700.200	Escavação profundidade em 1.ª cal.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²		488,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,00	629,00
03.112.060	Tranços Ø = 32 mm - Apo Gavil 50/55	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESO-ESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, forn. e colocação	kg		5.484,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500,00	6.984,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		58,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,00	72,00
06.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²		271,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,00	333,00
03.530.915	Neoprene forn. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, forn. e colocação	kg		190.391,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80.000,00	270.391,00
03.851.510	Apo CP-190 - R9-12,7	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.500,00	7.500,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		1.158,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.158,00	1.158,00
02.005.250	Concreto fck = 23 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.010.120	Escoramento (alambim), incl. fundação	m³		22.796,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420,00	420,00
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²		5.130,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.600,00	27.388,00
03.850.500	Barras semi-rígidas galvaniz. Ø = Ø085 mm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.950,00	7.080,00
03.850.550	Arcofagem ES-19	ud		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450,00	450,00
03.862.190	Dreno fibra-cimento - L = 40 cm Ø = 10 cm	ud		79,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,00	16,00
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²		2.351,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,00	105,00
					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.130,00	3.481,00
OBRAS COMPLEMENTARES																		
05.312.010	Cerca 4 fios circunferência concreto	m		55.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.600,00
26.120.000	Enlhecimento	m²		375.300,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	2.400,00	384.300,00
06.307.090	Macroestrutura	m²		41.700,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	1.200,00	48.500,00
90.218.510	Meso-tipo 2 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Meso-tipo 3 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.530	Meso-tipo 4 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Alapio em parede de alvenaria	ud		22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.080	Barras tipo New Jersey	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica dissipador e calço	m		2.224,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	128,00	3.760,00
05.321.040	Cabo galvanizado 8 x 10	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																		
05.325.000	Balizador concreto cilíndrico reflexivo	ud.		2.224,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00	2.544,00

RECEBIMOS DO SENHOR
 MARCELO RIBEIRO
 POR VALOR DE R\$ 2.544,00 (dois mil e quinhentos e quarenta e quatro reais) o valor devido pelo Sr. MARCELO RIBEIRO em favor do Sr. MARCELO RIBEIRO.

Handwritten signature

Handwritten initials

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
 Duplicação Segmento I - Guaçuarna - Três Pinheiros

MARCZEWSKI

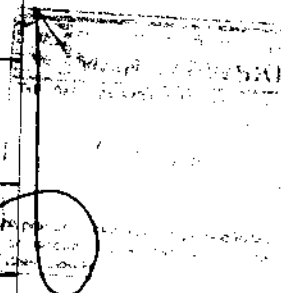
Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Passarelas - Segmentos I e II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Passarelas							Quant. Total
				Segmento I			Segmento II				
				Passarela Km 1,20	Passarela Km 76,3	Passarela Km 107,15	Passarela Km 1,45	Passarela Km 5,30	Passarela Km 28,40	Passarela Km 6,92	
TERRAPLENAGEM											
01.604.030	Compactação alternos 85% PN	m³									
01.604.020	Compactação alternos 100% PN	m³									
01.604.015	Compactação alternos em 2ª cat.	m³									
01.604.012	Compactação alternos em 3ª cat.	m³									
03.701.000	Desmatamento, limpeza diâ. até 30 cm	m²									
01.601.020	Esc., carga, transp. 1ª cat. até 200 m	m³									
01.601.040	Esc., carga, transp. 1ª cat. 400-600 m	m³									
01.601.180	Esc., carga, transp. 1ª cat. 1000-1200 m	m³									
01.601.190	Esc., carga, transp. 1ª cat. 2000-3000 m	m³									
01.602.020	Esc., carga, transp. 2ª cat. até 200 m	m³									
01.602.040	Esc., carga, transp. 2ª cat. 400-600 m	m³									
01.602.150	Esc., carga, transp. 2ª cat. 1000-1200 m	m³									
01.603.010	Esc., carga, transp. 3ª cat. até 200 m	m³									
01.603.030	Esc., carga, transp. 3ª cat. 400-600 m	m³									
01.603.060	Esc., carga, transp. 3ª cat. 1000-1200 m	m³									
01.509.040	Remoção solos moles c/drag-line	m³									
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³									
PAVIMENTAÇÃO											
05.101.020	Regul., compactação subleito 100% PN	m²									
05.102.082	Bica corrida	m³									
05.102.088	Brita grad. tratada c/4% de cimento 100% PI	m³									
05.102.080	Brita graduada 100% PM	m³									
05.103.000	Imprimação Impermeabilizante c/CM	m²									
05.080.100	Primura de ligação c/emulsão	m²									
05.104.015	Binder c/CAP 50/80	t									
05.104.057	CBUQ c/CAP 50/80	t									
05.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³									
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES											

Handwritten marks at the top right of the page.

Handwritten signature or mark on the right side of the page.

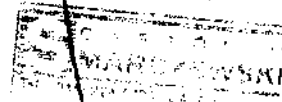


Anexo XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Passarelas - Segmentos I e II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Passarelas							Quant. Total	
				Segmento I			Segmento II					
				Passarela Km 1,20	Passarela Km 78,3	Passarela Km 107,15	Passarela Km 1,45	Passarela Km 5,30	Passarela Km 28,40	Passarela Km 8,92		
08.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.100	Boca de BDTTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BDTTC 1,20 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.150	Boca de BDTTC 1,50 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.100	Boca de BTTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.120	Boca de BTTC 1,20 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.150	Boca de BTTC 1,50 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída dreno prof. Tipo 1	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.050	Boca saída dreno subsuperficial	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.220	Corpo de BSTC 0,80 m sem berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.230	Corpo de BSTC 0,80 m sem berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.310	Corpo de BSTC 0,40 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.330	Corpo de BSTC 0,80 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.350	Corpo de BSTC 0,80 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.370	Corpo de BSTC 1,00 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.380	Corpo de BSTC 1,20 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.390	Corpo de BSTC 1,50 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.370	Corpo de BDTTC 1,00 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BDTTC 1,20 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BDTTC 1,50 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,20 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,50 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.350	Concreto magro	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.160	Concreto fck = 11 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.170	Concreto fck = 15 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.142	Dreno prof. solo Tipo SA-Bidim	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-



Handwritten signature.

Handwritten initials and marks at the top right of the page.

Anexo XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Passarelas - Segmentos I e II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Passarelas						Quant. Total	
				Segmento I		Segmento II					
				Passarela Km 1,20	Passarela Km 76,3	Passarela Km 107,15	Passarela Km 1,45	Passarela Km 5,30	Passarela Km 26,40		Passarela Km 8,92
05.230.144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bdim	m									
08.700.200	Escavação de bueiros em 1.ª cat.	m³									
08.700.202	Escavação de bueiros em 2.ª cat.	m³									
08.347.100	Escavação de bueiros em 3.ª cat.	m³									
08.113.300	Formas mad. compensada 14 mm	m²									
05.300.005	Grade ferro placa de 100	ud.									
90.228.000	Lastro de brita	m³									
01.405.090	Reaterro e apoio mecânico	m³									
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m									
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m									
08.700.460	Aplicamento manual	m³									
05.301.030	Valeia concreto prof. altero - Tipo 5A	m									
05.301.060	Valeia concreto prof. corte - Tipo 5A	m									
08.700.200	Escavação valas de drenagem 1.ª cat.	m³									
08.700.202	Escavação valas de drenagem 2.ª cat.	m³									
08.347.100	Escavação valas de drenagem 3.ª cat.	m³									
05.040.020	Escoramento de galerias celulares	m³									
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS											
INFRA-ESTRUTURA											
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		1.102,00	802,00	802,00	1.102,00	1.102,00	1.102,00	1.102,00	7.114,00
08.700.350	Concreto magro	m³		6,00	5,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	40,00
05.322.900	Eslaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		17,00	12,00	12,00	17,00	17,00	17,00	17,00	109,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		25,00	18,00	18,00	25,00	25,00	25,00	25,00	161,00
08.700.195	Escavação c/escoramento 1.ª cat.	m³		17,00	13,00	13,00	17,00	17,00	17,00	17,00	111,00
08.700.197	Escavação c/escoramento 2.ª cat.	m³		5,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	33,00
08.700.200	Escavação p/fundação em 1.ª cat.	m³									
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²		83,00	80,00	80,00	83,00	83,00	83,00	83,00	535,00
03.112.090	Tirantes Ø = 32 mm - Aço Gewi 50/55	m									
MESO-ESTRUTURA											
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		1.172,00	852,00	852,00	1.172,00	1.172,00	1.172,00	1.172,00	15.232,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		12,00	9,00	9,00	12,00	12,00	12,00	12,00	78,00
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²		76,00	55,00	55,00	76,00	76,00	76,00	76,00	490,00

2/3

10/05/2024
10/05/2024
10/05/2024

Anexo XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Passarelas - Segmentos I e II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Passarelas							Quant. Total	
				Segmento I			Segmento II					
				Passarela Km 1,20	Passarela Km 76,3	Passarela Km 107,15	Passarela Km 1,45	Passarela Km 5,30	Passarela Km 28,40	Passarela Km 6,92		
03.830.915	Neoprene form. e colocação	kg										
SUPERESTRUTURA												
02.003.070	Aço CA-50, form., dobr., colocação	kg		6.189,00	4.501,00	4.501,00	6.189,00	6.189,00	6.189,00	6.189,00	6.189,00	39.947,00
03.851.510	Aço CP-190 - RB-12,7	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		56,00	41,00	41,00	56,00	56,00	56,00	56,00	56,00	362,00
02.005.250	Concreto fck = 25 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.010.120	Escoramento (cimbram.), incl. fundação	m³		690,00	502,00	502,00	690,00	690,00	690,00	690,00	690,00	4.454,00
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²		389,00	283,00	283,00	389,00	389,00	389,00	389,00	389,00	2.511,00
03.850.500	Bainha semi-rígida galvaniz. Ø = 80/85 mm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.550	Ancoragem ES-19	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.160	Dreno fibra-cimento - L = 40 cm/Ø = 10 cm	ud.		8,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	52,00
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²		448,00	324,00	324,00	448,00	448,00	448,00	448,00	448,00	2.878,00
OBRAS COMPLEMENTARES												
05.312.010	Cerca 4 fios c/mourões concreto	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
28.120.000	Enlaxamento	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.307.060	Hidrossemeadura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.510	Melo-flo Tipo 2 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Melo-flo Tipo 3 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.530	Melo-flo Tipo 8 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Abrigo em parada de ônibus	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.080	Barreira tipo New Jersey	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica c/espacador e calço	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.321.040	Gabião galvanizado 6 x 10	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO												
05.325.400	Balizador concreto c/película refletiva	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.325.210	Faixa de sinalização horizontal	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-
95.033.100	Poste madeira 3"x3" p/placa sinalização	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.324.000	Placa sinalização c/película refletiva	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.325.930	Portão metálico	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.325.300	Tacha refletiva	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-

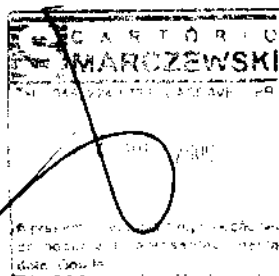
Handwritten signature

Handwritten signature

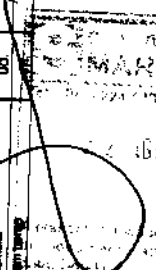
Handwritten marks

Parámetros - Segmentos : 011

27



Código	Serviço	Unid	DUP.L.1	DUP.L.1-1 (Mediadora)	DUP.L.2	DUP.L.2-2 (Mediadora)	DUP.L.3	DUP.L.3-3 (Belo Magalhães)	DUP.L.4	In-2	In-3	In-4	In-5	In-6	In-7	In-8	In-9	In-10	In-11	In-12	In-13	In-14
01.604.020	TERMOPLASTICAGEM																					
01.604.020	Compensação alvenaria 95% PN	m ²	193.500,00	18.809,83	33.027,00	32.862,35	63.896,00	24.421,81	56.531,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00
01.604.020	Compensação alvenaria 100% PN	m ²	271.078,00	18.573,78	37.839,00	36.752,83	50.185,00	26.468,82	63.437,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00	3.539,00
01.604.018	Compensação alvenaria em 2" cal.	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compensação alvenaria em 3" cal.	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Demolição, Imposto além de 30 cm	m ²	1.487.816,00	88.365,22	180.557,00	174.912,31	198.033,00	125.869,84	307.908,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00
01.601.020	Exc. carga. transp. 1" cal. até 200 m	m ³	-	-	-	-	7.866,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.040	Exc. carga. transp. 1" cal. 400-600 m	m ³	-	-	-	-	62.234,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.160	Exc. carga. transp. 1" cal. 1000-1200 m	m ³	983.305,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.180	Exc. carga. transp. 1" cal. 2000-3000 m	m ³	18.848,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Exc. carga. transp. 2" cal. até 200 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.040	Exc. carga. transp. 2" cal. 400-600 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.150	Exc. carga. transp. 2" cal. 1000-1200 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Exc. carga. transp. 3" cal. até 200 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.030	Exc. carga. transp. 3" cal. 400-600 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.060	Exc. carga. transp. 3" cal. 1000-1200 m	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.608.040	Remoção solo mole off-pipe	m ³	14.820,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.228.500	Cobertura de área	m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAYMENTAÇÃO																						
06.101.020	Regul. compensação subv. 100% PN	m ²	1.013.441,00	60.207,27	122.980,00	119.135,32	156.299,00	85.798,82	208.634,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00	8.391,00
06.102.062	Sua conta	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.102.068	Beta grad. unidade 0,6% de cinzento 100% PI	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.102.080	Beta graduada 100% PN	m ³	185.778,00	11.630,71	23.757,00	23.014,29	30.185,00	18.574,87	39.724,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00
06.103.000	Impregnação impermeabilizante ACM	m ²	744.135,00	44.208,14	80.300,00	87.476,08	114.785,00	82.899,94	150.890,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00	4.585,00
06.104.100	Prova de ligação cimentada	m ²	558.873,00	33.281,36	67.840,00	85.816,02	86.347,00	47.999,86	113.860,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.104.015	Borda c/AP 50/80	l	324.082,00	7.370,47	15.085,00	14.584,34	19.133,00	10.503,33	25.173,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.104.057	CRUC c/AP 50/80	l	84.780,00	3.986,00	8.101,00	7.847,74	10.298,00	5.652,01	13.548,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00
06.150.327	Demolição e transp. de pavimento (muc.)	m ³	1.822,00	238,91	488,00	472,74	488,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRENAGEM E Q. DE ARTE CORRENTES																						
06.702.700	Argamassa cimento a área 1,3	m ³	10,00	2,84	6,00	5,81	2,80	10,01	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.040	Boca de BSTD 0,40 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.060	Boca de BSTD 0,60 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.080	Boca de BSTD 0,80 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.100	Boca de BSTD 1,00 m	ud	42,00	10,00	20,00	18,00	5,00	1,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.120	Boca de BSTD 1,20 m	ud	3,00	-	-	-	2,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.150	Boca de BSTD 1,50 m	ud	-	-	1,00	1,00	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.100	Boca de BSTD 1,00 m	ud	8,00	-	-	-	2,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.120	Boca de BSTD 1,20 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.214.150	Boca de BSTD 1,50 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.215.100	Boca de BSTD 1,00 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.215.120	Boca de BSTD 1,20 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.215.150	Boca de BSTD 1,50 m	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.110	Boca saída dren. prof. Tipo 1	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.213.050	Boca saída dren. subterrânea	ud	70,00	5,00	9,00	9,00	10,00	6,00	14,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.216.210	Corpo de BSTD 0,40 m em transp.	ud	19,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



 MARCELO ZEWSKI

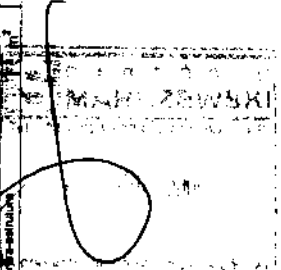
ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Suplemento 8 - Caceres - Sta Teresinha do Itaipu

Código	Serviço	Unid	DUPL. 1	DUPL. 1-1 (Mediadas)	DUPL. 2	DUPL. 2-2 (Mediadas)	DUPL. 3	DUPL. 3-3 (Mediadas)	DUPL. 4	ln-2	ln-4	ln-5	ln-6	ln-7	ln-8	ln-9	ln-10	ln-11	ln-12	ln-13	ln-14	Duplicação Suplement
05 218 220	Corpo de BSTD 0,80 m sem bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 230	Corpo de BSTD 0,80 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 310	Corpo de BSTD 0,40 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 330	Corpo de BSTD 0,60 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 350	Corpo de BSTD 0,80 m com bento	m	1.054,00	186,45	340,00	379,37	87,00	15,02	30,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
05 218 370	Corpo de BSTD 1,00 m com bento	m	85,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 380	Corpo de BSTD 1,20 m com bento	m	84,00	8,32	17,00	18,47	11,00	7,00	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 390	Corpo de BSTD 1,50 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 370	Corpo de BSTD 1,00 m com bento	m	102,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 380	Corpo de BSTD 1,20 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 390	Corpo de BSTD 1,50 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 370	Corpo de BSTD 1,00 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 380	Corpo de BSTD 1,20 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 390	Corpo de BSTD 1,50 m com bento	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 003 070	App CA-50, tom. geral, colocação	kg	11.484,00	3.215,49	6.545,00	6.362,87	1.254,00	15.965,83	38.347,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
02 005 160	Concreto fck = 15 MPa	m³	29,00	8,50	14,00	13,56	1,00	32,13	77,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 005 170	Concreto fck = 18 MPa	m³	13,00	5,68	12,00	11,82	12,00	5,01	12,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
02 005 180	Concreto fck = 18 MPa	m³	170,00	44,55	81,00	88,18	-	249,51	599,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 040	Draino subsuperficial Tipo 1	m	286,00	17,13	35,00	33,81	30,00	24,20	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 142	Draino prof. solo Tipo SA-Bolim	m	13.202,00	784,29	1.802,00	1.551,92	1.766,00	1.117,38	2.878,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 144	Draino prof. solo Tipo 2-Bolim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escavação de bueiro em 1° cat.	m³	3.074,00	207,58	425,00	410,74	84,00	536,82	1.254,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
08 700 202	Escavação de bueiro em 2° cat.	m³	436,00	59,24	121,00	117,22	8,00	75,10	180,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 204	Escavação de bueiro em 3° cat.	m³	878,00	29,88	81,00	86,08	18,00	154,38	370,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
08 700 206	Formas met. compensada 14 mm	m²	1.165,00	384,94	725,00	702,33	229,00	1.115,30	2.873,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
05 300 005	Grade ferro perf. de tubo	kg	-	-	-	-	-	-	-	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
90 225 000	União de bota	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01 405 080	Relevo e acabamento mecânico	m³	3.034,00	180,16	388,00	356,50	408,00	257,02	818,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00
05 302 276	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m³	125.947,00	7.482,09	15.283,00	14.806,21	18.847,00	10.842,72	25.555,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
05 302 275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 440	Aplicamento manual	m³	28,00	13,71	28,00	27,12	28,00	11,85	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
05 301 030	Valão concreto prof. aleno - Tipo SA	m	859,00	49,45	101,00	97,84	111,00	70,10	185,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 301 060	Valão concreto prof. cotia - Tipo SA	m	1.812,00	113,58	232,00	224,75	258,00	181,89	385,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escavação valas de drenagem 1° cat.	m³	8.942,00	580,42	1.200,00	1.168,30	1.330,00	841,56	2.017,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 202	Escavação valas de drenagem 2° cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 204	Escavação valas de drenagem 3° cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 347 100	Escavamento de galeiras celulares	m³	479,00	108,19	221,00	214,08	-	548,86	1.315,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 340 020	Escavamento de galeiras celulares	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ANTE ESPECIAIS																						
INFRA-ESTRUTURA																						
02 003 070	App CA-50, tom. abor. colocação	kg	3.708,00	874,14	1.377,00	1.156,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 350	Concreto magro	m³	15,00	3,92	8,00	8,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 322 800	Estaca encaixada de concreto Ø = 50 cm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 005 190	Concreto fck = 18 MPa	m³	82,00	18,16	33,00	26,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 195	Escavação cimento Portland 1° cat.	m³	42,00	13,22	27,00	17,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 197	Escavação cimento Portland 2° cat.	m³	82,00	11,75	24,00	5,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escavação profundidade em 1° cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 000 500	Formas de concreto	m³	218,00	53,65	110,00	87,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Handwritten signature or mark.



Duplicata Segmento II - Carcerel - Sds Teresinha do Itaipu

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicata Suplemento II - Cascatel - Sta. Teresinha do Sul

Código	Serviços	Unid	It-15	It-16	It-17	It-18	It-19	It-20	It-21	It-22	It-23	It-24	It-25	It-26	It-27	It-28	It-29	It-30	It-31	It-32	It-33	It-34	It-35	Quant. Total		
TERRAPLENAGEM																										
01.604.030	Compactação simples 95% PN	m³	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	2.328,00	506.482,78	
01.604.020	Compactação simples 100% PN	m³	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	3.538,00	608.528,53	
01.604.015	Compactação simples em 2" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01.604.012	Compactação simples em 3" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.701.000	Depositarmento, Injeção de cimento 30 cm	m³	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	7.528,00	2.622.654,37	
01.801.020	Exc. carga, transp. 1" cal. até 200 m	m³	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	1.438,00	58.308,00	
01.801.040	Exc. carga, transp. 1" cal. 400-600 m	m³	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	3.568,00	299.816,30	
01.801.180	Exc. carga, transp. 1" cal. 1000-1200 m	m³	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	2.154,00	668.828,00	
01.801.180	Exc. carga, transp. 1" cal. 2000-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01.802.020	Exc. carga, transp. 2" cal. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	465.924,80	
01.802.040	Exc. carga, transp. 2" cal. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.410,63	
01.802.150	Exc. carga, transp. 2" cal. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255.801,90	
01.803.010	Exc. carga, transp. 3" cal. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
01.803.030	Exc. carga, transp. 3" cal. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.038,33	
01.803.060	Exc. carga, transp. 3" cal. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.464,78	
01.506.040	Remoção solo molde cimento-lim	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
80.225.500	Cachão de areia de terra	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.820,00	
PAVIMENTAÇÃO																										
05.101.020	Regul. compactação subleito 100% PN	m²	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	6.391,00	1.987.594,51	
05.102.082	Boca corbata	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.102.068	Bota grad. tráfego 0,4% de concreto 100% PN	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.102.080	Bota grad. tráfego 100% PN	m²	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	1.142,00	380.710,87	
05.000.100	Injeção de cimento-lim 0,4% de concreto	m²	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	4.565,00	1.454.845,06	
05.104.015	Borda c/cap 50/50	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	874.238,33	
05.104.057	CSLQ c/cap 50/50	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.881,14	
05.100.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	146.914,76	
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																										
05.102.700	Agulhame cimento e areia 1:3	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,78	
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.060	Boca de BSTC 0,60 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.214.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.214.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.214.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.215.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.215.120	Boca de BSTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.215.150	Boca de BSTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.213.110	Boca saída dren prof. Tipo 1	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	
05.213.050	Boca saída dren subterránea	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122,00	
05.218.210	Copo de BSTC 0,40 m sem bico	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,00	

Handwritten signature/initials.

MARCEWICKI

Duplicação Segmento III - Cascavel - Sta Teresinha do Itaipu



三

MARCELEWSKI

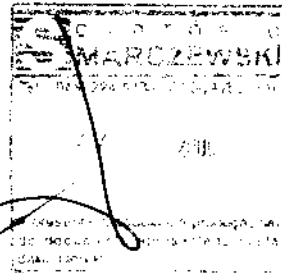


ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Terceiras Faixas - Segmento II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	3as. Faixas - Segmento II						Quant Totais
				TFp-1	TFp-2	TFp-3	TFp-4	TFp-9	TFp-10	
TERRAPLENAGEM										
01.604.030	Compacção aterros 95% PN	m³		1.323,02	1.323,02	514,48	514,48	1.029,02	588,02	5.292,04
01.604.020	Compacção aterros 100% PN	m³		4.407,85	4.407,85	1.714,07	1.714,07	3.428,35	1.959,09	17.631,28
01.604.015	Compacção aterros em 2.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compacção aterros em 3.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Desmatamento, limpeza diâm até 30 cm	m²		9.795,23	9.795,23	3.809,04	3.809,04	7.618,55	4.353,53	39.180,62
01.601.020	Esc., carga, transp. 1.ª cat. até 200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.601.040	Esc., carga, transp. 1.ª cat. 400-600 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.601.160	Esc., carga, transp. 1.ª cat. 1000-1200 m	m³		7.550,30	7.550,30	2.936,07	2.936,07	5.872,49	3.355,77	30.200,99
01.601.190	Esc., carga, transp. 1.ª cat. 2000-3000 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Esc., carga, transp. 2.ª cat. até 200 m	m³		1.382,86	1.382,86	537,75	537,75	1.075,56	614,62	5.531,38
01.602.040	Esc., carga, transp. 2.ª cat. 400-600 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.602.150	Esc., carga, transp. 2.ª cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Esc., carga, transp. 3.ª cat. até 200 m	m³		6.914,28	6.914,28	2.688,74	2.688,74	5.377,80	3.073,08	27.656,91
01.603.030	Esc., carga, transp. 3.ª cat. 400-600 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.603.060	Esc., carga, transp. 3.ª cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/drag-line	m³		-	-	-	-	-	-	-
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³		-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO										
05.101.020	Regul., compactação subleito 100% PN	m²		14.404,74	14.404,74	5.601,54	5.601,54	11.203,75	6.402,25	57.618,56
05.102.082	Bica corrida	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Brita grad. tratada c/4% de cimento 100% PI	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Brita graduada 100% PM	m³		2.969,59	2.969,59	1.154,78	1.154,78	2.309,70	1.319,85	11.878,29
05.103.000	Imprimação impermeabilizante c/CM	m²		11.523,79	11.523,79	4.481,23	4.481,23	8.963,00	5.121,80	46.094,85
05.090.100	Pintura de ligação c/emulsão	m²		8.088,82	8.088,82	3.145,48	3.145,48	6.291,33	3.595,11	32.355,04
05.104.015	Binder c/CAP 50/60	t		1.899,21	1.899,21	738,54	738,54	1.477,17	844,11	7.596,79



Terceiras Faixas - Segmento II

MANOZEPISK

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terceiras Falhas - Segmento II

SECRET
MARCHEWSKI
47-100-1000



Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Terceiras Faixas - Segmento II

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	3as. Faixas - Segmento II						Quant Totais
				TFp-1	TFp-2	TFp-3	TFp-4	TFp-8	TFp-10	
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS									
	INFRA-ESTRUTURA									
02.003.070	Aço CA-50, fom., dobr., colocação	kg								
08.700.350	Concreto magro	m ³								
05.322.900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m								
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m ³								
08.700.195	Escavação c/escotamento 1.º cat.	m ³								
08.700.197	Escavação c/escotamento 2.º cat.	m ³								
08.700.200	Escavação p/fundação em 1.º cat.	m ³								
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m ²								
03.112.090	Tirantes Ø = 32 mm - Aço Gewi 50/55	m								
	MESO-ESTRUTURA									
02.003.070	Aço CA-50, fom., dobr., colocação	kg								
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m ³								
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m ²								
03.830.915	Neoprene fom. e colocação	kg								
	SUPERESTRUTURA									
02.003.070	Aço CA-50, fom., dobr., colocação	kg								
03.851.510	Aço CP-190 - RB-12,7	kg								
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m ³								
02.005.250	Concreto fck = 25 MPa	m ³								
05.010.120	Escoramento (cimbram.), incl. fundação	m ³								
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m ²								
03.850.500	Bainha semi-rígida galvaniz. Ø = 80/85 mm	m								
03.850.550	Ancoragem E5-19	ud.								
03.862.160	Dreno fibro-cimento - L = 40 cm/Ø = 10 cm	ud.								

MANOELSKI

15-03-20

3/3

Tercelras Faixas - Segmento II

CASTORIO
MARCZEWSKI
Tel. 0432214782 FAX 0432214783