

**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 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:

Rodovia	Localização (km - km)	Lado	Extensão (km)
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
	Total		7,20

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

Rodovia	Localização (km)	Observações
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:



ANEXO V - QUADROS 4.3 E 4.4 - LOTE 03

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	3 462 300,00
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	Enleivamento	m²	114 250,00
	1.1.8.2	Hidrossemeadura	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

CH

14

28

7

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 - Bidim	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 BSTM 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	m²	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	8,00
	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

Ass

Ass

TE

Ass

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

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
9

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 Perímetro Urbano		
	1.2.11.1	Perímetro 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	Perímetro 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	Perímetro 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.

Handwritten signature at the bottom center.

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	1,00
	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	Inspeção 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 (Polícia 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	Inspeção 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	verba/ano	1,00
		Ano 2 ao Ano 11	verba/ano	10,00
		Ano 12 ao Ano 24	verba/ano	13,00

(*) Desconsiderar se o serviço for terceirizado.

[Handwritten signatures]

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.
1	INTERVENÇÕES FÍSICAS																							
1.1	RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS																							
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 55,60)																							
1.2.4.2	Segmento entre Cascavel e Sta Terezinha do Itaipu (Km 0,0 - Km 121,90)																							
1.2.7	TERCEIRAS FAIXAS																							
1.2.7.1	Trecho Entr. BR-466 (Guarapuava) - Entr. BR 369/467 (Cascavel)																							
1.2.7.2	Trecho Entr. BR 369/467 (Cascavel) - Sta Terezinha do Itaipu																							
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 76,30 - 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																							

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 Pesagem 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 Telefonia 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	COC																							
2.1.3.2	CCO																							
2.1.3.3	Prças 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 Trânsito																							
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 Telefonia 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																							

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																							
2.3.4	Guarda e Vigilância Patrimonial																							
2.3.5	Apoio à Fiscalização de Trânsito (Polícia Rodoviária)																							
2.3.6	Serviços de Atendimento ao Usuário																							
2.3.6.1	Inspeção de Trânsito																							
2.3.6.2	Atendimento Pré-hospitalar (Primeiros Socorros/Remoção)																							
2.3.6.3	Atendimento Mecânico (resgate/Guinchos)																							
2.3.6.4	Atendimento de Incidentes																							
2.3.6.5	Serviços de Comunicação																							
2.3.7	Segurança de Trânsito																							
2.4	CONSERVAÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS																							
2.4.1	Conservação Rodoviária de Rotina																							
2.4.2	Conservação Predial e de Equipamentos																							
2.5	MANUTENÇÃO DAS RODOVIAS PRINCIPAIS																							
2.5.1	Projetos																							
2.5.2	Sinalização horizontal																							
2.5.3	Pavimentação																							
3.	ADMINISTRAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA																							
4.	FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO																							

Handwritten signatures and initials are present in the top right corner of the page.

ANEXO XI
Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Tercleiras Faltas - Segmento I - 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																		
01.604.030	Compactação alvenas 95% PN	m³	199,00	213,00	-	-	-	99,00	597,00	1.244,00	99,00	-	696,00	696,00	597,00	597,00	1.343,00	760,00
01.604.020	Compactação alvenas 100% PN	m³	663,00	497,00	-	-	-	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	3.481,00
01.604.015	Compactação alvenas em 2.º cat	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação alvenas em 3.º cat	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Desmatamento, limpeza dlm até 30 cm	m²	884,00	1.765,00	3.715,00	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	5.987,00	5.525,00
01.601.020	Esc. carga, transp. 1.º cat. até 200 m	m³	1.136,00	936,00	-	4.493,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.248,00
01.601.040	Esc. carga, transp. 1.º cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	568,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.160	Esc. carga, transp. 1.º cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	3.407,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.190	Esc. carga, transp. 1.º cat. 2000-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	7.098,00	568,00	-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Esc. carga, transp. 2.º cat. até 200 m	m³	-	936,00	-	499,00	-	-	624,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.040	Esc. carga, transp. 2.º cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.150	Esc. carga, transp. 2.º cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Esc. carga, transp. 3.º cat. até 200 m	m³	-	468,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.030	Esc. carga, transp. 3.º cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	3.120,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.060	Esc. carga, transp. 3.º cat. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	9.282,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/ingrênie	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO																		
05.101.020	Regul., compactação subleito 100% PN	m²	1.300,00	2.600,00	4.875,00	2.600,00	6.175,00	6.175,00	6.500,00	8.125,00	5.200,00	6.175,00	14.300,00	8.125,00	7.475,00	7.800,00	8.775,00	8.125,00
05.102.082	Brita comda	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Brita grad. traçada c/4% de cimento 100% PI	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Brita graduada 100% PN	m³	268,00	536,00	1.005,00	536,00	1.273,00	1.273,00	1.340,00	1.675,00	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	3.900,00	2.080,00	4.940,00	4.940,00	5.200,00	6.500,00	4.160,00	4.940,00	11.440,00	6.500,00	5.980,00	6.240,00	7.020,00	6.500,00
05.090.100	Pintura de ligação c/emulsão	m²	730,00	1.460,00	2.738,00	1.460,00	3.468,00	3.468,00	3.650,00	4.563,00	2.920,00	3.468,00	8.030,00	4.563,00	4.188,00	4.380,00	4.928,00	4.563,00
05.104.015	Binder c/CAP 50/60	t	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	1.028,00	1.157,00	1.071,00
05.104.057	CEUG c/CAP 50/60	t	87,00	174,00	326,00	174,00	413,00	413,00	435,00	544,00	348,00	413,00	957,00	544,00	500,00	522,00	587,00	544,00
06.150.527	Denilção 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																		
09.702.700	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 BTTC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.120	Boca de BTTC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
 Cercleiras Faixas - Segmento I - Guarapuava - Cascavel



ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Terceiras Faixas - Segmento I - 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
08.700.350	Concreto magro	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.322.900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.195	Escavação de deslocamento 1ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.197	Escavação de deslocamento 2ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação profunda em 1ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.112.090	Trantes Ø = 32 mm - Aço Gew 5055	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESO-ESTRUTURA																		
02.003.070	Aço CA-50, tom. dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.830.915	Neoprene tom. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																		
02.003.070	Aço CA-50, tom. dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.851.510	Aço CP-190 - 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	Formas madeira superestrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.500	Banha semi-rígida galvaniz. Ø = 80/85 mm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.850.550	Ancoragem ES-19	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.160	Dreno fibro-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 c/mourões concreto	m		150,00	300,00	563,00	300,00	713,00	750,00	938,00	600,00	713,00	1.650,00	938,00	863,00	900,00	1.050,00	938,00
25.120.000	Enlaxamento	m²		150,00	300,00	563,00	300,00	713,00	750,00	938,00	600,00	713,00	1.650,00	938,00	863,00	900,00	1.050,00	938,00
05.307.060	Hidrossemeadura	m²		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.510	Mao-de-obra Tipo 2 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Mao-de-obra Tipo 3 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.530	Mao-de-obra Tipo 8 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.807.000	Alargo 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 8 x 10	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																		
05.325.400	Balizador concreto c/película refletiva	ud.		7,00	14,00	25,00	14,00	32,00	34,00	42,00	27,00	32,00	74,00	42,00	39,00	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	309,00	357,00	757,00	453,00	421,00	437,00	475,00	453,00
95.033.100	Poste madeira 3"x3" - placa sinalização	ud.		5,00	5,00	6,00	5,00	6,00	6,00	7,00	6,00	6,00	9,00	7,00	7,00	7,00	5,00	7,00
05.324.000	Placa sinalização c/película refletiva	m²		5,00	5,00	6,00	5,00	6,00	6,00	7,00	6,00	6,00	9,00	7,00	7,00	7,00	5,00	7,00

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



ANEXO XI

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

Código		Serviços	Unid	Item 1																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			
TERRAPLENAGEM																				
01.604.030	Compactação alternos 95% PN	m³	16.291,00	3.575,00	817,00	13.094,00	1.045,00	8.537,00	497,00	-	846,00	-	398,00	1.244,00	-	-	-	53.484,00		
01.604.020	Compactação alternos 100% PN	m³	2.652,00	2.818,00	4.144,00	1.823,00	3.481,00	2.652,00	1.658,00	-	2.818,00	-	1.326,00	4.144,00	-	-	-	52.049,00		
01.604.015	Compactação alternos em 2° cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
01.604.012	Compactação alternos em 3° cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
03.701.000	Desmatamento, limpeza d'água até 30 cm	m²	11.050,00	5.746,00	5.967,00	6.409,00	4.641,00	8.177,00	2.210,00	6.851,00	3.757,00	3.536,00	5.083,00	5.525,00	3.978,00	4.199,00	-	143.871,00		
01.601.020	Esc. carga, transp. 1° cat. até 200 m	m³	4.368,00	-	1.877,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.053,00		
01.601.040	Esc. carga, transp. 1° cat. 400-600 m	m³	-	8.424,00	-	19.656,00	-	-	14.742,00	-	-	-	-	-	-	-	-	52.282,00		
01.601.190	Esc. carga, transp. 1° cat. 1000-1200 m	m³	20.592,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40.670,00		
01.602.020	Esc. carga, transp. 2° cat. 2000-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.426,00		
01.602.040	Esc. carga, transp. 2° cat. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.797,00		
01.602.150	Esc. carga, transp. 2° cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68.313,00		
01.603.010	Esc. carga, transp. 3° cat. 1000-1200 m	m³	25.740,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25.740,00		
01.603.030	Esc. carga, transp. 3° cat. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.706,00		
01.603.060	Esc. carga, transp. 3° cat. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66.784,00		
01.509.040	Remoção solos moles c/frag-line	m³	5.148,00	-	-	-	-	-	-	38.688,00	-	-	-	-	-	-	-	43.836,00		
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	6.825,00	12.025,00	3.250,00	10.075,00	5.525,00	5.200,00	7.475,00	8.125,00	5.850,00	6.175,00	-	211.575,00		
05.102.082	Brita comida	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.102.088	Brita grad. traidada c/4% de cimento 100% PN	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.102.080	Brita graduada 100% PN	m³	3.350,00	1.742,00	1.809,00	1.943,00	1.407,00	2.479,00	670,00	2.077,00	1.139,00	1.072,00	1.541,00	1.875,00	1.206,00	1.273,00	-	43.617,00		
05.103.000	Imprimação impermeabilizante c/CM	m²	13.000,00	6.760,00	7.020,00	7.540,00	5.460,00	9.620,00	2.600,00	8.060,00	4.420,00	4.160,00	5.980,00	6.500,00	4.680,00	4.940,00	-	169.260,00		
05.090.100	Pinura de ligação c/emulsão	m²	9.125,00	4.745,00	4.928,00	5.293,00	3.833,00	6.753,00	1.825,00	5.658,00	3.103,00	2.920,00	4.198,00	4.563,00	3.285,00	3.468,00	-	118.816,00		
05.104.015	Blider c/CAP 50/60	t	2.142,00	1.114,00	1.157,00	1.243,00	900,00	1.586,00	429,00	1.328,00	728,00	685,00	985,00	1.071,00	771,00	930,00	-	28.007,00		
05.104.057	CBUQ c/CAP 50/60	t	1.088,00	566,00	587,00	631,00	457,00	805,00	216,00	674,00	370,00	348,00	500,00	544,00	392,00	413,00	-	14.161,00		
06.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³	2.560,00	1.300,00	1.350,00	1.450,00	1.050,00	1.850,00	500,00	1.550,00	850,00	800,00	1.150,00	1.250,00	900,00	950,00	-	32.550,00		
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																				
08.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.213.040	Boca de BSTD 0.40 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.213.060	Boca de BSTD 0.60 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.213.080	Boca de BSTD 0.80 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.213.100	Boca de BSTD 1.00 m	ud.	5,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	-	73,00		
05.213.120	Boca de BSTD 1.20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.213.150	Boca de BSTD 1.50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.214.100	Boca de BSTD 1.00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.214.120	Boca de BSTD 1.20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.214.150	Boca de BSTD 1.50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.215.100	Boca de BSTD 1.00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
05.215.120	Boca de BSTD 1.20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Terceiras Faixas - Segmento I - Guazapava - Cascavel

Código	Serviços	Unid	Item 1													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
05.215.150	Boca de BTTC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída dreno prot. 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 0,60 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 0,60 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	20,00	12,00	12,00	12,00	8,00	16,00	8,00	12,00	8,00	8,00	8,00	12,00	8,00	8,00
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 BDTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.380	Corpo de BDTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BDTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.380	Corpo de BTTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.390	Corpo de BTTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Apo CA-50, 10m, dobr., colocação	kg	115,00	60,00	62,00	67,00	48,00	85,00	23,00	71,00	39,00	37,00	53,00	58,00	41,00	44,00
02.006.160	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.006.170	Concreto fck = 11 MPa	m³	17,00	9,00	9,00	10,00	7,00	12,00	3,00	10,00	6,00	5,00	8,00	8,00	6,00	6,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	1,00	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.142	Dreno prot. solo Tipo 5A-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.230.144	Dreno prot. rocha Tipo 2-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação de bueiros em 1.º cat.	m³	150,00	78,00	81,00	87,00	63,00	111,00	30,00	93,00	51,00	48,00	69,00	75,00	54,00	57,00
08.700.202	Escavação de bueiros em 2.º cat.	m³	21,00	11,00	12,00	12,00	9,00	16,00	4,00	13,00	7,00	7,00	10,00	11,00	7,00	8,00
08.347.100	Escavação de bueiros em 3.º cat.	m³	43,00	22,00	23,00	25,00	18,00	32,00	9,00	27,00	14,00	14,00	20,00	22,00	15,00	16,00
08.113.300	Formas mod. compensada 14 mm	m²	290,00	151,00	156,00	168,00	122,00	214,00	58,00	180,00	99,00	93,00	133,00	145,00	104,00	110,00
05.300.005	Grade ferro p/ boca de bueiro	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.226.000	Lastro de brita	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.405.090	Relevo e aplainamento mecânico	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.720	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.775	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.460	Aplainamento manual	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.301.030	Valete concreto prot. aleno - Tipo 5A	m³	35,00	18,00	20,00	20,00	15,00	26,00	7,00	22,00	12,00	11,00	16,00	18,00	13,00	13,00
05.301.060	Valete concreto prot. corte - Tipo 5A	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação valas de drenagem 1.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.202	Escavação valas de drenagem 2.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.347.100	Escavação valas de drenagem 3.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.040.020	Escoramento de galerias celulares	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INFRA-ESTRUTURA			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Apo CA-50, 10m, dobr., colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ANEXO XI

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

Código	Serviços	Unid	Item 1																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			
08.700.350	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.322.900	Etapa escavada de concreto Ø = 50 cm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
08.700.195	Escavação c/espigamento 1.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
08.700.197	Escavação c/espigamento 2.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
08.700.200	Escavação profunda em 1.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.112.090	Trantes Ø = 32 mm - Apo Gewi 50/55	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MESO-ESTRUTURA																			
02.003.070	Apo CA-50, form. dobr., colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.830.915	Neoprene 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.010.120	Escoramento (cimbram.), incl. fundação	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.850.500	Baicha 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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
OBRAS COMPLEMENTARES																			
05.312.010	Cerca 4 fios c/molduras concreto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26.120.000	Enlameamento	m²	1.875,00	975,00	1.013,00	1.088,00	785,00	1.388,00	375,00	1.163,00	638,00	600,00	863,00	938,00	675,00	713,00	24.458,00	-	
05.307.060	Hidrosemeadura	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
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	Abriço em parede de ônibus	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
03.862.060	Barreira tipo New Jersey	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.323.010	Defensa metálica c/espaciador e calço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
05.321.040	Gabião galvanizado 8 x 10	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SINALIZAÇÃO																			
05.325.400	Balizador concreto c/película refletiva	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	469,00	485,00	517,00	389,00	645,00	213,00	549,00	325,00	309,00	421,00	453,00	341,00	357,00	11.943,00	-	
95.033.100	Poste madeira 3"x3" p/ 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 c/película refletiva	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	-	

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Tercelras Faixas - Segmento I - Guarapuava - Cascavel

TF-27	TF-28	TF-29
		

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Duplicação Segmento I - Guarapuava - Trás Pinheiros

Duplicação Segmento I - Guarapuava - Trás Pinheiros																	
Código	Serviços	Unid	Preço Unit	Duplicação Segmento I												Quant. Total	
				DUPL 1	In-1	In-2	In-3	In-4	In-5	In-6	In-7	In-8	In-9	In-10	In-11		In-12
TERRAPLENAGEM																	
01.604.030	Compactação alvenos 95% 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	1.092.616,00
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	339.769,00
01.604.015	Compactação alvenos em 2" cat	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação alvenos em 3" cat.	m³		8.200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.200,00
03.701.000	Desmatamento, limpeza d'álm até 30 cm	m²		1.167.322,00	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	13.901,00	1.264.031,00
01.601.020	Esc., carga, transp. 1" 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	2.651,00	339.834,00
01.601.040	Esc., carga, transp. 1" cat. 400-600 m	m³		995.505,00	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	6.628,00	1.011.612,00
01.601.160	Esc., carga, transp. 1" cat. 1000-1200 m	m³		622.336,00	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
01.601.190	Esc., carga, transp. 1" cat. 2000-3000 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Esc., carga, transp. 2" cat. até 200 m	m³		12.570,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.570,00
01.602.040	Esc., carga, transp. 2" cat. 400-600 m	m³		45.614,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45.614,00
01.602.150	Esc., carga, transp. 2" cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Esc., carga, transp. 3" cat. até 200 m	m³		24.876,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24.876,00
01.603.030	Esc., carga, transp. 3" cat. 400-600 m	m³		51.449,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51.449,00
01.603.060	Esc., carga, transp. 3" cat. 1000-1200 m	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/drag-line	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		810.110,00	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	11.802,00	892.213,00
05.102.082	Bica corrida	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Brita grad. tratada c/4% de cimento 100%, P1	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Brita graduada 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	2.108,00	171.994,00
05.103.000	Imprimação impermeabilizante c/CM	m²		599.025,00	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	8.430,00	657.670,00
05.090.100	Pinura de ligação c/emulsão	m²		450.695,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450.695,00
05.104.015	Binder c/CAP 50/60	t		99.694,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99.694,00
05.104.057	CBUQ c/CAP 50/60	m³		53.741,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	1.619,00	65.007,00
06.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³		1.952,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.952,00
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																	
08.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³		4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,00
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.060	Boca de BSTC 0,60 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.		88,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88,00
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.		2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,00
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.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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	
				DUPL 1	In-1	In-2	In-3	In-4	In-5	In-6	In-7	In-8	In-9	In-10	In-11		In-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 dreno prof. Tipo 1	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.050	Boca saída dreno subsuperficial	ud.	55,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55,00
05.218.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem berço	ud.	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00
05.218.220	Corpo de BSTC 0,60 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 0,60 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.350	Corpo de BSTC 0,80 m com berço	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	60,00	2.260,00
05.218.370	Corpo de BSTC 1,00 m com berço	m	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,00
05.218.380	Corpo de BSTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.370	Corpo de BDTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.380	Corpo de BDTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BDTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.380	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, 10m, dobr., colocação	kg	6.302,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	31,00	9.193,00
08.700.350	Concreto magro	m³	15,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,00
02.005.160	Concreto fck = 11 MPa	m³	106,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	106,00
02.005.170	Concreto fck = 15 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	7,00	113,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³	97,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97,00
05.230.040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m	225,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225,00
05.230.142	Dreno prof. solo Tipo SA-Bidim	m	8.290,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.290,00
05.230.144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bidim	m	2.070,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.070,00
08.700.200	Escavação de bueiros em 1.º 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	121,00	5.191,00
08.700.202	Escavação de bueiros em 2.º cat.	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.347.100	Escavação de bueiros em 3.º cat.	m³	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	30,00	1.297,00
08.113.300	Formas maq. compensada 14 mm	m²	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	62,00	2.022,00
05.300.005	Grade ferro pública de lobo	ud.	-	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
90.226.000	Lastro de brita	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.405.090	Relevo e alinhamento mecânico	m³	2.390,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	108,00	4.072,00
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	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	1.000,00	106.410,00
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.460	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	14,00	552,00
05.301.030	Valete concreto prot. alto - Tipo 5A	m	650,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	650,00
05.301.060	Valete concreto prot. corte - Tipo 5A	m	1.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.500,00
08.700.200	Escavação valas de drenagem 1.º cat.	m³	6.320,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.320,00
08.700.202	Escavação valas de drenagem 2.º cat.	m³	700,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	700,00
08.347.100	Escavação valas de drenagem 3.º cat.	m³	780,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	780,00
05.040.020	Escoramento de galerias celulares	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																	

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		
				DUPL 1	In-1	In-2	In-3	In-4	In-5	In-6	In-7	In-8	In-9	In-10	In-11		In-12	
INFRA-ESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, tom. dobr., colocação	kg		5.868,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.400,00	8.268,00
08.700.350	Concreto magro	m³		82,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,00	92,00
05.322.900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		195,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,00	248,00
08.700.195	Escavação c/espigamento 1.º cat.	m³		139,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,00	166,00
08.700.197	Escavação c/espigamento 2.º cat.	m³		210,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53,00	263,00
08.700.200	Escavação pilundação em 1.º cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²		488,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141,00	629,00
03.112.090	Trinetas Ø = 32 mm - Apo Gewi 50/55	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MESO-ESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, tom. dobr., 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
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²		271,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62,00	333,00
03.830.915	Neoprene fom. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																		
02.003.070	Apo CA-50, tom. dobr., colocação	kg		190.391,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.000,00	250.391,00
03.851.510	Apo CP-190 - RB-12,7	kg		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.500,00	7.500,00
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		1.158,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.158,00
02.005.250	Concreto fck = 25 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420,00	420,00
05.010.120	Escormento (cimbram.), incl. fundação	m³		22.798,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.600,00	27.398,00
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²		5.130,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.950,00	7.080,00
03.850.500	Barra semi-rígida galvaniz. Ø = 80/85 mm	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	450,00	450,00
03.850.550	Ancoragem ES-19	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,00	16,00
03.862.160	Dreno fibra-cimento - L = 40 cmØ = 10 cm	ud.		79,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,00	105,00
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²		2.351,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.130,00	3.481,00
OBRAS COMPLEMENTARES																		
05.312.010	Cerca 4 fios cinzourões concreto	m		55.600,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.600,00
28.120.000	Enlervamento	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	2.400,00	384.300,00	
05.307.060	Hidrosemadura	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	1.200,00	49.500,00	
90.218.510	Meso-flo Tipo 2 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Meso-flo Tipo 3 (pré-moldado)	m		-	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	500,00	1.380,00	
90.218.530	Meso-flo Tipo 8 (pré-moldado)	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Abriço em parada de ônibus	ud.		22,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,00
03.862.080	Barreira tipo New Jersey	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica c/espacador 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	3.760,00	3.760,00
05.321.040	Gabião galvanizado 8 x 10	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																		
05.325.400	Balizador concreto c/película reflexiva	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	100,00	2.544,00	2.544,00

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



Passarelas - Segmentos I e II

Handwritten signatures: [Signature 1] [Signature 2] [Signature 3] [Signature 4]

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 6,92
08.702.700	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.		-	-	-	-	-	-	-	-
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 0,60 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 0,60 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		-	-	-	-	-	-	-	-
05.219.380	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		-	-	-	-	-	-	-	-
05.220.380	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 5A-Bidim	m		-	-	-	-	-	-	-	-

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 6,92		
05.230.144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bldim	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 p/boca de lobo	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.226.000	Lastro de brita	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.405.090	Reaterro e aploamento mecânico	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
08.700.460	Aploamento manual	m³		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.301.030	Valeta concreto prot. altero - Tipo 5A	m		-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.301.060	Valeta concreto prot. 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	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	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		17,00	12,00	12,00	17,00	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	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	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	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	60,00	60,00	83,00	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	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	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	76,00	490,00

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 6,92	
03.830.915	Neoprene forn. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA											
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		6.189,00	4.501,00	4.501,00	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	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	4.454,00
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²		389,00	283,00	283,00	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 E5-19	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-
03.862.160	Dreno fibro-cimento - L = 40 cm/Ø = 10 cm	ud.		8,00	6,00	6,00	8,00	8,00	8,00	8,00	52,00
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²		446,00	324,00	324,00	446,00	446,00	446,00	446,00	2.878,00
OBRAS COMPLEMENTARES											
05.312.010	Cerca 4 fios c/mourões concreto	m		-	-	-	-	-	-	-	-
26.120.000	Enlhecimento	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	Abriço 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 8 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		-	-	-	-	-	-	-	-
05.325.930	Portico metálico	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-
05.325.300	Tachta refletiva	ud.		-	-	-	-	-	-	-	-

Anexo XI
Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Passarelas - Segmentos I e II

[illegible]

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta Terezinha do Itaipu

Código	Serviço	Unid	DUPL 1	DUPLur-1 (Material)	DUPL 2	DUPLur-2 (Material)	DUPL 3	DUPLur-3 (Sta Miguel)	DUPL 4	In-2	In-4	In-5	In-6	In-7	In-9	In-10	In-11	In-12	In-13	In-14
TERRAPLENAGEM																				
01.604.030	Compactação almos 95% PN	m³	193.503,00	18.609,63	33.927,00	32.866,35	63.996,00	24.421,61	58.531,00	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
01.604.070	Compactação almos 100% PN	m³	271.078,00	18.573,78	37.939,00	36.755,93	50.185,00	26.488,82	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
01.604.015	Compactação almos em 3" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação almos em 3" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.701.000	Desmatamento, limpeza diam 30 cm	m³	1.487.916,00	88.395,22	160.557,00	174.912,31	199.033,00	125.969,84	301.906,00	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	Esc. carga, transp. 1" cal 200-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.040	Esc. carga, transp. 1" cal 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.160	Esc. carga, transp. 1" cal 1000-1200 m	m³	593.305,00	46.359,31	94.684,00	91.733,61	80.240,00	36.515,68	87.516,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.601.030	Esc. carga, transp. 3" cal 200 m	m³	18.846,00	14.022,25	28.642,00	27.746,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.020	Esc. carga, transp. 2" cal 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.040	Esc. carga, transp. 2" cal 400-600 m	m³	6.736,00	28.044,02	57.283,00	55.482,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.602.150	Esc. carga, transp. 2" cal 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Esc. carga, transp. 3" cal 200 m	m³	-	1.557,81	3.182,00	3.082,52	21.716,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.030	Esc. carga, transp. 3" cal 400-600 m	m³	6.736,00	3.116,11	6.385,00	6.166,01	-	10.622,66	25.459,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.060	Esc. carga, transp. 3" cal 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos molés c/argila	m³	14.820,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.225.500	Colchão drenante de areia	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAVIMENTAÇÃO																				
05.101.020	Regul. compactação subleito 100% PN	m²	1.013.441,00	60.207,27	122.880,00	119.135,32	156.299,00	85.799,92	205.634,00	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
05.102.082	Slica corada	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Brita grad. tratada 0/4 de cimento 100% PI	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Brita graduada 100% PI	m³	196.778,00	11.630,71	23.757,00	23.014,29	30.195,00	16.574,67	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
05.103.000	Impedimento impermeabilizante CCM	m²	744.135,00	44.208,14	90.300,00	87.476,98	114.765,00	62.999,94	150.990,00	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
05.090.100	Prineta de ligação c/leuladu	m²	559.873,00	33.261,36	67.840,00	65.818,02	86.347,00	47.398,95	113.602,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.104.015	Binder CCAP 50/60	t	124.062,00	7.310,47	15.655,00	14.584,34	19.133,00	10.503,33	25.173,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00
05.104.057	CBUQ CCAP 50/60	t	66.760,00	3.965,00	8.101,00	7.847,74	10.246,00	5.652,01	13.546,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00	877,00
06.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³	1.952,00	236,91	488,00	472,74	488,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																				
08.702.700	Apunassa cimento e areia 1:3	m³	10,00	2,94	6,00	5,81	2,00	10,01	24,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.040	Boca de BSTC 0,40 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.060	Boca de BSTC 0,60 m	ud.	62,00	10,00	20,00	19,00	5,00	1,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.080	Boca de BSTC 0,80 m	ud.	3,00	-	-	-	2,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.100	Boca de BSTC 1,00 m	ud.	3,00	-	-	-	1,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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 BDTIC 1,00 m	ud.	6,00	-	-	-	2,00	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BDTIC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.150	Boca de BDTIC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.100	Boca de BITIC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.120	Boca de BITIC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.150	Boca de BITIC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída dren prof. Tipo 1	ud.	70,00	5,00	9,00	9,00	10,00	6,00	14,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.050	Boca saída dren superficial	ud.	19,00	1,00	2,00	2,00	3,00	2,00	4,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.218.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem tempo	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta Teresinha do Itaipu

Código	Serviços	Unid	DUPL 1	DUPL 1 (Mediandra)	DUPL 2	DUPL 2 (Mediandra)	DUPL 3	DUPL 3 (São Miguel)	DUPL 4	In-2	In-4	In-5	In-6	In-7	In-8	In-9	In-10	In-11	In-12	In-13	In-14
05 218 220	Corpo de BSTC 0,60 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 0,60 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 350	Corpo de BSTC 0,80 m com berço	m	1.054,00	166,45	340,00	329,37	87,00	15,02	36,00	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 BSTC 1,00 m com berço	m	85,00	-	-	-	34,00	7,09	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 380	Corpo de BSTC 1,20 m com berço	m	68,00	8,32	17,00	16,47	17,00	7,09	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 218 390	Corpo de BSTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	7,09	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 370	Corpo de BDTIC 1,00 m com berço	m	102,00	-	-	-	34,00	7,09	17,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 380	Corpo de BDTIC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	28,22	68,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 219 390	Corpo de BDTIC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 370	Corpo de BTIC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 380	Corpo de BTIC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 390	Corpo de BTIC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 003 070	Aço CA-50, forn. dobr. colocação	kg	11.484,00	3.215,49	6.568,00	6.362,67	1.254,00	15.165,63	36.347,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00	260,00
08 100 350	Concreto magro	m³	20,00	6,50	14,00	13,56	1,00	32,13	77,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 005 160	Concreto fca = 11 MPa	m³	13,00	6,00	13,00	12,59	13,00	5,42	13,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 005 170	Concreto fca = 15 MPa	m³	12,00	5,66	12,00	11,62	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
02 005 190	Concreto fca = 18 MPa	m³	170,00	44,55	97,00	88,16	-	249,51	598,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m	286,00	17,13	35,00	33,91	38,00	24,20	58,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 142	Dreno prof. solo Tipo SA-Bidim	m	13.202,00	784,29	1.602,00	1.551,92	1.766,00	1.117,38	2.678,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 230 144	Dreno prof. recha Tipo 2-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 100 200	Escarificação de bueiros em 1° cal	m³	3.074,00	207,58	424,00	410,74	64,00	539,92	1.294,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
08 100 202	Escarificação de bueiros em 2° cal	m³	430,00	59,24	121,00	117,22	9,00	75,10	160,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 347 100	Escarificação de bueiros em 3° cal	m³	876,00	29,86	61,00	59,09	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
08 113 300	Formas mad. compensada 14 mm	m²	1.165,00	354,94	725,00	702,33	229,00	1.115,30	2.673,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
05 300 005	Grade ferro placa de lobo	ud	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90 226 005	Lastrão de brita	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01 405 090	Reatento e aplicação mecânico	m³	3.034,00	180,16	368,00	356,50	406,00	257,02	616,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00	144,00
05 302 270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m	125.947,00	7.482,09	15.283,00	14.805,21	16.847,00	10.662,72	25.555,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
05 302 275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 460	Aplicamento manual	m³	26,00	13,71	28,00	27,12	28,00	11,68	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	Valete concreto prof. alim. - Tipo 5A	m	859,00	49,45	101,00	97,84	111,00	70,10	168,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 301 060	Valete concreto prof. corte - Tipo 5A	m	1.912,00	113,58	232,00	224,75	256,00	161,69	386,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escarificação valas de drenagem 1° cal	m³	9.942,00	590,42	1.206,00	1.168,30	1.330,00	841,58	2.017,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 202	Escarificação valas de drenagem 2° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 347 100	Escarificação valas de drenagem 3° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 040 020	Encastamento de galerias celulares	m³	479,00	108,19	221,00	214,09	-	-	548,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																					
INFRA-ESTRUTURA																					
02 003 070	Aço CA-50, forn. dobr. colocação	kg	3.705,00	674,14	1.377,00	1.156,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 350	Concreto magro	m³	15,00	3,92	8,00	6,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 302 900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02 005 190	Concreto fca = 18 MPa	m³	82,00	16,16	33,00	26,23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 195	Escarificação dragagem 1° cal	m³	42,00	13,22	27,00	17,83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 197	Escarificação dragagem 2° cal	m³	82,00	11,75	24,00	5,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escarificação fundação em 1° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 000 500	Formas de madeira infraestrutura	m³	218,00	53,85	110,00	87,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta Terezinha do Itaipu

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta Ivelina do Itaipu

Código	Serviços	Unid	In-15	In-16	In-17	In-19	In-20	In-21	In-22	In-23	In-24	In-25	In-26	In-27	In-28	In-29	I-1	I-3	I-4	I-18	Quant. Total
TERAPIA LAMINAGEM																					
01.604.030	Compactação aeração 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	12.148,00	2.321,00	6.079,00	2.887,00	505.487,79
01.604.020	Compactação aeração 100% PN	m³	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	3.539,00	18.461,00	3.528,00	9.240,00	4.388,00	628.526,53
01.604.015	Compactação aeração em 2" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação aeração em 3" cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03.001.000	Desmatamento, limpeza c/alm até 30 cm	m²	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	39.271,00	7.503,00	19.656,00	6.333,00	2.822.654,37
01.601.020	Exc. carga, transp 1" cal. até 200 m	m³	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	1.436,00	1.436,00	7.490,00	1.431,00	3.749,00	1.780,00	58.306,00
01.601.040	Exc. carga, transp 1" cal. 400-600 m	m³	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	3.589,00	3.589,00	18.724,00	3.578,00	9.372,00	4.450,00	291.816,30
01.601.160	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	11.234,00	2.146,00	5.623,00	2.670,00	668.828,00
01.601.190	Exc. carga, transp 1" cal. 2000-3000 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	455.924,60
01.602.020	Exc. carga, transp 2" cal. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.419,83
01.602.040	Exc. carga, transp 2" cal. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	255.801,60
01.602.150	Exc. carga, transp 2" cal. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.603.010	Exc. carga, transp 3" cal. até 200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.038,33
01.603.030	Exc. carga, transp 3" cal. 400-600 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58.464,78
01.603.060	Exc. carga, transp 3" cal. 1000-1200 m	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01.509.040	Remoção solos moles c/drag-line	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.820,00
90.225.500	Cortado drenante de areia	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	33.341,00	6.370,00	16.688,00	7.924,00	1.987.594,51
05.102.082	Bota cometa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.088	Bota grad. traçada c/4% de cimento 100% PI	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.102.080	Bota graduada 100% PM	m³	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	5.954,00	1.138,00	2.980,00	1.415,00	380.710,67
05.103.000	Impermeabilizante c/DM	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	23.915,00	4.550,00	11.920,00	5.660,00	1.454.945,06
05.090.100	Pintura de ligação c/lemlitão	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	974.239,33
05.104.015	Binder c/CAAP 50/80	l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215.881,14
05.104.057	CEIJO c/CAAP 50/80	l	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	4.273,00	874,00	2.288,00	1.086,00	146.914,76
06.150.527	Demolição e transp. de pavimento (rec.)	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.639,65
DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES																					
08.702.700	Argamassa cimento e areia 1:3	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,76
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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.160	Boca de BSTC 1,60 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.100	Boca de BDTIC 1,00 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BDTIC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.100	Boca de BDTIC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.120	Boca de BDTIC 1,20 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.215.150	Boca de BDTIC 1,50 m	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.213.110	Boca saída dren. prof. Tipo 1	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00
05.213.050	Boca saída dren. subsuperficial	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123,00
05.218.210	Corpo de BSTC 0,40 m sem bço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33,00

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta Terezinha do Itaipu

Código	Serviços	Unid	In-15	In-16	In-17	In-19	In-20	In-21	In-22	In-23	In-24	In-25	In-26	In-27	In-28	In-29	I-1	I-3	I-4	I-18	Quant. Total
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	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	40,00	80,00	80,00	120,00	4.327,85
05 218 380	Corpo de BSTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143,08
05 218 390	Corpo de BSTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150,88
05 219 370	Corpo de BSTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24,09
05 219 380	Corpo de BSTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160,09
05 219 390	Corpo de BSTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,22
05 220 370	Corpo de BTTC 1,00 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 380	Corpo de BTTC 1,20 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 220 390	Corpo de BTTC 1,50 m com berço	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,37
02 003 070	Aço CA-50, tom. dobr., colocação	kg	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	260,00	65,00	260,00	31,00	219,00	87.471,79
08 700 350	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	173,19
02 005 160	Concreto (ca = 11 MPa)	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,02
02 005 170	Concreto (ca = 15 MPa)	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	151,29
02 005 190	Concreto (ca = 18 MPa)	m³	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	3,00	1,00	3,00	7,00	13,00	1.241,22
05 230 040	Dreno subsuperficial Tipo 1	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	482,24
05 230 142	Dreno prof. solo Tipo SA-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23.701,59
05 230 144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bidim	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 200	Escavação de buracos em 1° cal	m³	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	160,00	23,00	160,00	121,00	241,00	10.559,24
08 700 202	Escavação de buracos em 2° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000,56
08 347 100	Formas mad. compensada 3° cal	m³	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	40,00	-	40,00	30,00	61,00	2.701,34
08 113 300	Formas mad. compensada 14 mm	m²	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	40,00	10,00	40,00	62,00	150,00	8.226,57
05 300 005	Grade ferro phoca de tubo	UD	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	4,00	1,00	4,00	-	2,00	107,00
80 226 000	Leito de brita	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01 405 090	Relevo e aploamento mecânico	m³	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	144,00	-	144,00	108,00	216,00	9.265,68
05 302 270	Sargeta triangular concreto - Tipo 2	m³	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	600,00	-	600,00	1.000,00	1.000,00	234.182,02
05 302 275	Sargeta triangular concreto - Tipo 6	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 700 460	Ancoamento manual	m³	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	7,00	28,00	14,00	42,00	955,52
05 301 030	Valete concreto prot. solo - Tipo 5A	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.656,39
05 301 060	Valete concreto prot. corte - Tipo 5A	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.768,22
08 700 200	Escavação valas de drenagem 1° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.845,30
08 700 202	Escavação valas de drenagem 2° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08 347 100	Escavação valas de drenagem 3° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05 040 020	Escoramento de galerias celulares	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.885,96
																					-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS																					-
INFRA-ESTRUTURA																					-
02 003 070	Aço CA-50, tom. dobr., colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54.539,25
08 700 350	Concreto magro	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69,21
05 322 900	Escaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.177,83
02 005 190	Concreto (ca = 18 MPa)	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	848,38
08 700 195	Escavação dragagem 1° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	211,05
08 700 197	Escavação dragagem 2° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,00
08 700 200	Escavação profundidade em 1° cal	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.000,00
05 000 500	Formas de madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.398,93

ANEXO XI

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A
Duplicação Segmento II - Cascavel - Sta. Terezinha do Ipaçu

p. II																					
Código	Serviços	Unid	In-15	In-16	In-17	In-19	In-20	In-21	In-22	In-23	In-24	In-25	In-26	In-27	In-28	In-29	I-1	I-3	I-8	I-18	Quant. Total
03.112.090	Tranais Ø = 32 mm - Apo Gw 5055	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530,00	-	433,00	963,00
MESO-ESTRUTURA																					
02.003.070	Apo CA-50, tom. dobr. colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.269,00	-	1.890,00	-	9.847,56
02.005.190	Concreto fca = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37,00	-	21,00	-	103,99
06.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161,00	-	93,00	-	466,34
03.830.915	Neoprene tom. e colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUPERESTRUTURA																					
02.003.070	Apo CA-50, tom. dobr. colocação	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129.731,00	29.448,00	75.000,00	28.910,00	399.129,60
03.851.510	Apo CP-190 - RB-12,7	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.591,00
02.005.190	Concreto fca = 18 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	811,00	278,00	469,00	2.698,00	2.115,63
02.005.250	Concreto fca = 25 MPa	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	648,00
05.010.120	Escoramento (cimbram.), incl. fundação	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.138,00	-	5.861,00	-	26.758,89
02.001.050	Formas madeira superestrutura	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.287,00	924,00	1.900,00	841,00	11.415,31
03.850.500	Bainha semi-rígida galvaniz. Ø = 80x85 mm	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	695,00
03.850.550	Ancoragem ES-19	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51,00	42,00	29,00	35,00	221,00
03.862.160	Dreno fibro-cimento - L = 40 cmØ = 10 cm	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.899,00	734,00	1.560,00	694,00	8.358,20
06.007.070	Pintura a cimento e limpeza	m²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OBRAS COMPLEMENTARES																					
05.312.010	Cerca 4 fios c/mourões concreto	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113.540,29
28.120.000	Enfiamento	m²	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	600,00	3.000,00	600,00	2.400,00	2.400,00	789.797,48
05.307.060	Hortomaterial	m²	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	600,00	2.000,00	600,00	1.200,00	1.200,00	105.155,72
90.218.510	Mec-fo Tipo 2 (pré-moldado)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.218.520	Mec-fo Tipo 3 (pré-moldado)	m	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	3.000,00	80,00	500,00	1.000,00	6.580,00
90.218.530	Mec-fo Tipo 8 (pré-moldado)	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06.807.000	Alargo em parafus de Ø10x8	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47,00
03.862.080	Bumera tipo New Jersey	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.323.010	Defensa metálica c/espessura e calço	m	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	128,00	256,00	128,00	128,00	128,00	8.375,08
05.321.040	Gabião galvanizado 8 x 10	m³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SINALIZAÇÃO																					
05.325.400	Balizador concreto c/etileno refletiva	ud.	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	300,00	20,00	100,00	32,00	5.212,00
05.325.210	Faixa de sinalização horizontal	m²	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	46,00	1.200,00	46,00	980,00	500,00	57.809,10
95.033.100	Poste madeira 3"x3" c/ placa sinalização	ud.	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	120,00	14,00	36,00	32,00	1.003,00
05.324.000	Placa sinalização c/etileno refletiva	m²	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	100,00	12,00	33,00	32,00	933,34
05.325.930	Pintura metálica	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	-	3,00	4,00	15,00
05.325.300	Tachas refletivas	ud.	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	413,00	-	225,00	257,00	33.556,00
05.325.350	Tachas refletivas	ud.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,00	-	30,00

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	Compactação 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	Compactação 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	Compactação aterros em 2.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.604.012	Compactação 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

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Código	Serviços	Unid	Preço Unit	3as. Faixas - Segmento II						Quant Totais
				TFp-1	TFp-2	TFp-3	TFp-4	TFp-9	TFp-10	
05.104.057	CBUQ c/CAP 50/60	t		964,01	964,01	374,87	374,87	749,79	428,46	3.856,01
05.150.527	Demolição e transp. de pavimento (mec.)	m³		2.216,11	2.216,11	861,77	861,77	1.723,65	984,96	8.864,39
				-	-	-	-	-	-	-
				-	-	-	-	-	-	-
	DRENAGEM E O. DE ARTE CORRENTES			-	-	-	-	-	-	-
08.702.700	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.		4,43	4,43	1,72	1,72	3,45	1,97	17,73
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 BDTC 1,00 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-
05.214.120	Boca de BDTC 1,20 m	ud.		-	-	-	-	-	-	-
05.214.150	Boca de BDTC 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 0,60 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 0,60 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		17,73	17,73	6,89	6,89	13,79	7,88	70,92
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 BDTC 1,00 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-

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	
05.219.380	Corpo de BDTC 1,20 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-
05.219.390	Corpo de BDTC 1,50 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-
05.220.370	Corpo de BTTC 1,00 m com berço	m		-	-	-	-	-	-	-
05.220.380	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, form., dobr., colocação	kg		101,94	101,94	39,64	39,64	79,29	45,31	407,76
08.700.350	Concreto magro	m³		-	-	-	-	-	-	-
02.005.160	Concreto fck = 11 MPa	m³		15,51	15,51	6,03	6,03	12,07	6,89	62,05
02.005.170	Concreto fck = 15 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.230.040	Dreno superficial Tipo 1	m		-	-	-	-	-	-	-
05.230.142	Dreno prof. solo Tipo 5A-Bidim	m		-	-	-	-	-	-	-
05.230.144	Dreno prof. rocha Tipo 2-Bidim	m		-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação de bueiros em 1.ª cat.	m³		132,97	132,97	51,71	51,71	103,42	59,10	531,86
08.700.202	Escavação de bueiros em 2.ª cat.	m³		19,95	19,95	7,76	7,76	15,51	8,86	79,78
08.347.100	Escavação de bueiros em 3.ª cat.	m³		37,67	37,67	14,65	14,65	29,30	16,74	150,69
08.113.300	Formas mad. compensada 14 mm	m²		257,07	257,07	99,97	99,97	199,94	114,26	1.028,27
05.300.005	Grade ferro p/boca de lobo	ud.		-	-	-	-	-	-	-
90.226.000	Lastro de brita	m³		-	-	-	-	-	-	-
01.405.090	Reaterro e apiloamento mecânico	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.302.270	Sarjeta triangular concreto - Tipo 2	m		-	-	-	-	-	-	-
05.302.275	Sarjeta triangular concreto - Tipo 6	m		-	-	-	-	-	-	-
08.700.460	Apiloamento manual	m³		31,03	31,03	12,06	12,06	24,13	13,79	124,10
05.301.030	Valeta concreto prot. aterro - Tipo 5A	m		-	-	-	-	-	-	-
05.301.060	Valeta concreto prot. 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		-	-	-	-	-	-	-

[Handwritten signatures and initials]

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	
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS			-	-	-	-	-	-	-
	INFRA-ESTRUTURA			-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-
08.700.350	Concreto magro	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.322.900	Estaca escavada de concreto Ø = 50 cm	m		-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-
08.700.195	Escavação c/ esgotamento 1.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
08.700.197	Escavação c/ esgotamento 2.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
08.700.200	Escavação p/ fundação em 1.ª cat.	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Formas de madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-
03.112.090	Tirantes Ø = 32 mm - Aço Gewi 50/55	m		-	-	-	-	-	-	-
	MESO-ESTRUTURA			-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-
02.005.190	Concreto fck = 18 MPa	m³		-	-	-	-	-	-	-
05.000.500	Formas madeira infra-estrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-
03.830.915	Neoprene forn. e colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-
	SUPERESTRUTURA			-	-	-	-	-	-	-
02.003.070	Aço CA-50, forn., dobr., colocação	kg		-	-	-	-	-	-	-
03.851.510	Aço CP-190 - 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	Formas madeira superestrutura	m²		-	-	-	-	-	-	-
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.		-	-	-	-	-	-	-

Lote 03 - Rodovia das Cataratas S/A

Terceiras Faixas - Segmento II