

**QUARTO TERMO ADITIVO** referente ao **CONTRATO N.º 02/2018** – celebrado entre a **COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA - COMEC** e o **CONSÓRCIO DE AMORIM-LEGNET**, formado pela união da empresa **DE AMORIM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.** e pela empresa **LEGNET ENGENHARIA LTDA.**, que tem por objeto a execução de obras de infraestrutura urbana da Região Metropolitana de Curitiba – **CORREDOR AEROPORTO RODOFERROVIÁRIA**, com aproximadamente 9,34 KM, no Município de São José dos Pinhais - de acordo com os projetos de engenharia fornecidos pela COMEC e demais anexos, e conforme justificativas técnicas e legais acostadas no processo administrativo nº 17.170.908-3 e apensos.

#### **A COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA**

- **COMEC**, pessoa jurídica de direito público, criada pela Lei Estadual n.º 6.517, de 02 de janeiro de 1974 e transformada em autarquia pela Lei Estadual n.º 11.027, de 29 de dezembro de 1994, inscrita no CNPJ/MF sob n.º 07.820.337/001-94, com sede à Rua Jacy Loureiro, s/n, 1º andar, Centro Cívico, Curitiba/Paraná, doravante denominada “**CONTRATANTE**”, neste ato representada pelo Diretor – Presidente, de um lado, e, de outro lado, o **CONSÓRCIO DE AMORIM-LEGNET**, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/ME sob o nº 26.488.319/0001-00, formado pela união da empresa **DE AMORIM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA.**, com sede na cidade de Curitiba. Estado do Paraná, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 77.577.419/0001-35, neste ato representado pelo Sr. Gilson João de Amorim, inscrito no CPF/ME sob o nº 532. [REDACTED] -53, e pela empresa **LEGNET ENGENHARIA LTDA.**, com sede na Rua Graça Aranha, 500, na cidade de Pinhais, Estado do Paraná, devidamente inscrita no CNPJ/ME sob o nº 76.986.496/0001-86, neste ato representada pelo Sr. Gilberto Piva, inscrito no CPF/ME sob o nº 321. [REDACTED] -20, doravante denominada “**CONTRATADO**”, firmam o presente **4º Termo Aditivo ao Contrato nº 02/2018**, atendendo ao contido no processo administrativo nº 17.170.908-3 e apensos (digital), nas Leis nº 15.608/2007 e 8.666/93, o qual será regido pelas cláusulas e condições a seguir fixadas:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:**

O presente Termo Aditivo possui como objeto a supressão de insumos e serviços, acréscimos de valor de serviços previstos e não previstos, e a prorrogação de prazos de vigência e de execução do contrato, nas mesmas condições originalmente contratadas.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO:**

O prazo de execução do contrato fica prorrogado para 31 de maio de 2021, acordo com o cronograma físico-financeiro em anexo (ANEXO I).

#### **CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA:**

O prazo de vigência fica mantido conforme estipulado no contrato, ou seja, correspondente a 120 (cento e vinte) dias acrescidos ao prazo de execução.

#### **CLÁUSULA QUARTA – DOS VALORES:**

Considerando as alterações, adequações e atualizações decorrentes das atualizações dos projetos de engenharia relativos à obra, e conforme as justificativas técnicas acostadas aos processos administrativos pertinentes, o valor histórico do contrato fica majorado em R\$ 1.106.608,49 (um milhão, cento e seis mil, seiscentos e oito reais e quarenta e nove centavos), perfazendo um novo valor global histórico de **R\$17.099.272,92 (dezessete milhões, noventa e nove mil, duzentos e setenta e dois reais e noventa e dois centavos)**, conforme discriminado nas planilhas em anexo (ANEXO II).

**Parágrafo primeiro:** Tendo em vista o que disciplinam a Lei Federal nº 8.666/93, a Lei Estadual n.º 15.608/2007 e a Cláusula Décima Primeira do contrato original quanto à necessidade e os critérios de reajuste dos valores que integram o contrato, o novo valor global atualizado do contrato representa a quantia de **R\$ 20.239.933,51 (vinte milhões, duzentos e trinta e nove mil, novecentos e trinta e três reais e cinquenta e um centavos)**, conforme discriminado nas planilhas em anexo (ANEXO II).

**Parágrafo segundo:** Para fazer frente às despesas decorrentes do aditivo ora celebrado foram expedidas as Notas de Empenhos nºs 21000085 e 20000399, à

conta das dotações orçamentárias nºs 6731 5069 15 452 12 44905104 00 0000000142 1 e 6731 5069 15 452 12 44905104 00 0000000147 1.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DO ACEITE DA CONTRATADA:**

De comum acordo a Contratada aceita a realização dos acréscimos e supressões objeto do presente 4º Termo Aditivo, não gerando nenhuma indenização presente ou futura para a **CONTRATANTE**.

**Parágrafo único:** Os serviços previstos nos projetos apresentados que eventualmente não estejam contemplados nas planilhas de serviços e preços, em anexo, não integram o objeto deste Aditivo e serão precificados e ajustados pelas Partes mediante novo Aditivo.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DO CONTRATO:**

As partes convencionam que a análise de valores passíveis de reequilíbrio econômico-financeiro, referentes à serviços que ainda serão executados pelo **CONTRATADO** se dará após a sua efetiva execução, momento em que será aferida a variação extraordinária dos preços.

**Parágrafo primeiro:** Para tanto, os eventuais desequilíbrios relativos a insumos como aço, cimento, óleo diesel, etc., deverão ser pleiteados mensalmente pelo **CONTRATADO** perante a **CONTRATANTE**, devendo serem adotadas as providências abaixo especificadas:

a) O **CONTRATADO** deverá solicitar via Ofício à **CONTRATANTE** o reequilíbrio econômico-financeiro, devidamente fundamentado com a apresentação das respectivas planilhas, documentos que comprovem a alteração imprevisível e extraordinária do preço dos insumos, acompanhado de cotações (no mínimo 3), notas fiscais da compra dos mesmos, comprovando que os insumos foram comprados após o evento que gerou a variação dos preços, demonstrando a variação extraordinária e imprevisível dos preços dos insumos, causando significativo impacto no contrato de modo a trazer uma excessiva onerosidade ao **CONTRATADO**.

- b) Apresentar a composição orçamentária original da proposta vencedora da licitação, do item onde consta o insumo, cabendo ao **CONTRATADO** a apresentação de esclarecimento e eventuais complementação de informações, quando solicitado;
- c) Apresentar a composição orçamentária original utilizando o preço do insumo atualizado;
- d) Apresentar o cálculo da variação percentual do item do orçamento, entre a data da proposta e a data das cotações/notas fiscais/solicitação de aditivo;
- e) Apresentar cálculo da variação percentual da inflação no período considerado, utilizando os critérios estabelecidos em contrato para o reajustamento de preços;
- f) Apresentar cálculo do percentual efetivo da variação extraordinária do item, pela diferença entre os percentuais de variação da composição e da inflação.

**Parágrafo segundo:** Fica convencionado que os pedidos do **CONTRATADO** serão analisados de forma individual pela **CONTRATANTE**, concomitantemente às medições mensais dos serviços, permitindo-se que o eventual faturamento seja contemporâneo aos desequilíbrios constatados.

**Parágrafo terceiro:** Assim é que as partes estabelecem que os pedidos porventura realizados serão analisados com base somente nas composições efetivamente apresentadas pelo Consórcio e aprovadas pela **CONTRATANTE**.

**Parágrafo quarto:** No que se refere aos insumos derivados de petróleo, os eventuais pedidos também deverão ser formalizados mensalmente, porém, a realização de reequilíbrio financeiro dos contratos administrativos se dará através das regras expressas na Deliberação nº 047/2019-CD do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná – DER-PR.

**Parágrafo quinto:** Este Termo Aditivo não tem efeito ou intenção de reconhecimento, renúncia ou transação a respeito de pleitos do **CONTRATADO**, de reequilíbrio ou indenizatórios, não tratados expressamente neste instrumento.

**CLÁUSULA SÉTIMA – CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Permanecem inalteradas as demais cláusulas contratuais previstas nos instrumentos anteriormente celebrados entre as partes quanto ao objeto do contrato administrativo n.º 02/2018.

E, por assim estarem de acordo, firmam as partes o presente 4º Termo Aditivo, em 02 (duas) vias, de igual teor e forma.

Curitiba/PR, 17 de março de 2021.

**CONTRATANTE:**

GILSON DE JESUS  
DOS SANTOS

Assinado de forma digital por  
GILSON DE JESUS DOS  
SANTOS  
Dados: 2021.03.19 19:27:49  
-03'00'

**COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA - COMEC**

Gilson Santos

Diretor Presidente da COMEC

**CONTRATADA:**

GILSON JOAO DE  
AMORIN:53241606953

Assinado de forma digital por GILSON  
JOAO DE AMORIN:53241606953  
Dados: 2021.03.19 14:55:50 -03'00'

**CONSÓRCIO DE AMORIM-LGNET**

Gilson João de Amorim

Gilberto Piva

**TESTEMUNHAS:**

Nome:

RG:

CPF:

Nome:

RG:

CPF:

**ANEXO I**  
**CRONOGRAMA**

Descrição	Mês	mar/21	abr/21		mai/21	
	Dias	15	30	45	60	75
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
Mobilização de equipamentos	2					
Mobilização de pessoal	2					
<b>AVENIDA SALGADO FILHO</b>						
Drenagem	5					
Terraplenagem	5					
Obras de Contenção	22					
Pavimentação	3					
Calçamento	2					
Sinalização Horizontal e Vertical	2					
<b>ARAPONGAS</b>						
Drenagem	12					
Terraplenagem	10					
Pavimentação	7					
Calçamento	15					
Sinalização Horizontal e Vertical	2					
<b>MARINGÁ</b>						
Drenagem	3					
Terraplenagem	5					
Calçamento	4					
Sinalização Horizontal e Vertical	2					
Obras de Arte Especiais	30					
<b>AV. RUI BARBOSA</b>						
Terraplenagem	5					
Drenagem	21					
Pavimentação	5					
Sinalização Horizontal e Vertical	5					
<b>PASSAGEM INFERIOR</b>						
Terraplenagem	3					
Obras de Arte Especiais	3					
Desmobilização	3					

## ANEXO II

### PLANILHA DE VALORES DOS PRODUTOS E SERVIÇOS



<b>% de Desconto Médio da Proposta de Preço</b>		<b>BDI</b>	<b>Nº do CTEF:</b>
25,85%		30,00%	02/2018 / COMEC 0319.636-21 / CAIXA
<b>Orçamento - Termo Aditivo nº 04</b>			
<b>Empresa Contratada:</b>			
CONSÓRCIO DE AMORIM-LEGNET – CNPJ: 26.488.319/0001-00			
<b>Objeto do CTEF:</b>			
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – CORREDOR AEROPORTO RODOFERROVIÁRIA, COM 9,34 KM			
<b>Local:</b>			
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS			
<b>Data Base do Orçamento:</b>		novembro-17	
<b>Data de Assinatura CT:</b>		15/01/2018	
<b>Termo Aditivo 03:</b>		16/12/2019	
<b>Termo Aditivo 04 (previsão):</b>		fevereiro-21	
<b>Valor Total Inicial do CTEF:</b>			
R\$14.465.100,83			
<b>Valor Total Atual do CTEF:</b>			
R\$17.099.272,92			

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
<b>AVENIDA DAS TORRES</b>												
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>												
		<b>1.1 PLACA DE OBRA</b>					<b>3.803,52</b>					
SINAPI	74209/001	1.1.1	Placa em chapa de aço galvanizado	m2	24,00	158,48		3.803,52	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	181,60	4.358,40
					-	-		-			-	-
		<b>1.2 SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>					<b>35.206,30</b>					
SINAPI	13.245	1.2.1	Cone de sinalização PVC c/ pintura refletiva, h = 0,70m	unid.	110,00	55,85		5.923,50	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	61,71	6.788,10
Comercial	-	1.2.2	Sinalizador noturno (para acoplar ao cone de sinalização)	unid.	10,00	136,87		1.368,70	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	156,84	1.568,40
SINAPI	1.357	1.2.3	Placas de sinal, de obras em chapa de madeira compensada 12mm 2,00x1,00m	unid.	30,00	450,23		13.506,90	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	515,92	15.477,60
SINAPI	1.357	1.2.4	Placas de sinal, de obras em chapa de madeira compensada 12mm 1,00x1,00m	unid.	40,00	360,18		14.407,20	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	412,73	16.509,20
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		<b>1.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS</b>					<b>19.209,60</b>					
Composição	-	1.3.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	vg	2,00	9.604,80		19.209,60	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	10,70%	10.832,51	21.265,02
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		<b>1.4 INSTALAÇÃO DE CANTEIRO</b>					<b>71.631,40</b>					
Composição	-	1.4.1	Instalação de canteiro	vg	2,00	35.815,70		71.631,40	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11,37%	39.887,95	79.775,90
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		<b>1.5 MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>					<b>153.284,62</b>					
Composição	-	1.5.1	Manutenção do canteiro	vg	1,28	119.753,61		153.284,62	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11,37%	133.369,60	170.713,09
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		<b>1.6 EQUIPE TÉCNICA DA OBRA</b>					<b>603.298,73</b>					
Composição	-	1.6.1	Engenheiros, Encarregados e Técnicos da obra	vg	1,28	470.545,88		603.298,73	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	11,37%	524.046,95	670.780,10

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
DERPR	600.300	2	<b>DRENAGEM</b>				<b>1.443.746,77</b>	
DERPR	600.300	2.1	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	6.089,20	7,41		45.195,07
DERPR	601.200	2.2	Reator e apiloamento mecânico	m3	2.689,90	8,03		21.599,09
DERPR	600.000	2.3	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	349,50	32,78		11.456,61
SMOP/PMC	GAP-3	2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS CAPOAMENTO	m3	275,00	8,03		2.208,25
DERPR	603.900	2.5	Lastro de brita	m3	134,00	89,44		11.984,96
DERPR	603.800	2.6	Estricamento pedra de mão jogada - pedra amarela	m3	64,00	65,53		4.193,92
Composição	-	2.7	Carga e transporte de material de 1º cat. DMT 30 km	m3	1.257,30	22,24		27.962,35
Composição	-	2.8	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	50,00	29,81		1.490,50
SMOP/PMC	GAP-18	2.9	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M SIMPLES P. S.	m	233,00	40,38		9.408,54
SMOP/PMC	GAP-19	2.10	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M ARMADO P.A-1	m	734,00	55,07		40.421,38
SMOP/PMC	GAP-24	2.11	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M P.A-1	m	146,00	96,12		14.033,52
SMOP/PMC	GAP-24	2.12	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M P.A-1	m	235,00	96,12		22.588,20
SMOP/PMC	GAP-26	2.13	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,80M P.A-2	m	42,00	167,30		7.026,60
SMOP/PMC	GAP-28	2.14	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 1,00M P.A-2	m	63,00	238,42		15.020,46
SMOP/PMC	GAP-29	2.15	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 1,20M P.A-1	m	14,00	304,56		4.263,84
SMOP/PMC	GAP-103	2.16	Poço de Visita sem degrau para tubos Ø até 0,60m	unid.	42,00	1.965,19		82.537,98
SMOP/PMC	GAP-104	2.17	Poço de Visita sem degrau para tubos Ø até 0,80m	unid.	2,00	2.161,36		2.161,36
SMOP/PMC	GAP-107	2.18	Poço de Visita sem degrau para tubos Ø até 1,50m	unid.	2,00	4.993,75		9.987,50
SMOP/PMC	GAP-69	2.19	Caixa de Ligação para tubos Ø0,40m	unid.	12,00	578,29		6.939,48
SMOP/PMC	GAP-71	2.20	Caixa de Ligação para tubos Ø0,60m	unid.	4,00	893,99		3.575,96
SMOP/PMC	GAP-73	2.21	Caixa de Ligação para tubos Ø1,00m	unid.	1,00	1.981,96		1.981,96
SMOP/PMC	GAP-75	2.22	Caixa de Ligação para tubos Ø1,50m	unid.	1,00	3.721,49		3.721,49
DERPR	-	2.23	Caixa de Queda para tubos Ø0,40m degrau de 0,50m até 1,00m	unid.	1,00	1.366,98		1.366,98
DERPR	-	2.24	Caixa de Queda para tubos Ø0,60m degrau de 0,50m até 1,00m	unid.	2,00	1.555,68		3.111,36
DERPR	-	2.25	Poço de Queda para tubos Ø0,40m degrau até 0,50m	unid.	1,00	1.799,20		1.799,20
DERPR	-	2.26	Poço de Queda para tubos Ø0,60m degrau até 0,50m	unid.	1,00	1.965,19		1.965,19
DERPR	-	2.27	Poço de Queda para tubos Ø1,00m degrau até 0,50m	unid.	1,00	3.599,84		3.599,84
DERPR	-	2.28	Poço de Queda para tubos Ø0,60m degrau de 0,50m até 1,00m	unid.	1,00	2.249,97		2.249,97
DERPR	-	2.29	Poço de Queda para tubos Ø0,80m degrau de 0,50m até 1,00m	unid.	3,00	3.615,55		10.846,65
Composição	-	2.30	Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura de 2,00m até 2,50m	unid.	16,00	2.824,81		45.196,96
DERPR	-	2.31	Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura de 2,50m até 3,00m	unid.	1,00	3.390,29		3.390,29
DERPR	-	2.32	Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura de 3,00m até 3,50m	unid.	1,00	3.948,37		3.948,37
DERPR	-	2.33	Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura de 3,50m até 4,00m	unid.	2,00	4.505,71		9.011,42
Composição	-	2.34	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - Hmin = 1,50m	unid.	80,00	1.095,88		87.670,40
Composição	-	2.35	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 1,50<Hmin<= 2,00m	unid.	26,00	1.338,42		34.798,92
DERPR	-	2.36	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 2,00<Hmin<= 2,50m	unid.	8,00	1.580,96		12.647,68
DERPR	-	2.37	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 2,50<Hmin<= 3,00m	unid.	3,00	1.823,50		5.470,50
DERPR	-	2.38	Caixa de captação conjugada com grelha de ferro (p/Ø0,40m) - 1,50m <H <= 2,00m	unid.	6,00	2.518,70		15.112,20

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
DERIPR	-	2.39	Caixa de captação conjugada com grelha de ferro (p/00,60m) - 2,00m < H <= 2,50m	unid.	1,00	3.615,33		3.615,33	DRENAGEM	15,60%	4.179,32	4.179,32
DERIPR	-	2.40	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-1 para tubos Ø0,40m e altura até 1,50m	unid.	2,00	1.756,06		3.512,12	DRENAGEM	15,60%	2.030,01	4.060,02
DERIPR	-	2.41	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-1 para tubos Ø0,40m e altura de 1,50m até 2,00m	unid.	2,00	2.098,95		4.197,90	DRENAGEM	15,60%	2.426,39	4.852,78
DERIPR	-	2.42	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-1 para tubos Ø0,40m e altura de 2,00m até 2,50m	unid.	2,00	2.175,07		4.350,14	DRENAGEM	15,60%	2.514,38	5.028,76
DERIPR	-	2.43	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-1 para tubos Ø0,60m e altura de 1,50m até 2,00m	unid.	1,00	2.098,95		2.098,95	DRENAGEM	15,60%	2.426,39	2.426,39
DERIPR	-	2.44	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-1 para tubos Ø1,20m e altura de 3,50m até 4,00m	unid.	1,00	3.192,54		3.192,54	DRENAGEM	15,60%	3.690,58	3.690,58
DERIPR	-	2.45	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-2 para tubos Ø0,40m e altura até 1,50m	unid.	3,00	1.311,64		3.934,92	DRENAGEM	15,60%	1.516,26	4.548,78
DERIPR	-	2.46	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-2 para tubos Ø0,40m e altura de 1,5m até 2,00m	unid.	2,00	1.854,82		3.709,64	DRENAGEM	15,60%	2.144,17	4.288,34
DERIPR	-	2.47	Caixa de Captação conjugada com abertura no meio-flo Tipo-2 para tubos Ø0,40m e altura de 2,0m até 2,50m	unid.	2,00	2.588,48		5.176,96	DRENAGEM	15,60%	2.992,28	5.984,56
SMOPIPMC	GAP-38	2.48	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,40M	m	279,00	11,43		3.188,97	DRENAGEM	15,60%	13,21	3.685,59
SMOPIPMC	GAP-40	2.49	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M	m	54,00	17,49		944,46	DRENAGEM	15,60%	20,22	1.091,88
SMOPIPMC	GAP-197	2.50	ESCORAMENTO LATERAL DE VALAS	m2	4.381,00	62,84		274.045,24	DRENAGEM	15,60%	72,64	316.783,04
SMOPIPMC	GAP-184	2.51	ESCOTA MENTO CONTÍNUO D'ÁGUA	h	123,00	10,10		1.242,30	DRENAGEM	15,60%	11,68	1.436,64
Composição	-	2.52	Dreno Profundo em solo	m	74,00	57,35		4.243,90	DRENAGEM	15,60%	66,30	4.906,20
Composição	-	2.53	Dreno Profundo para deságue do colchão drenante	m	19,00	47,98		911,62	DRENAGEM	15,60%	55,46	1.063,74
Composição	-	2.54	Dreno PEAD Subsuperficial DSS-04	m	876,00	36,19		31.702,44	DRENAGEM	15,60%	41,84	36.651,84
DERIPR	622.100	2.55	Boca de saída dreno profundo - tipo 2	unid.	2,00	200,07		400,14	DRENAGEM	15,60%	231,28	462,56
DERIPR	600.600	2.56	Escavação valas de drenagem 1a. cat.	m3	72,00	7,41		533,52	DRENAGEM	15,60%	8,57	617,04
DERIPR	606.700	2.57	Demolição de concreto simples	m3	31,00	129,20		4.005,20	DRENAGEM	15,60%	149,36	4.630,16
DERIPR	606.600	2.58	Demolição de concreto armado	m3	2,50	155,50		388,75	DRENAGEM	15,60%	179,76	449,40
DERIPR	-	2.59	Lacre de caixa de captação na pista	unid.	15,00	351,32		5.269,80	DRENAGEM	15,60%	406,13	6.091,95
Composição	-	2.60	Sarjeta retangular de concreto com grelha de metálica	m	286,00	401,26		114.760,36	DRENAGEM	15,60%	463,86	132.663,96
Composição	-	2.61	Sarjeta retangular de concreto com grelha de concreto	m	520,00	461,38		239.917,60	DRENAGEM	15,60%	533,36	277.347,20
DERIPR	600.000	2.62	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	196,00	32,78		6.424,88	DRENAGEM	15,60%	37,89	7.426,44
DERIPR	653.600	2.63	Sarjeta trapezoidal concreto - tipo 4	m	151,00	35,33		5.334,83	DRENAGEM	15,60%	40,84	6.166,84
DERIPR	650.600	2.64	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m	42,00	35,26		1.480,92	DRENAGEM	15,60%	40,76	1.711,92
Composição	-	2.65	Sarjeta triangular concreto - tipo 9	m	760,00	48,30		36.708,00	DRENAGEM	15,60%	55,83	42.430,80
DERIPR	651.600	2.66	Sarjeta triangular concreto - tipo 10	m	98,00	63,52		6.224,96	DRENAGEM	15,60%	73,43	7.196,14
Composição	-	2.67	Valeta de proteção aterro - tipo 1	m	472,00	34,17		16.128,24	DRENAGEM	15,60%	39,50	18.644,00
DERIPR	-	2.68	Valeta de proteção aterro - tipo 3	m	145,00	32,51		4.713,95	DRENAGEM	15,60%	37,58	5.449,10
DERIPR	-	2.69	Entrada para descida d'água Tipo 02 - Padrão DERIPR	unid.	1,00	54,59		54,59	DRENAGEM	15,60%	63,11	63,11
DERIPR	-	2.70	Dissipador de energia aplicáveis a saídas de Bueiros e descidas DEB - Tipo 01	unid.	1,00	551,08		551,08	DRENAGEM	15,60%	637,05	637,05
DERIPR	-	2.71	Dissipador de energia aplicáveis a saídas de Bueiros e descidas DEB - Tipo 09	unid.	1,00	6.581,12		6.581,12	DRENAGEM	15,60%	7.607,77	7.607,77
DERIPR	-	2.72	Descida d'água de aterro em degraus - DAD-02	m	13,00	246,42		3.203,46	DRENAGEM	15,60%	284,86	3.703,18
DERIPR	-	2.73	Descida d'água de aterro em degraus - DAD-04	m	7,50	490,34		3.677,55	DRENAGEM	15,60%	566,83	4.251,23
DERIPR	-	2.74	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR-03	m	3,00	205,51		616,53	DRENAGEM	15,60%	237,57	712,71
SMOPIPMC	GAP-66	2.75	FORNEC/ASSENT. DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO	unid.	1,00	256,51		256,51	DRENAGEM	15,60%	296,53	296,53
DERIPR	620.000	2.76	Boca de BSTC 0,40m	unid.	2,00	873,11		1.746,22	DRENAGEM	15,60%	1.009,32	2.018,64
DERIPR	620.100	2.77	Boca de BSTC 0,60m	unid.	3,00	873,11		2.619,33	DRENAGEM	15,60%	1.009,32	3.027,96
DERIPR	620.300	2.78	Boca de BSTC 1,00m	unid.	1,00	1.873,16		1.873,16	DRENAGEM	15,60%	2.165,37	2.165,37

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Composição	-	2.79	Serviços para implantação de caixas isoladas de drenagem									
DER/PR	512.000	2.80	Corte de pavimento com serra de disco e=6mm prof. até 10cm	m	215,00	11,18		2.403,70	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	2.820,80
Composição	-	2.81	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	10,00	35,24		352,40	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	413,50
DER/PR	600.000	2.82	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	35,00	22,84		799,40	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	891,10
SMOP/PMC	GAP-3	2.83	Escavação manual de vaia 1a. cat.	m3	166,00	32,78		5.441,48	DRENAGEM	15,60%	37,89	6.289,74
Composição	-	2.84	REATERRO MANUAL DE VALAS CAPILOAMENTO	m3	93,00	8,03		746,79	DRENAGEM	15,60%	9,28	863,04
Composição	-	2.85	Serviços para adequação das caixas de captação existentes da Rua Comandante Aviador José P. Lepinski e Avenida Rocha Pombo	m3	95,00	22,24		2.112,80	DRENAGEM	15,60%	25,71	2.442,45
Composição	-	2.86	Corte de pavimento com serra de disco e=6mm prof. até 10cm	m	20,00	11,18		223,60	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	262,40
DER/PR	606.700	2.86	Demolição de concreto simples	m3	1,00	129,20		129,20	DRENAGEM	15,60%	149,36	149,36
Composição	-	2.87	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	2,00	29,81		59,62	DRENAGEM	15,60%	34,46	68,92
DER/PR	602.000	2.88	Formas de madeira comum	m2	2,00	56,90		113,80	DRENAGEM	15,60%	65,78	131,56
DER/PR	605.300	2.89	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	0,50	447,72		223,86	DRENAGEM	15,60%	517,56	258,78
SMOP/PMC	GAP-68	2.90	Fornecimento e assentamento de guia chapéu (boca de lobos) p/ caixa de captação	unid.	13,00	28,30		367,90	DRENAGEM	15,60%	32,71	425,23
Composição	-	2.91	Demolição e reconstrução de pavimento (Drenagens complementares)									
DER/PR	512.000	2.92	Corte de pavimento com serra de disco e=6mm prof. até 10cm	m	236,00	11,18		2.638,48	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	3.096,32
Composição	-	2.93	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	17,00	35,24		599,08	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	702,95
SMOP/PMC	PAV-4	2.94	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	50,00	22,84		1.142,00	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	1.273,00
DER/PR	531.000	2.95	Execução de base de brita 4A compactado (para a sub-base)	m3	50,00	60,55		3.027,50	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	71,05	3.552,50
Composição	-	2.96	Brita graduada 100% PI (base)	m3	52,00	80,42		4.181,84	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	4.906,72
Composição	-	2.97	Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	228,00	4,68		1.067,04	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	1.251,72
Composição	-	2.98	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	228,00	1,40		319,20	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	373,92
Composição	-	2.99	C.B.U.Q. inclusive fornecimento do CAP (até 10.000 l)	t	46,00	262,24		12.063,04	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	307,71	14.154,66
Composição	-	3	Melo fio de concreto tipo 4 (pré-moldado)	m	8,00	31,37		250,96	DRENAGEM	15,60%	36,26	290,08
Composição	-	3.1	TERRAPLENAGEM				106.512,21					
SMOP/PMC	PAV-2	3.2	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	2.309,90	22,84		52.758,12	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	58.810,05
Composição	-	4.1.1	Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebaixos)	m3	1.050,50	51,17		53.754,09	TERRAPLENAGEM	11,48%	57,04	59.920,52
Composição	-	4.1.2										
Composição	-	4.1.3										
Composição	-	4.1.4										
SMOP/PMC	020103U	4.1.5	PAVIMENTAÇÃO				940.772,23					
Composição	-	4.1	RESTAURAÇÃO									
SMOP/PMC	020103U	4.1.1	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DE TERRENO	m2	46,00	3,05		140,30	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	3,58	164,68
Composição	-	4.1.2	Binder c/ asf. modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	208,00	236,66		49.225,28	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	277,70	57.761,60
DER/PR	570.350	4.1.3	C.B.U.Q. c/ asf. modificado por borracha inclusive fornec. da capa	t	1.354,50	269,08		364.468,86	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	315,74	427.669,83
DER/PR	505.000	4.1.4	Fresagem contínua a frio - com transporte DMT 500m	m3	399,00	104,46		41.679,54	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	122,57	48.905,43
DER/PR	505.100	4.1.5	Fresagem descontinua a frio - com transporte DMT 500m	m3	14,00	225,16		3.152,24	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	264,20	3.698,80
Composição	-	4.1.6	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	15.100,00	1,40		21.140,00	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	24.764,00
SMOP/PMC	PAV-77	4.1.7	Varrição e lavagem da pista	m2	12.694,00	0,28		3.554,32	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	0,33	4.189,02

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
		-	-
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	25.078,78
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,08	322,92
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,07	3.046,57
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	54.538,19
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	277,70	107.600,42
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	315,74	149.019,81
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	71,05	64.507,72
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	17.828,34
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	8.213,79
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	122,57	3.469,96
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	15.074,88
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	9,99	6.760,03
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	34,98	524,70
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	36,46	33.082,35
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	33,66	336,60
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	36,81	46.527,84
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	31,53	788,25
		-	-
		-	-
		-	-
TERRAPLENAGEM	11,45%	25,46	38.153,08
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	2,46	9.170,88
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2,46	15.805,50
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	49,46	171.082,14
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	59,98	27.950,68
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	26,01	45.491,49
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	7,51	34.619,15
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	69.213,06
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	60,04	7.294,86
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	256,34	19.738,18
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	1.574,73	6.298,92

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
							388.809,68	
		4.2	IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTOS NOVOS					
DERPR	512.000	4.2.1	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	606,50	35,24		21.373,06
DERPR	511.200	4.2.2	Regularização compac.subleito 100% PN (B)	m2	299,00	0,92		275,08
DERPR	511.300	4.2.3	Regularização do subleito sem compactação	m2	2.847,26	0,91		2.591,01
DERPR	531.000	4.2.4	Brita graduada 100% PI	m3	577,98	80,42		46.481,15
Composição	-	4.2.5	Binder c/asi modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	387,47	236,66		91.698,65
DERPR	570.350	4.2.6	C.B.U.Q. c/asi modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	471,97	269,08		126.997,69
SMOP/PMC	PAV-4	4.2.7	Execução de base de brita 4A compactado (para a sub-base)	m3	907,92	60,55		54.874,56
Composição	-	4.2.8	Impregnação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	3.247,42	4,68		15.197,93
Composição	-	4.2.9	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	5.008,41	1,40		7.011,77
SMOP/PMC	PAV-79	4.2.10	Fresagem contínua a frio	m3	28,31	104,46		2.957,26
SMOP/PMC	PAV-63	4.2.11	Corte de pavimento com serra de disco e-6mm prof. até 10cm	m	1.149,00	11,18		12.845,82
Composição	-	4.2.12	ARRANC. DE MEIO FIO DE CONCRETO	m	676,68	8,51		5.758,55
Composição	-	4.2.13	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	15,00	29,81		447,15
		4.3	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MEIO FIO				68.802,01	
Composição	-	4.3.1	Meio fio de concreto tipo 2 (pré-moldado)	m	907,36	31,07		28.191,68
DERPR	810.250	4.3.2	Meio fio de concreto tipo 3 (pré-moldado)	m	10,00	28,69		286,90
Composição	-	4.3.3	Meio fio de concreto tipo 4 (pré-moldado)	m	1.264,00	31,37		39.851,68
DERPR	810.650	4.3.4	Meio fio de concreto tipo 7 (pré-moldado)	m	25,00	26,87		671,75
		5	CALÇAMENTO				496.146,17	
		5.1	IMPLANTAÇÃO				496.146,17	
Composição	-	5.1.1	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=3000m (material para bolsa-fora)	m3	1.498,55	22,84		34.228,88
SMOP/PMC	PAI-1	5.1.2	Regularização manual de passeios	m2	3.728,00	2,10		7.828,80
SMOP/PMC	PAI-2	5.1.3	Regularização / compactação manual de passeios	m2	6.425,00	2,10		13.492,50
SMOP/PMC	PAI-8	5.1.4	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto intertravado tipo "Paver" 10x20x6cm cor natural	m2	3.459,00	42,29		146.281,11
SMOP/PMC	PAI-10	5.1.5	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto intertravado tipo "Paver" 10x20x8cm cor natural	m2	466,00	51,29		23.901,14
SMOP/PMC	PAI-19	5.1.6	Execução de viga em concreto foxx=15MPa (8x8cm) inclusive forma	m	1.749,00	22,24		38.897,76
SMOP/PMC	PAI-20	5.1.7	Fornecimento de grama em leivas c/ terra vegetal	m2	4.609,74	6,42		29.594,53
DERPR	531.000	5.1.8	Brita graduada 100% PI (base das calçadas)	m3	733,50	80,42		58.988,07
SMOP/PMC	PAV-2	5.1.9	Execução de sub base de salbro compactado	m3	121,50	51,17		6.217,16
SMOP/PMC	PAI-52	5.1.10	Implantação de rampa para deficientes, com 03 lajotas tátil de alerta, sem pintura, medindo: 2,20x1,20x1,8m.	unid.	77,00	218,19		16.877,63
Composição	-	5.1.11	Implantação de rampa de travessia em passeios estreitos medindo 5,10x2,00m, c/ 14 placas de concreto 40x40x3 cm (tátil de alerta), cor vermelha conforme det. de projeto.	unid.	4,00	1.346,50		5.386,00



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.1.7	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	2,00	54,03		108,06
Composição	-	6.1.1.8	Condutete em alumínio tipo C 2x4 Ø1.1/2"	pç	20,00	18,01		360,20
Composição	-	6.1.1.9	Condutete em alumínio tipo T 2x4" Ø1.1/2"	pç	14,00	20,41		285,74
SMOP/PMC	18114U	6.1.1.10	Curva de Pvc Rígido Ø1.1/2"	pç	10,00	60,03		600,30
SMOP/PMC	18105U	6.1.1.11	Eletroduto de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	br	60,00	72,04		4.322,40
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.1.12	Fita auto fusão rl de 10m	rl	2,00	32,18		64,36
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.1.13	Fita isolante preta rl de 20m	rl	6,00	13,21		79,26
SMOP/PMC	ILU-276	6.1.1.14	Lampada ovoides VAPOR METÁLICO-70W 4000K	pç	8,00	42,02		336,16
			Luminária pública, meia esfera em chapa de alumínio repuxado. Refletor interno estampado em chapa de alumínio anodizado e selado. Lente plana de cristal temperado ou acrílico curvo. Fixado por meio de parafusos imperdíveis de aço inox com cabeça recartilhada. Suporte de fixação do braço, arca interno e arca externo em liga de alumínio fundido com encaixe para tubo de Ø60,3mm externo	pç	8,00	444,22		3.553,76
SMOP/PMC	18123U	6.1.1.16	Luva de PVC rígido Ø1.1/2" classe A	pç	70,00	48,02		3.361,40
Composição	-	6.1.1.17	Reator Lampada Vapor Metálico-70W 220V	pç	8,00	75,64		605,12
		6.1.1.18	Rele Foboletrico RF-10A	pç	1,00	66,03		66,03
Composição	-	6.1.1.19	Tubo/Poste h=3,5m em aço galvanizado Ø60mm com base quadrada , flange e contra flange	pç	8,00	1.056,53		8.452,24
				-	-			-
				-	-		24.574,86	-
			<b>ILUMINAÇÃO PASSAGENS INFERIORES - RUA ARLINDO JOÃO DA COSTA</b>					
SMOP/PMC	180145U	6.1.2.1	Abraçadeira Tipo "D" Ø1.1/2", zincada	pç	52,00	84,04		4.370,08
SMOP/PMC	180118U	6.1.2.2	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	6,00	32,42		194,52
Composição	-	6.1.2.3	Base tipo BF-60 padrão Copel código 503426-4, para comando em grupo de luminária	pç	1,00	996,50		996,50
SMOP/PMC	180162U	6.1.2.4	Bucha de Nylon S8 com Parafuso auto-atarrachante	pç	144,00	24,01		3.457,44
SMOP/PMC	181339U	6.1.2.5	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	280,00	6,60		1.848,00
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.2.6	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	15,00	5,76		86,40
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.2.7	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	10,00	54,03		540,30
Composição	-	6.1.2.8	Condutete em alumínio tipo C 2x4 Ø1.1/2"	pç	12,00	18,01		216,12
Composição	-	6.1.2.9	Condutete em alumínio tipo T 2x4" Ø1.1/2"	pç	15,00	20,41		306,15
SMOP/PMC	18114U	6.1.2.10	Curva de Pvc Rígido Ø1.1/2"	pç	8,00	60,03		480,24
SMOP/PMC	181105U	6.1.2.11	Eletroduto de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	br	40,00	72,04		2.881,60
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.2.12	Fita auto fusão rl de 10m	rl	1,00	32,18		32,18
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.2.13	Fita isolante preta rl de 20m	rl	4,00	13,21		52,84
SMOP/PMC	18123U	6.1.2.14	Luva de PVC rígido Ø1.1/2" classe A	pç	60,00	48,02		2.881,20
Composição	-	6.1.2.15	Rele Foboletrico RF-10A	pç	2,00	66,03		132,06
Composição	-	6.1.2.16	Condutete em alumínio 2x4" Ø1.1/2" tipo "LR"	pç	5,00	16,81		84,05
Composição	-	6.1.2.17	Grade de proteção para refletores	pç	15,00	144,07		2.161,05
SMOP/PMC	180167U	6.1.2.18	massa de calafetar	kg	1,00	72,28		72,28

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
IGP - DI	41,95%	76,70	153,40
IGP - DI	41,95%	25,57	511,40
IGP - DI	41,95%	28,97	405,58
IGP - DI	41,95%	85,21	852,10
IGP - DI	41,95%	102,26	6.135,60
IGP - DI	41,95%	45,68	91,36
IGP - DI	41,95%	18,75	112,50
IGP - DI	41,95%	59,65	477,20
IGP - DI	41,95%	630,57	5.044,56
IGP - DI	41,95%	68,16	4.771,20
IGP - DI	41,95%	107,37	858,96
IGP - DI	41,95%	93,73	93,73
IGP - DI	41,95%	1.499,74	11.997,92
		-	-
		-	-
IGP - DI	41,95%	119,29	6.203,08
IGP - DI	41,95%	46,02	276,12
IGP - DI	41,95%	1.144,53	1.414,53
IGP - DI	41,95%	34,08	4.907,52
IGP - DI	41,95%	9,37	2.623,60
IGP - DI	41,95%	8,18	122,70
IGP - DI	41,95%	76,70	767,00
IGP - DI	41,95%	25,57	306,84
IGP - DI	41,95%	28,97	434,55
IGP - DI	41,95%	85,21	681,68
IGP - DI	41,95%	102,26	4.090,40
IGP - DI	41,95%	45,68	45,68
IGP - DI	41,95%	18,75	75,00
IGP - DI	41,95%	68,16	4.089,60
IGP - DI	41,95%	93,73	187,46
IGP - DI	41,95%	23,86	119,30
IGP - DI	41,95%	204,51	3.067,65
IGP - DI	41,95%	102,60	102,60

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Composição	-	6.1.2.19	Projektor com dimensões máximas de 530 mm de comprimento, 190 mm de largura e 100 mm de altura, com grau de proteção IP66 fabricado em perfil de alumínio extrudado, fechado nas duas extremidades por tampas em alumínio injetado, sendo uma colada com silicone e a outra móvel com vedação através de anel de silicone comprimido uniformemente, fixadas através de dois parafusos imperdíveis. Deve possuir vidro temperado de alta resistência mecânica. O desenho do projetor deverá evitar o acúmulo de água sobre o difusor. Os equipamentos elétricos deverão estar incorporados e montados em placa própria removível. Deverá possuir soquete base G-12 para lâmpada de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60HZ.D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico com tubo de descarga cerâmico potência de 70W (tubular clara, base G-12	Pç	10,00	264,13	2.641,30	2.641,30	IGP - DI	41,95%	374,93	3.749,30
Composição	-	6.1.2.20	Projektor com grau de proteção IP 65, constituído por duas peças, corpo e tampa. O corpo deverá alojar os equipamentos elétricos (reator, capacitor e ignitor) em placa removível. A lâmpada, deverá alojar-se no corpo do projetor. O difusor deverá ser em vidro e possuir elevada resistência térmica e mecânica (K.08). Deverá possuir soquete com base E-27 para lâmpadas de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60HZ.D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, núcleo aberto com resina dobeckan, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico potência de 70W (tubular clara, base E-27).	Pç	5,00	228,11	1.140,55	1.140,55	IGP - DI	41,95%	323,80	1.619,00
					-		23.060,60	-			-	-
SMOP/PMC	180145U	6.1.3.1	Abraçadeira Tipo "D" Ø1.1/2", zincada	Pç	30,00	84,04	2.521,20	2.521,20	IGP - DI	41,95%	119,29	3.578,70
SMOP/PMC	180118U	6.1.3.2	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	2,00	32,42	64,84	64,84	IGP - DI	41,95%	46,02	92,04
Composição	-	6.1.3.3	Base tipo BF-60 pad. Copel código 503426-4, p/ comando em grupo de luminária	Pç	2,00	996,50	1.993,00	1.993,00	IGP - DI	41,95%	1.414,53	2.829,06
SMOP/PMC	180162U	6.1.3.4	Bucha de Nylon S8 com Parafuso auto-atarrachante	Pç	80,00	24,01	1.920,80	1.920,80	IGP - DI	41,95%	34,08	2.726,40
SMOP/PMC	181339U	6.1.3.5	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	210,00	6,60	1.386,00	1.386,00	IGP - DI	41,95%	9,37	1.967,70
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.3.6	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	8,00	5,76	46,08	46,08	IGP - DI	41,95%	8,18	65,44
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.3.7	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	Pç	2,00	54,03	108,06	108,06	IGP - DI	41,95%	76,70	159,40
Composição	-	6.1.3.8	Condutele em alumínio 2x4" Ø1.1/2" tipo "LR"	Pç	4,00	16,81	67,24	67,24	IGP - DI	41,95%	23,86	95,44
Composição	-	6.1.3.9	Condutele em alumínio tipo C 2x4 Ø1.1/2"	Pç	10,00	18,01	180,10	180,10	IGP - DI	41,95%	25,57	255,70
Composição	-	6.1.3.10	Condutele em alumínio tipo T 2x4" Ø1.1/2"	Pç	12,00	20,41	244,92	244,92	IGP - DI	41,95%	28,97	347,64
SMOP/PMC	181114U	6.1.3.11	Curva de Pvc Rígido Ø1.1/2"	Pç	8,00	60,03	480,24	480,24	IGP - DI	41,95%	85,21	681,68
SMOP/PMC	181105U	6.1.3.12	Eletroduto de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	br	26,00	312,16	8.116,16	8.116,16	IGP - DI	41,95%	443,11	11.520,86
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.3.13	Fita auto fusão rl de 10m	rl	1,00	32,18	32,18	32,18	IGP - DI	41,95%	45,68	45,68
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.3.14	Fita Isolante preta rl de 20m	rl	4,00	13,21	52,84	52,84	IGP - DI	41,95%	18,75	75,00
Composição	-	6.1.3.15	grade de proteção para refletores	Pç	10,00	144,07	1.440,70	1.440,70	IGP - DI	41,95%	204,51	2.045,10
SMOP/PMC	181123U	6.1.3.16	Luva de PVC rígido Ø1.1/2" classe A	Pç	40,00	48,02	1.920,80	1.920,80	IGP - DI	41,95%	68,16	2.726,40
SMOP/PMC	180167U	6.1.3.17	massa de calafetar	kg	1,00	72,28	72,28	72,28	IGP - DI	41,95%	102,60	102,60



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Composição	-	6.1.3.18	Projektor com grau de proteção IP 65, constituído por duas peças, corpo e tampa. O corpo deverá alojar os equipamentos elétricos (reator, capacitor e ignitor) em placa removível. A lâmpada, deverá alojar-se no corpo do projetor. O difusor deverá ser em vidro e possuir elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). Deverá possuir soquete com base E-27 para lâmpadas de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60HZ D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, núcleo aberto com resina cobackan, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico potência de 70W (tubular clara, base E-27).	pç	10,00	228,11		2.281,10	IGP - DI	41,95%	323,80	3.238,00
Composição	-	6.1.3.19	Rele Fobrelétrico RF-10A	pç	2,00	66,03		132,06	IGP - DI	41,95%	93,73	187,46
							<b>193.258,56</b>					
		<b>6.1.4</b>	<b>ILUMINAÇÃO PASSAGENS INFERIOR PEDESTRE - PROXIMO A ROCHA POMBO E PROXIMO LUSON</b>									
SMOP/PMC	180145U	6.1.4.1	Abraçadeira Tipo "D" Ø1", 1/2", zincada	pç	85,00	84,04		7.143,40	IGP - DI	41,95%	119,29	10.139,65
SMOP/PMC	180118U	6.1.4.2	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	5,00	32,42		162,10	IGP - DI	41,95%	46,02	230,10
Composição	-	6.1.4.3	Base tipo BF-60 pat. Copel código 503426-4, p/ comando em grupo de luminária	pç	9,00	996,50		8.968,50	IGP - DI	41,95%	1.144,53	12.730,77
SMOP/PMC	180162U	6.1.4.4	Bucha de Nylon S8 com Parafuso auto-atarrachante	pç	85,00	24,01		2.040,85	IGP - DI	41,95%	34,08	2.896,80
SMOP/PMC	181339U	6.1.4.5	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	1.195,00	6,60		7.887,00	IGP - DI	41,95%	9,37	11.197,15
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.4.6	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	220,00	5,76		1.267,20	IGP - DI	41,95%	8,18	1.799,60
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.4.7	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	57,00	54,03		3.079,71	IGP - DI	41,95%	76,70	4.371,90
Composição	-	6.1.4.8	Condutete em alumínio tipo C 2x4 Ø1.1/2"	pç	18,00	18,01		324,18	IGP - DI	41,95%	25,57	460,26
Composição	-	6.1.4.9	Condutete em alumínio tipo T 2x4 Ø1.1/2"	pç	7,00	20,41		142,87	IGP - DI	41,95%	28,97	202,79
SMOP/PMC	181114U	6.1.4.10	Curva de Pvc Rígido Ø1.1/2"	pç	9,00	60,03		540,27	IGP - DI	41,95%	85,21	766,89
SMOP/PMC	181105U	6.1.4.11	Eletroduto de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	br	396,00	72,04		28.527,84	IGP - DI	41,95%	102,26	40.484,96
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.4.12	Fita auto fusão fl de 10m	fl	4,00	32,18		128,72	IGP - DI	41,95%	45,68	182,72
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.4.13	Fita isolante preta fl de 20m	fl	16,00	13,21		211,36	IGP - DI	41,95%	18,75	300,00
SMOP/PMC	181123U	6.1.4.14	Luva de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	pç	396,00	48,02		19.015,92	IGP - DI	41,95%	68,16	26.991,36
Composição	-	6.1.4.15	Rele Fobrelétrico RF-10A	pç	9,00	66,03		594,27	IGP - DI	41,95%	93,73	843,57
Composição	-	6.1.4.16	Condutete em alumínio 2x4" Ø1.1/2" tipo "LR"	pç	9,00	16,81		151,29	IGP - DI	41,95%	23,86	214,74
Composição	-	6.1.4.17	grade de proteção para refletores	pç	25,00	144,07		3.601,75	IGP - DI	41,95%	204,51	5.112,75
SMOP/PMC	180167U	6.1.4.18	massa de calafetar	kg	2,00	72,28		144,56	IGP - DI	41,95%	102,60	205,20
Composição	-	6.1.4.19	Projektor com dimensões máximas de 530 mm de comprimento, 190 mm de largura e 100 mm de altura, com grau de proteção IP66 fabricado em perfil de alumínio extrudado, fechado nas duas extremidades por tampas em alumínio injetado, sendo uma colada com silicone e a outra móvel com vedação através de anel de silicone comprimido uniformemente, fixadas através de dois parafusos imperdíveis. Deve possuir vidro temperado de alta resistência mecânica. O desenho do projetor deverá evitar o acúmulo de água sobre o difusor. Os equipamentos elétricos deverão estar incorporados e montados em placa própria removível. Deverá possuir soquete base G-12 para lâmpada de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60HZ D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico com tubo de descarga cerâmica potência de 70W (tubular clara, base G-12)	pç	25,00	264,13		6.603,25	IGP - DI	41,95%	374,93	9.373,25
Composição	-	6.1.4.20	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que forneça elevada resistência às intempéries, impacto mecânico na película de pintura e características anti-chama.	pç	46,00	1.572,79		72.348,34	IGP - DI	41,95%	2.232,58	102.698,68

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Composição	-	6.1.4.21	Luminária pública decorativa com base e hastes. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Pintura eletrostática em pó com proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60Hz D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta)	pç	46,00	660,33	30.375,18	43.117,64	IGP - DI	41,95%	937,34	
					-			-			-	-
					-		274.404,50				-	-
SMOP/PMC	180118U	6.1.4	<b>ILUMINAÇÃO COM REDE SUBTERRÂNEA - JOSÉ PAULO LEPINSKI</b>									
Composição	-	6.1.4.1	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	10,00	20,41	204,10	289,70	IGP - DI	41,95%	28,97	
SMOP/PMC	181339U	6.1.4.2	Base tipo BF-60 padrão Copel código 503426-4, para comando em grupo de luminária, padrão copel	pç	11,00	996,50	10.961,50	15.559,83	IGP - DI	41,95%	1.414,53	
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.4.3	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	3.281,00	6,60	21.654,60	30.742,97	IGP - DI	41,95%	9,37	
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.4.4	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	468,00	5,76	2.695,68	3.828,24	IGP - DI	41,95%	8,18	
Composição	-	6.1.4.5	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	90,00	54,03	4.862,70	6.903,00	IGP - DI	41,95%	76,70	
Composição	-	6.1.4.6	Curva de F.G Ø1" classe A	pç	11,00	180,09	1.980,99	2.812,04	IGP - DI	41,95%	255,64	
Composição	-	6.1.4.7	Cabeçote de Alumínio Ø1"	pç	11,00	24,01	264,11	374,88	IGP - DI	41,95%	34,08	
Composição	-	6.1.4.8	Eletroduto de F.G Ø1" parede 1,1mm, Barra 3m	br	22,00	228,11	5.018,42	7.123,60	IGP - DI	41,95%	323,80	
SMOP/PMC	ILU-146	6.1.4.9	Eletroduto de PEAD Ø1,12" classe A	m	1.497,00	26,41	39.535,77	56.122,53	IGP - DI	41,95%	37,49	
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.4.10	Fita auto fusão r de 10m	rl	5,00	32,18	160,90	228,40	IGP - DI	41,95%	45,68	
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.4.11	Fita isolante preta r de 20m	rl	20,00	13,21	264,20	375,00	IGP - DI	41,95%	18,75	
SMOP/PMC	180167U	6.1.4.12	Luva de F.G Ø1"	pç	33,00	37,22	1.228,26	1.743,39	IGP - DI	41,95%	52,83	
SMOP/PMC	ILU-184	6.1.4.13	massa de calafetar	kg	1,00	72,28	72,28	102,60	IGP - DI	41,95%	102,60	
SMOP/PMC	ILU-018	6.1.4.14	Isolador Roldana, padrão Copel	pç	11,00	23,27	255,97	363,33	IGP - DI	41,95%	33,03	
SMOP/PMC	ILU-240	6.1.4.15	Armação Secundária com 1 estribo, padrão copel	pç	11,00	39,14	430,54	611,16	IGP - DI	41,95%	55,56	
SMOP/PMC	ILU-224	6.1.4.16	Poste concreto armado Tipo Duplo T B/300/10,5 M	pç	6,00	1.614,81	9.688,86	13.753,32	IGP - DI	41,95%	2.292,22	
Composição	-	6.1.4.17	Parafuso de cabeça quadrada com 250mm com Arnela Quadrada, padrão copel	pç	22,00	13,06	287,32	407,88	IGP - DI	41,95%	18,54	
Composição	-	6.1.4.18	Conector Perfurante 16 - 70 X 1,5 - 10 , para rede secundária isolada, padrão copel	pç	22,00	29,77	654,94	929,72	IGP - DI	41,95%	42,26	
Composição	-	6.1.4.19	Luminária pública decorativa com base e hastes. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Pintura eletrostática em pó com proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60Hz D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta)	pç	78,00	660,33	51.505,74	73.112,52	IGP - DI	41,95%	937,34	
Composição	-	6.1.4.20	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que forneça elevada resistência às intempéries , impacto mecânico na película de pintura e características anti-chama .	pç	78,00	1.572,79	122.677,62	174.141,24	IGP - DI	41,95%	2.232,58	
					-			-			-	-
					-		224.811,42				-	-
SMOP/PMC	180118U	6.1.5	<b>ILUMINAÇÃO COM REDE SUBTERRÂNEA - ROCHA POMBO</b>									
Composição	-	6.1.5.1	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	9,00	32,42	291,78	414,18	IGP - DI	41,95%	46,02	
Composição	-	6.1.5.2	Base tipo BF-60 padrão Copel código 503426-4, para comando em grupo de luminária, padrão copel	pç	8,00	996,50	7.972,00	11.316,24	IGP - DI	41,95%	1.414,53	

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SMOP/PMC	181339U	6.1.5.3	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	2.386,00	6,60		15.747,60	IGP - DI	41,95%	9,37	22.356,82
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.5.4	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	396,00	5,76		2.280,96	IGP - DI	41,95%	8,18	3.239,28
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.5.5	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pc	74,00	54,03		3.998,22	IGP - DI	41,95%	76,70	5.675,80
	-	6.1.5.6	Curva de FG Ø1" classe A	pc	8,00	180,09		1.440,72	IGP - DI	41,95%	255,64	2.045,12
Composição	-	6.1.5.7	Cabeçote de Alumínio Ø1"	pc	8,00	24,01		192,08	IGP - DI	41,95%	34,08	272,64
Composição	-	6.1.5.8	Eletroduto de FG Ø1" parede 1,1mm, Barra 3m	br	8,00	228,11		1.824,88	IGP - DI	41,95%	323,80	2.590,40
SMOP/PMC	ILU-146	6.1.5.9	Eletroduto de PEAD Ø1,1/2" classe A	m	1.129,00	26,41		29.816,89	IGP - DI	41,95%	37,49	42.326,21
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.5.10	Fita auto fusão rl de 10m	rl	4,00	32,18		128,72	IGP - DI	41,95%	45,68	182,72
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.5.11	Fita isolante preta rl de 20m	rl	18,00	13,21		237,78	IGP - DI	41,95%	18,75	337,50
	-	6.1.5.12	Luva de FG Ø1"	pc	24,00	37,22		893,28	IGP - DI	41,95%	52,83	1.267,92
SMOP/PMC	180167U	6.1.5.13	massa de calafetar	kg	3,00	72,28		216,84	IGP - DI	41,95%	102,60	307,80
SMOP/PMC	ILU-184	6.1.5.14	isolador Roldana, padrão Copel	pc	8,00	23,27		186,16	IGP - DI	41,95%	33,03	264,24
SMOP/PMC	ILU-018	6.1.5.15	Armação Secundária com 1 estribo, padrão copel	pc	8,00	39,14		313,12	IGP - DI	41,95%	55,56	444,48
SMOP/PMC	ILU-240	6.1.5.16	Poste concreto armado Tipo Duplo T B/300/10,5 M	pc	7,00	1.614,81		11.303,67	IGP - DI	41,95%	2.292,22	16.045,54
SMOP/PMC	ILU-224	6.1.5.17	Parafuso de cabeça quadrada com 250mm com Arnela Quadrada, padrão copel	pc	8,00	13,06		104,48	IGP - DI	41,95%	18,54	148,32
Composição	-	6.1.5.18	Conector Perfurante 16 - 70 X 1,5 - 10 - para rede secundária isolada, padrão copel	pc	16,00	29,77		476,32	IGP - DI	41,95%	42,26	676,16
Composição	-	6.1.5.20	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que fornece elevada resistência as intempéries , impacto mecânico na película de pintura e características anti-chama .	pc	66,00	1.572,79		103.804,14	IGP - DI	41,95%	2.232,58	147.350,28
Composição	-	6.1.7	<b>ILUMINAÇÃO COM REDE SUBTERRÂNEA - JOAQUIM NABUCO</b>		-	-	<b>52.725,25</b>	-			-	-
SMOP/PMC	180118U	6.1.7.1	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	6,00	32,42		194,52	IGP - DI	41,95%	46,02	276,12
Composição	-	6.1.7.2	Base tipo BF-60 padrão Copel código 503426-4, para comando em grupo de luminária, padrão copel	pc	3,00	996,50		2.989,50	IGP - DI	41,95%	1.414,53	4.243,59
SMOP/PMC	181339U	6.1.7.3	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	560,00	6,60		3.696,00	IGP - DI	41,95%	9,37	5.247,20
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.7.4	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	78,00	5,76		449,28	IGP - DI	41,95%	8,18	638,04
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.7.5	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pc	16,00	54,03		864,48	IGP - DI	41,95%	76,70	1.227,20
	-	6.1.7.6	Curva de FG Ø1" classe A	pc	3,00	180,09		540,27	IGP - DI	41,95%	255,64	766,92
Composição	-	6.1.7.7	Cabeçote de Alumínio Ø1"	pc	3,00	24,01		72,03	IGP - DI	41,95%	34,08	102,24
Composição	-	6.1.7.8	Eletroduto de FG Ø1" parede 1,1mm, Barra 3m	br	6,00	228,11		1.368,66	IGP - DI	41,95%	323,80	1.942,80
SMOP/PMC	ILU-146	6.1.7.9	Eletroduto de PEAD Ø1,1/2" classe A	m	280,00	26,41		7.394,80	IGP - DI	41,95%	37,49	10.497,20
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.7.10	Fita auto fusão rl de 10m	rl	2,00	32,18		64,36	IGP - DI	41,95%	45,68	91,36
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.7.11	Fita isolante preta rl de 20m	rl	5,00	13,21		66,05	IGP - DI	41,95%	18,75	93,75
	-	6.1.7.12	Luva de FG Ø1"	pc	18,00	37,22		669,96	IGP - DI	41,95%	52,83	950,94
SMOP/PMC	180167U	6.1.7.13	massa de calafetar	kg	0,50	72,28		36,14	IGP - DI	41,95%	102,60	51,30
SMOP/PMC	ILU-184	6.1.7.14	isolador Roldana, padrão Copel	pc	3,00	23,27		69,81	IGP - DI	41,95%	33,03	99,09
SMOP/PMC	ILU-018	6.1.7.15	Armação Secundária com 1 estribo, padrão copel	pc	3,00	39,14		117,42	IGP - DI	41,95%	55,56	166,68
SMOP/PMC	ILU-240	6.1.7.16	Poste concreto armado Tipo Duplo T B/300/10,5 M	pc	3,00	1.614,81		4.844,43	IGP - DI	41,95%	2.292,22	6.876,66

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SMOP/PMC	ILU-224	6.1.7.17	Parafuso de cabeça quadrada com 250mm com Arnela Quadrada, padrão copel	Pç	6,00	13,06		78,36	IGP - DI	41,95%	18,54	111,24
Composição	-	6.1.7.18	Conector Perfurante 16 - 70 X 1,5 - 10 , para rede secundária isolada, padrão copel	Pç	6,00	29,77		178,62	IGP - DI	41,95%	42,26	253,56
Composição	-	6.1.7.19	Luminária pública decorativa com base e hastes. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Pintura eletrostática em pó com proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60HZ D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor, Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta)	Pç	13,00	660,33		8.584,29	IGP - DI	41,95%	937,34	12.185,42
Composição	-	6.1.7.20	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que forneça elevada resistência às intempéries , impacto mecânico na película de pintura e características anti-clima.	Pç	13,00	1.572,79		20.446,27	IGP - DI	41,95%	2.232,58	29.023,54
					-			-			-	-
					-			-			-	-
SMOP/PMC	180118U	6.1.8	<b>ILUMINAÇÃO COM REDE SUBTERRÂNEA - CICLOVIA</b>	kg					IGP - DI	41,95%	46,02	414,18
Composição	-	6.1.8.1	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	9,00	32,42		291,78	IGP - DI	41,95%	46,02	414,18
Composição	-	6.1.8.2	Base tipo BF-60 padrão Copel código 503426-4, para comando em grupo de luminária, padrão copel	Pç	2,00	996,50		1.993,00	IGP - DI	41,95%	1.414,53	2.829,06
SMOP/PMC	181339U	6.1.8.3	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	840,00	6,60		5.544,00	IGP - DI	41,95%	9,37	7.870,80
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.8.4	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	125,00	5,76		720,00	IGP - DI	41,95%	8,18	1.022,50
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.8.5	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	Pç	21,00	54,03		1.134,63	IGP - DI	41,95%	76,70	1.610,70
Composição	-	6.1.8.6	Curva de FG Ø1" classe A	Pç	2,00	180,09		360,18	IGP - DI	41,95%	255,64	511,28
Composição	-	6.1.8.7	Cabeçote de Alumínio Ø1"	Pç	2,00	24,01		48,02	IGP - DI	41,95%	34,08	68,16
Composição	-	6.1.8.8	Eletroduto de FG Ø1" parede 1,1mm, Barra 3m	br	4,00	228,11		912,44	IGP - DI	41,95%	323,80	1.295,20
SMOP/PMC	ILU-146	6.1.8.9	Eletroduto de PEAD Ø1,12" classe A	m	380,00	28,41		10.035,80	IGP - DI	41,95%	37,49	14.246,20
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.8.10	Fita auto fusão rl de 10m	rl	2,00	32,18		64,36	IGP - DI	41,95%	45,68	91,36
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.8.11	Fita isolante preta rl de 20m	rl	6,00	13,21		79,26	IGP - DI	41,95%	18,75	112,50
Composição	-	6.1.8.12	Luva de FG Ø1"	Pç	8,00	37,22		297,76	IGP - DI	41,95%	52,83	422,64
Composição	-	6.1.8.13	massa de calafetar	kg	1,00	72,28		72,28	IGP - DI	41,95%	102,60	102,60
Composição	-	6.1.8.14	Conector Perfurante 16 - 70 X 1,5 - 10 , para rede secundária isolada, padrão copel	Pç	4,00	29,77		119,08	IGP - DI	41,95%	42,26	189,04
Composição	-	6.1.8.16	Luminária pública decorativa com base e hastes. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Pintura eletrostática em pó com proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60HZ D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor, Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta)	Pç	19,00	660,33		12.546,27	IGP - DI	41,95%	937,34	17.809,46
Composição	-	6.1.8.18	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que forneça elevada resistência às intempéries , impacto mecânico na película de pintura e características anti-clima.	Pç	19,00	1.572,79		29.883,01	IGP - DI	41,95%	2.232,58	42.419,02
					-			-			-	-
					-			-			-	-
SMOP/PMC	180118U	6.1.9	<b>ILUMINAÇÃO COM REDE SUBTERRÂNEA - POSTES AV. DAS TORRES</b>	kg					IGP - DI	41,95%	46,02	92,04
SMOP/PMC	181339U	6.1.9.1	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	2,00	32,42		64,84	IGP - DI	41,95%	46,02	92,04
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.9.2	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	280,00	6,60		1.716,00	IGP - DI	41,95%	9,37	2.436,20
SMOP/PMC	ILU-055	6.1.9.3	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	35,00	5,76		201,60	IGP - DI	41,95%	8,18	286,30

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SMOP/PMC	ILU-065	6.1.9.4	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	5,00	54,03		270,15	IGP - DI	41,95%	76,70	383,50
		6.1.9.5	Curva de FG Ø1" classe A	pç	3,00	180,09		540,27	IGP - DI	41,95%	255,64	766,92
Composição	-	6.1.9.6	Cabeçote de Alumínio Ø1"	pç	3,00	24,01		72,03	IGP - DI	41,95%	34,08	102,24
Composição	-	6.1.9.7	Eletroduto de FG Ø1" parede 1,1mm, Barra 3m	br	6,00	228,11		1.368,66	IGP - DI	41,95%	323,80	1.942,80
SMOP/PMC	ILU-146	6.1.9.8	Eletroduto de PEAD Ø1,12" classe A	m	101,00	32,42		3.274,42	IGP - DI	41,95%	46,02	4.648,02
SMOP/PMC	ILU-166	6.1.9.9	Fita auto fusão rí de 10m	rl	1,00	32,18		32,18	IGP - DI	41,95%	45,68	45,68
SMOP/PMC	ILU-167	6.1.9.10	Fita isolante preta rí de 20m	rl	4,00	13,21		52,84	IGP - DI	41,95%	18,75	75,00
		6.1.9.11	Luva de FG Ø1"	pç	12,00	37,22		446,64	IGP - DI	41,95%	52,83	633,96
SMOP/PMC	180167U	6.1.9.12	massa de calafetar	kg	0,50	72,28		36,14	IGP - DI	41,95%	102,60	51,30
SMOP/PMC	ILU-278	6.1.9.13	LÂMPADA TUBULAR VAPOR METÁLICO 400 W - TEMPERATURA COR 2800 A 4000K	unid.	3,00	85,24		255,72	IGP - DI	41,95%	121,00	363,00
		6.1.9.15	Luminária pública, fechada, integrada, para lâmpada vapor metálico tubular de 400 W, soquete E40, composta por corpo e tampa em alumínio injetado à alta pressão. Com tampa articulada ao corpo, alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico). O peso, sem acessórios elétricos, deverá ser de, no máximo, 6,5Kg. Sistema de fixação universal da luminária lateral (60 mm). Grau de Proteção tanto para corpo óptico quanto para alojamento para acessórios elétricos: IP 66 conf IEC/NBR 60598. A luminária deverá possuir rendimento fotométrico superior a 78%. O sistema de fixação da tampa ao corpo da luminária não poderá permitir a queda da tampa quando a luminária estiver instalada.	kit	3,00	576,29		1.728,87	IGP - DI	41,95%	816,04	2.454,12
Composição	-	6.1.9.15	Poste para iluminação pública em poste de aço circular curvo simples de 9,0 metros de comprimento total, com base, flange, contra flange e fixadores	pç	3,00	2.881,44		8.644,32	IGP - DI	41,95%	4.090,20	12.270,60
		6.1.10	<b>LUMINÁRIAS PÚBLICAS</b>		-		223.563,71	-			-	-
Composição	-	6.1.10.1	RELE FOTOELÉTRICO RF-10A	unid.	288,00	66,03		19.016,64	IGP - DI	41,95%	93,73	26.994,24
5.010.055		6.1.10.2	BRAÇO I.P. TIPO BR-3	unid.	58,00	174,09		10.097,22	IGP - DI	41,95%	247,12	14.332,96
SMOP/PMC	RDU-026	6.1.10.3	Braço similar ao BR-1, sem inclinação, para iluminação pública em tubo de aço galvanizado à fogo, comprimento 60cm Ø48mm	unid.	230,00	96,05		22.091,50	IGP - DI	41,95%	136,34	31.358,20
SMOP/PMC	ILU-266	6.1.10.4	Luminária pública, integrada, para lâmpada multivapor metálico tubular de 150 W, soquete E40, placa porta acessórios removível e sistema de fixação lateral (48mm). O grau de proteção no conjunto ótico e no alojamento de equipamentos auxiliares deverá ser pelo menos IP 66. Deverá ser fornecida com difusor em vidro temperado curvo de elevada resistência mecânica (IK 08) selado por silicone à tampa. O sistema de fixação da tampa ao corpo da luminária não poderá permitir a queda da tampa quando a luminária estiver instalada. Deverá apresentar rendimento fotométrico superior a 70%. Porta soquete base E40. A luminária térmica, vibração, resistência mecânica do vidro, tensão de arco da lâmpada. A luminária deverá ser equipada com reator integrado. Kit Elétrico removível composto de reator para lâmpada multivapor metálico 150 W, 220V/60Hz, uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor (reator conforme Norma NBR 13593 com selo Procel/Inmetro)	kit	230,00	492,25		113.217,50	IGP - DI	41,95%	698,75	160.712,50
SMOP/PMC	ILU-267	6.1.10.5	Luminária pública, fechada, integrada, para lâmpada vapor metálico tubular de 250 W, soquete E40, composta por corpo e tampa em alumínio injetado à alta pressão. Com tampa articulada ao corpo, alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico). O peso, sem acessórios elétricos, deverá ser de, no máximo, 6,5Kg. Sistema de fixação universal da luminária lateral (60 mm). Grau de Proteção tanto para corpo óptico quanto para alojamento para acessórios elétricos: IP 66 conf IEC/NBR 60598. A luminária deverá possuir rendimento fotométrico superior a 78%. O sistema de fixação da tampa ao corpo da luminária não poderá permitir a queda da tampa quando a luminária estiver instalada.	kit	23,00	552,28		12.702,44	IGP - DI	41,95%	783,96	18.031,08

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SMOP/PMC	ILU-268	6.1.10.6	Luminária pública, fechada, integrada, p/ lâmpada vapor metálico tubular de 400W, soquete E40, composta por corpo e tampa em alumínio injetado à alta pressão. Com tampa articulada ao corpo, alojamento para equipamentos auxiliares (reator, capacitor, ignitor e base para relé fotoelétrico). O peso, sem acessórios elétricos, deverá ser de, no máx. 6.5Kg. Sistema de fixação universal da luminária lateral (60 mm). Grau de Proteção tanto p/ corpo óptico quanto p/ alojamento p/ acessórios elétricos: IP 66 conf IEC/NBR 60598. A luminária deverá possuir rendimento fotométrico superior a 78%. O sistema de fixação da tampa ao corpo da luminária não poderá permitir queda da tampa qdo a luminária estiver instalada.	kit	35.00	576,23		20.170,15	IGP - DI	41,95%	818,04	28.631,40
SMOP/PMC	ILU-276	6.1.10.7	LÂMPADA TUBULAR VAPOR METÁLICO 150 W - TEMPERATURA COR 2800 A 4000K	unid.	230,00	63,63		14.634,90	IGP - DI	41,95%	90,32	20.773,60
SMOP/PMC	ILU-277	6.1.10.8	LÂMPADA TUBULAR VAPOR METÁLICO 250 W - TEMPERATURA COR 2800 A 4000K	unid.	23,00	74,44		1.712,12	IGP - DI	41,95%	105,67	2.430,41
SMOP/PMC	ILU-278	6.1.10.9	LÂMPADA TUBULAR VAPOR METÁLICO 400 W - TEMPERATURA COR 2800 A 4000K	unid.	35,00	85,24		2.983,40	IGP - DI	41,95%	121,00	4.235,00
	8-107.807	6.1.10.10	CABO COBRE XLPE 0.6/1KV 2 X 2.5MM	m	1.202,75	5,76		6.927,84	IGP - DI	41,95%	8,18	9.838,50
					-	-		-		-	-	-
					-	-		-		-	-	-
					-	-		-		-	-	-
		<b>6.2</b>	<b>READEQUAÇÃO DA RDU</b>		-	-	<b>140.833,23</b>			-	-	-
					-	-		-		-	-	-
		<b>6.2.1</b>	<b>POSTES</b>		-	-	<b>35.177,64</b>			-	-	-
SMOP/PMC	ILU-244	6.2.1.1	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T D/150/10.50 M	unid.	5,00	612,31		3.061,55	IGP - DI	41,95%	869,17	4.345,85
SMOP/PMC	ILU-240	6.2.1.2	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B/300/10.5 M	unid.	14,00	894,45		12.522,30	IGP - DI	41,95%	1.269,67	17.775,38
SMOP/PMC	ILU-242	6.2.1.3	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B/600/10.5 M	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
SMOP/PMC	ILU-241	6.2.1.4	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B/300/12.00 M	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
SMOP/PMC	ILU-243	6.2.1.5	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B/600/12.00 M	unid.	3,00	1.296,65		3.889,95	IGP - DI	41,95%	1.946,59	5.521,77
SMOP/PMC	ILU-247	6.2.1.6	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B-1/5/1000/12 M	unid.	2,00	1.716,86		3.433,72	IGP - DI	41,95%	2.437,08	4.874,16
SMOP/PMC	ILU-249	6.2.1.7	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B-4/5/2000/12 M	unid.	4,00	3.067,53		12.270,12	IGP - DI	41,95%	4.354,36	17.417,44
SMOP/PMC	ILU-250	6.2.1.8	POSTE CONCRETO ARMADO TIPO DUPLO T B-6/3000/12 M	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
					-	-		-		-	-	-
		<b>6.2.2</b>	<b>MATERIAS</b>		-	-	<b>50.699,22</b>			-	-	-
1	0117870	6.2.2.1	ISOL.C/PINO UNIVER. 15KV POLIMERICO	unid.	2,40	35,54		85,30	IGP - DI	41,95%	50,45	121,08
2	0121843	6.2.2.2	CHAVE FUS. DSTB.TIPO C,15KV C/IF. PORCELANA	unid.	8,10	152,48		1.235,09	IGP - DI	41,95%	216,45	1.753,25
3	0129844	6.2.2.3	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15KV /10NBI	unid.	50,00	57,63		2.881,50	IGP - DI	41,95%	81,81	4.090,50
4	0130788	6.2.2.4	CONNECT. CUNHA 336CA /336 CA	unid.	10,50	6,12		64,26	IGP - DI	41,95%	8,69	91,25
0	0130818	6.2.2.5	CONNECT. CUNHA 336CA /02CA	unid.	1,80	9,00		16,20	IGP - DI	41,95%	12,78	23,00
6	0130826	6.2.2.6	CONNECT. CUNHA 40CA - 40CAA/ 40CA 150A	unid.	0,30	5,10		1,53	IGP - DI	41,95%	7,24	2,17
7	0135640	6.2.2.7	ESPAÇADOR RD 15KV COM ANEL	qj	5,10	17,41		88,79	IGP - DI	41,95%	24,71	126,02
0	0141224	6.2.2.8	ISOLADOR ANCOR. 13.8KV BASTAO P PORCELANA	unid.	25,20	75,88		1.912,18	IGP - DI	41,95%	107,71	2.714,29
9	0168289	6.2.2.9	RABICHO PARA RSI 70MM2; 0.5 M/C/3 RABICHOS	unid.	29,00	13,45		390,05	IGP - DI	41,95%	19,09	553,61
10	0169536	6.2.2.10	RABICHO PARA RSI 35MM2; 0.5M C/3 RABICHOS	unid.	14,40	10,33		148,75	IGP - DI	41,95%	14,66	211,10
11	3.003.043	6.2.2.11	MAO FRANCESA PLANA 1053MM	unid.	0,10	15,61		1,56	IGP - DI	41,95%	22,16	2,22
12	3.004.503	6.2.2.12	ISOLADOR ROLDANA	unid.	73,50	3,60		264,60	IGP - DI	41,95%	5,11	375,59
13	3.005.011	6.2.2.13	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 4 AWG	unid.	0,10	1,56		0,16	IGP - DI	41,95%	2,21	0,22
14	3.005.020	6.2.2.14	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG	unid.	23,70	2,88		68,26	IGP - DI	41,95%	4,09	96,93
15	3.005.046	6.2.2.15	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG	unid.	22,60	4,68		105,77	IGP - DI	41,95%	6,64	150,06
16	3.005.062	6.2.2.16	ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 4/0 AWG	unid.	0,40	9,00		3,60	IGP - DI	41,95%	12,78	5,11
17	3.005.119	6.2.2.17	ALCA ESTAI 6.4MM	unid.	1,50	2,64		3,96	IGP - DI	41,95%	3,75	5,63

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
18	3.005.135	6.2.2.18	ALCA ESTAI 9,5MM	unid.	0,80	5,58	4,46	4,46	IGP - DI	41,95%	7,92	6,34
19	3.005.151	6.2.2.19	ALCA DE SERVIÇO CAA 6 AWG	unid.	10,00	0,72	7,20	7,20	IGP - DI	41,95%	1,02	10,20
20	3.005.160	6.2.2.20	ALCA DE SERVIÇO CAA 4 AWG	unid.	0,80	0,78	0,62	0,62	IGP - DI	41,95%	1,11	0,89
21	3.005.178	6.2.2.21	ALCA DE SERVIÇO 35mm CA/CAACAL	unid.	1,40	1,02	1,43	1,43	IGP - DI	41,95%	1,45	2,03
22	3.008.355	6.2.2.22	SAPATILHA	unid.	13,60	0,96	13,06	13,06	IGP - DI	41,95%	1,36	18,50
23	3.008.525	6.2.2.23	GANCHO-OLHAL	unid.	30,90	4,80	148,32	148,32	IGP - DI	41,95%	6,81	210,43
24	3.009.041	6.2.2.24	ARMAÇO SEC. COM 1 ESTRIBO	unid.	67,80	10,21	692,24	692,24	IGP - DI	41,95%	14,49	982,42
25	3.010.147	6.2.2.25	LUVA EMENDA CA 4/0 AWG	unid.	0,40	10,81	4,32	4,32	IGP - DI	41,95%	15,34	6,14
26	3.010.783	6.2.2.26	FIO AMARRAÇÃO CA 4 AWG	kg	0,11	24,01	2,64	2,64	IGP - DI	41,95%	34,08	3,75
27	3.012.000	6.2.2.27	CABO DE ALUM. DUPLEX 16 MM2	m	21,20	1,56	33,07	33,07	IGP - DI	41,95%	2,21	46,85
28	3.012.026	6.2.2.28	CABO DE ALUM. TRIPLEX 16 MM2	m	25,10	2,70	67,77	67,77	IGP - DI	41,95%	3,83	96,13
29	3.012.050	6.2.2.29	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 16 MM2	m	41,80	4,26	178,07	178,07	IGP - DI	41,95%	6,05	252,89
30	3.012.069	6.2.2.30	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 25 MM2	m	10,00	6,24	62,40	62,40	IGP - DI	41,95%	8,86	88,60
31	3.012.077	6.2.2.31	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 35 MM2	m	357,20	7,20	2.571,84	2.571,84	IGP - DI	41,95%	10,22	3.650,58
32	3.012.220	6.2.2.32	CABO CA 2 AWG	kg	48,49	15,01	727,83	727,83	IGP - DI	41,95%	21,31	1.033,32
33	3.012.247	6.2.2.33	CABO CA 2/0 AWG	kg	0,22	15,97	3,51	3,51	IGP - DI	41,95%	22,67	4,99
34	3.012.255	6.2.2.34	CABO CA 4/0 AWG	kg	1,33	15,49	20,60	20,60	IGP - DI	41,95%	21,99	29,25
35	3.012.271	6.2.2.35	CABO CA 336,4 MCM	kg	339,32	15,01	5.093,19	5.093,19	IGP - DI	41,95%	21,31	7.230,91
36	3.012.816	6.2.2.36	CORDOALHA DE ACO SM 6,4MM	kg	2,14	8,40	17,98	17,98	IGP - DI	41,95%	11,92	25,51
37	3.012.859	6.2.2.37	CORDOALHA DE ACO HS 9,5MM	kg	11,50	9,00	103,50	103,50	IGP - DI	41,95%	12,78	146,97
38	3.013.308	6.2.2.38	PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO	unid.	7,20	136,87	985,46	985,46	IGP - DI	41,95%	194,29	1.388,89
39	3.017.036	6.2.2.39	ELO FUSIVEL 500MM 5A TIPO H	unid.	0,30	5,16	1,55	1,55	IGP - DI	41,95%	7,32	2,20
40	3.042.111	6.2.2.40	CINTA CIRCULAR 200MM	unid.	0,10	21,01	2,10	2,10	IGP - DI	41,95%	29,82	2,98
41	3.042.120	6.2.2.41	CINTA CIRCULAR 210MM	unid.	0,40	18,01	7,20	7,20	IGP - DI	41,95%	25,57	10,23
42	3.046.265	6.2.2.42	LUVA EMENDA CA 336,4 MCM	unid.	0,60	17,05	10,23	10,23	IGP - DI	41,95%	24,20	14,52
43	4.453.735	6.2.2.43	FITA ELÉTRICA ALTA-TENSÃO R 10M	rl	0,12	9,00	1,08	1,08	IGP - DI	41,95%	12,78	1,55
44	4.453.760	6.2.2.44	FITA ISOLANTE PRETA R 20M	rl	0,02	4,20	0,08	0,08	IGP - DI	41,95%	5,96	0,12
45	4.620.224	6.2.2.45	ARMAÇÃO SEC. COM 4 ESTRIBOS	unid.	1,40	28,81	40,33	40,33	IGP - DI	41,95%	40,90	57,26
46	7.326.149	6.2.2.46	FIO ACO-COBRE 16 MM2	kg	13,45	33,62	452,19	452,19	IGP - DI	41,95%	47,72	641,83
47	7.336.101	6.2.2.47	HASTE A TERR. ACO-COBRE 2,4 M	unid.	10,00	31,22	312,20	312,20	IGP - DI	41,95%	44,32	443,20
48	7.349.858	6.2.2.48	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 185MM	m	90,84	14,41	1.309,00	1.309,00	IGP - DI	41,95%	20,45	1.857,68
49	7.349.866	6.2.2.49	CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 35MM	m	8,78	4,26	37,40	37,40	IGP - DI	41,95%	6,05	53,12
50	7.361.638	6.2.2.50	CONNECT. TERM. COMP. COBRE 16MM2 1 F	unid.	21,60	8,40	181,44	181,44	IGP - DI	41,95%	11,92	257,47
51	7.361.824	6.2.2.51	CONNECT. CUNHA TIPO I IP E RAMAL	unid.	5,50	3,00	16,50	16,50	IGP - DI	41,95%	4,26	23,43
52	7.361.832	6.2.2.52	CONNECT. CUNHA TIPO A IP E RAMAL	unid.	1,60	7,08	11,33	11,33	IGP - DI	41,95%	10,05	16,08
53	7.361.840	6.2.2.53	CONNECT. CUNHA TIPO C IP E RAMAL	unid.	0,40	2,58	1,03	1,03	IGP - DI	41,95%	3,66	1,46
54	7.361.859	6.2.2.54	CONNECT. DER. CUNHA TIPO D IP E RAMAL	unid.	14,40	2,04	29,38	29,38	IGP - DI	41,95%	2,90	41,76
55	7.361.891	6.2.2.55	CONNECT. DER. CUNHA TIPO VII IP E RAMAL	unid.	0,10	2,58	0,26	0,26	IGP - DI	41,95%	3,66	0,37
56	7.361.921	6.2.2.56	CONNECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA_E 9,5/9,5MM	unid.	4,00	6,30	25,20	25,20	IGP - DI	41,95%	8,94	35,76
57	7.361.930	6.2.2.57	CONNECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG	unid.	5,00	6,42	32,10	32,10	IGP - DI	41,95%	9,11	45,55
58	7.361.948	6.2.2.58	CONNECT. CUNHA 20CA / 25MM - 4AWG	unid.	1,80	21,85	39,33	39,33	IGP - DI	41,95%	31,02	55,84
59	7.361.956	6.2.2.59	CONNECT. CUNHA RAMAL 20CA / 50MM-10AWG	unid.	0,70	7,50	5,25	5,25	IGP - DI	41,95%	10,65	7,46
60	7.361.964	6.2.2.60	CONNECT. CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA	unid.	12,70	6,00	76,20	76,20	IGP - DI	41,95%	8,52	108,20
61	7.362.006	6.2.2.61	CONNECT. CUNHA RAMAL 40CA/ 70MM-20AWG	unid.	0,20	6,00	1,20	1,20	IGP - DI	41,95%	8,52	1,70
62	7.369.111	6.2.2.62	BRACO ANTI-BALANÇO 36KV ESPACADOR	unid.	0,60	27,01	16,21	16,21	IGP - DI	41,95%	38,34	23,00
63	7.653.352	6.2.2.63	MASSA P/ISOL. ELÉTRICO SCOTCHFIL 3M	rl	0,24	60,63	14,55	14,55	IGP - DI	41,95%	88,06	20,65

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
72	8.105.014	6.2.2.64	FIO COBRE NU 16 MM2	kg	0,05	35,54		1,78	IGP - DI	41,95%	50,45	2,52
73	8.106.800	6.2.2.65	CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV	m	37,99	9,00		341,91	IGP - DI	41,95%	12,78	485,51
74	8.108.730	6.2.2.66	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 50 MM2	m	7,50	10,81		81,08	IGP - DI	41,95%	15,34	115,05
SMOP/PMC	ILU-050	6.2.2.67	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2	m	835,23	22,81		19.051,60	IGP - DI	41,95%	32,38	27.044,75
76	8.108.757	6.2.2.68	CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 120MM2C/ NEUTRO 70M	m	13,65	25,21		344,12	IGP - DI	41,95%	35,79	488,53
77	8.115.036	6.2.2.69	CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m. 250DAN	unid.	28,90	66,03		1.908,27	IGP - DI	41,95%	93,73	2.708,80
78	8.115.206	6.2.2.70	MAO FRANCESA PLANA 619MM	unid.	7,44	7,44		425,57	IGP - DI	41,95%	10,56	604,03
79	8.115.273	6.2.2.71	MAO FRANCESA PERFILADA	unid.	41,42	41,42		8,28	IGP - DI	41,95%	58,80	11,76
80	8.115.630	6.2.2.72	ISOLADOR DE ANC. 15KV.-BASTAO POLIMERICO	unid.	5,70	35,42		201,89	IGP - DI	41,95%	50,28	286,60
81	8.115.966	6.2.2.73	PINO AUTO TRAVANTE 140MM P/ISOL. PILAR	unid.	50,60	5,40		273,24	IGP - DI	41,95%	7,67	388,10
82	8.116.962	6.2.2.74	SUPORTE TRANSF. DT 195X100MM	unid.	3,60	46,82		168,55	IGP - DI	41,95%	66,46	239,26
83	8.116.989	6.2.2.75	SUPORTE TRANSF. DT 230X125MM	unid.	0,20	66,03		13,21	IGP - DI	41,95%	93,73	18,75
84	8.118.000	6.2.2.76	PARAFUSO CABECA QUAD.40MM	unid.	0,80	1,80		1,44	IGP - DI	41,95%	2,56	2,05
85	8.118.043	6.2.2.77	PARAFUSO CABECA QUAD.125MM	unid.	56,60	2,64		149,42	IGP - DI	41,95%	3,75	212,25
86	8.118.051	6.2.2.78	PARAFUSO CABECA QUAD.150MM	unid.	0,40	3,00		1,20	IGP - DI	41,95%	4,26	1,70
87	8.118.078	6.2.2.79	PARAFUSO CABECA QUAD.200MM	unid.	52,90	3,06		161,87	IGP - DI	41,95%	4,34	229,59
88	8.118.094	6.2.2.80	PARAFUSO CABECA QUAD.250MM	unid.	21,80	4,20		91,56	IGP - DI	41,95%	5,96	129,93
89	8.118.116	6.2.2.81	PARAFUSO CABECA QUAD.300MM	unid.	79,40	5,04		400,18	IGP - DI	41,95%	7,15	567,71
90	8.118.132	6.2.2.82	PARAFUSO CABECA QUAD.350MM	unid.	4,90	5,28		25,87	IGP - DI	41,95%	7,49	36,70
91	8.118.159	6.2.2.83	PARAFUSO CABECA QUAD.400MM	unid.	0,90	4,20		3,78	IGP - DI	41,95%	5,96	5,36
92	8.118.175	6.2.2.84	PARAFUSO CABECA QUAD.450MM	unid.	0,50	6,72		3,36	IGP - DI	41,95%	9,54	4,77
93	8.118.191	6.2.2.85	PARAFUSO CABECA QUAD.500MM	unid.	0,20	13,21		2,64	IGP - DI	41,95%	18,75	3,75
94	8.118.531	6.2.2.86	PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM	unid.	1,60	3,30		5,28	IGP - DI	41,95%	4,68	7,49
95	8.118.566	6.2.2.87	PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM	unid.	8,50	3,90		33,15	IGP - DI	41,95%	5,54	47,09
96	8.118.574	6.2.2.88	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	unid.	40,70	4,80		195,36	IGP - DI	41,95%	6,81	277,17
97	8.118.582	6.2.2.89	PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM	unid.	47,30	6,84		323,53	IGP - DI	41,95%	9,71	459,28
98	8.118.590	6.2.2.90	PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM	unid.	6,90	7,98		55,06	IGP - DI	41,95%	11,33	78,18
99	8.118.604	6.2.2.91	PARAFUSO ROSCA DUPLA 450MM	unid.	13,60	7,44		101,18	IGP - DI	41,95%	10,56	143,62
100	8.118.612	6.2.2.92	PARAFUSO ROSCA DUPLA 500MM	unid.	0,90	8,04		7,24	IGP - DI	41,95%	11,41	10,27
101	8.118.620	6.2.2.93	PARAFUSO ROSCA DUPLA 550MM	unid.	3,30	9,84		32,47	IGP - DI	41,95%	13,97	46,10
102	8.118.639	6.2.2.94	PARAFUSO ROSCA DUPLA 600MM	unid.	0,80	10,33		9,30	IGP - DI	41,95%	14,66	13,19
103	8.118.809	6.2.2.95	PARAFUSO CABECA ABAIL. 45MM	unid.	7,60	1,44		10,94	IGP - DI	41,95%	2,04	15,50
104	8.118.825	6.2.2.96	PARAFUSO CABECA ABAIL. 70MM	unid.	0,60	2,04		1,22	IGP - DI	41,95%	2,90	1,74
105	8.120.005	6.2.2.97	ARRUELA QUADRADA	unid.	493,60	0,26		128,34	IGP - DI	41,95%	0,37	182,63
106	8.120.200	6.2.2.98	PORCA-OLHAL	unid.	33,20	3,48		115,54	IGP - DI	41,95%	4,94	184,01
107	8.120.293	6.2.2.99	MANILHA-SAPATILHA	unid.	21,90	6,78		148,48	IGP - DI	41,95%	9,62	210,68
108	8.120.862	6.2.2.100	PLACA DE CONCRETO 1000MM	unid.	12,00	63,03		756,36	IGP - DI	41,95%	89,47	1.073,64
109	8.121.087	6.2.2.101	ALCA PREFORMADA 336.4MCM CA - 336MCM CAA - D	unid.	17,70	16,81		297,54	IGP - DI	41,95%	23,86	422,32
110	8.121.230	6.2.2.102	ALCA DE SERVIÇO CAA 1/0 AWG	unid.	0,80	2,58		2,06	IGP - DI	41,95%	3,66	2,93
111	8.121.249	6.2.2.103	ALCA PRE-FORMADO 2/0 CA-CAA	unid.	1,40	3,12		4,37	IGP - DI	41,95%	4,43	6,20
112	8.122.016	6.2.2.104	LACO PRE-FORMADO ROLDANA CA 2 AWG	unid.	0,40	1,68		0,67	IGP - DI	41,95%	2,38	0,95
113	8.122.229	6.2.2.105	LACO TOPO CA 2 AWG	unid.	18,50	1,74		32,19	IGP - DI	41,95%	2,47	45,70
114	8.122.270	6.2.2.106	LACO DE TOPO CA 336.4 MCM	unid.	32,10	4,08		130,97	IGP - DI	41,95%	5,79	185,86
115	8.124.019	6.2.2.107	ALCA PRE-FORMADA 6 COBRE	unid.	0,30	22,21		6,66	IGP - DI	41,95%	31,53	9,46
116	8.127.964	6.2.2.108	CONNECT. CUNHA 185X185MM C/ CAPA_COMPACTA	unid.	0,60	69,63		41,78	IGP - DI	41,95%	98,84	59,30
117	8.128.049	6.2.2.109	CONNECT.TERM. COMP. CA CAA 2 AWG 1F	unid.	6,70	3,54		23,72	IGP - DI	41,95%	5,03	33,70



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
118	8.128.081	6.2.2.110	CONNECT. TERM. COMP. CA. CAA. 40AWG 2F	unid.	0,90	6,72		6,05	IGP - DI	41,95%	9,54	8,59
119	8.128.111	6.2.2.111	CONNECT. TERM. COMP. CA. 350/38MM 2F	unid.	5,10	13,21		67,37	IGP - DI	41,95%	18,75	95,63
120	8.128.138	6.2.2.112	CONNECTOR TERMINAL 2/0 AWG/CA/CAA 70mm 2 f	unid.	20,20	6,48		130,90	IGP - DI	41,95%	9,20	185,84
121	8.129.509	6.2.2.113	CONNECTOR PERFORANTE 16 - 70 X 1,5 - 10	unid.	139,00	3,36		467,04	IGP - DI	41,95%	4,77	663,03
122	8.129.517	6.2.2.114	CONNECTOR PERFORANTE 16-70 X 6-35	unid.	50,90	5,52		280,97	IGP - DI	41,95%	7,84	399,06
123	8.129.525	6.2.2.115	CONNECTOR PERFORANTE 35-70 X 35-70	unid.	106,40	5,40		574,56	IGP - DI	41,95%	7,67	816,09
124	8.129.533	6.2.2.116	CONNECTOR PERFORANTE 50-120 X 6 -35	unid.	35,10	6,24		219,02	IGP - DI	41,95%	8,86	310,99
125	8.129.541	6.2.2.117	CONNECTOR PERFORANTE 50-120 X 50-120	unid.	2,40	8,76		21,02	IGP - DI	41,95%	12,43	29,83
126	8.129.649	6.2.2.118	CONNECTOR PERFORANTE - 50-120/60-12 - LITORAL	unid.	0,30	8,82		2,65	IGP - DI	41,95%	12,52	3,76
127	8.130.272	6.2.2.119	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL. 2CA/CAA	unid.	8,40	8,40		70,56	IGP - DI	41,95%	11,92	100,13
128	8.130.280	6.2.2.120	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL. 336CA	unid.	5,10	13,21		67,37	IGP - DI	41,95%	18,75	95,63
129	8.130.289	6.2.2.121	ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL. 4CAA	unid.	0,30	8,64		2,59	IGP - DI	41,95%	12,26	3,66
130	8.130.558	6.2.2.122	GRAMPO ANCORA. P/CABO 02 XLPE 15KV	unid.	1,80	19,21		34,58	IGP - DI	41,95%	27,27	49,09
131	8.130.582	6.2.2.123	GRAMPO ANCORA. P/CABO 336 XLPE 15KV	unid.	2,40	24,37		58,49	IGP - DI	41,95%	34,59	83,02
132	8.130.795	6.2.2.124	CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2	unid.	13,30	30,74		408,84	IGP - DI	41,95%	43,64	580,41
133	8.131.201	6.2.2.125	CONNECT CUNHA. 2CA-35MM/2CA E 9MM/ 64MM	unid.	4,40	2,76		12,14	IGP - DI	41,95%	3,92	17,25
134	8.131.210	6.2.2.126	CONNECT CUNHA 4CA-CAA / 4CA-CAA	unid.	0,20	2,22		0,44	IGP - DI	41,95%	3,15	0,63
135	8.131.856	6.2.2.127	CONECTOR. ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16 /HASTE 1/	unid.	10,00	4,80		48,00	IGP - DI	41,95%	6,81	88,10
136	8.131.864	6.2.2.128	CONECTOR. ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16/FIO 16	unid.	0,40	2,64		1,06	IGP - DI	41,95%	3,75	1,50
137	8.134.502	6.2.2.129	CINTA PLÁSTICA AUTO TRAVANTE.	unid.	30,80	0,07		2,16	IGP - DI	41,95%	0,10	3,08
138	8.135.452	6.2.2.130	PROTECTOR DE BUCHA AT DE TRAFÓ 15KV	unid.	4,75	4,08		18,36	IGP - DI	41,95%	5,79	26,06
139	8.136.050	6.2.2.131	FIO DE ALUMÍNIO COBERTO P/AMARRAÇÃO	m	3,50	4,80		18,00	IGP - DI	41,95%	6,81	25,54
140	8.139.571	6.2.2.132	SUPORTE PARA QUINA DE POSTE	unid.	0,30	20,17		6,05	IGP - DI	41,95%	28,63	8,59
141	8.139.601	6.2.2.133	SUPORTE L/P/CH.FUS-P. RAIO	unid.	14,70	11,05		162,44	IGP - DI	41,95%	15,69	230,64
142	8.139.636	6.2.2.134	SUPORTE HORIZONTAL RD/COMPACTA- 35KV - 875	unid.	0,20	44,42		8,88	IGP - DI	41,95%	63,05	12,61
143	8.139.660	6.2.2.135	BRACO TIPO L. 34.5KV P/REDE COMPACTA	unid.	0,80	36,02		28,82	IGP - DI	41,95%	51,13	40,90
144	8.139.733	6.2.2.136	PERFIL U PARA REDE COMPACTA PROTEG.	unid.	0,70	60,33		42,23	IGP - DI	41,95%	85,64	59,95
145	8.139.741	6.2.2.137	FIXADOR DE PERFIL U	unid.	0,70	15,49		10,84	IGP - DI	41,95%	21,99	16,39
146	8.139.750	6.2.2.138	ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR	unid.	0,60	5,04		3,02	IGP - DI	41,95%	7,15	4,29
147	8.140.014	6.2.2.139	BRACO C/ GRAMPO SUSPENSÃO 52MM.	unid.	23,80	18,73		445,77	IGP - DI	41,95%	26,59	632,84
148	9.352.228	6.2.2.140	TRANSF. TRIF. 13.2 KV 75 KVA	unid.	0,10	7.203,60		720,36	IGP - DI	41,95%	10.225,51	1.022,55
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		<b>6.2</b>	<b>READEQUAÇÃO DA RDU</b>									
		<b>6.2.3</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>54.956,37</b>					
-	704	6.2.3.1	LOCAÇÃO DE ESTRUTURA EM RDU	unid.	31,40	57,80		1.814,92	IGP - DI	41,95%	82,05	2.576,37
-	716	6.2.3.2	CAVA TERRARENITO ATE 600 DAN ATE 12M E CONTRAPOSTE	unid.	30,40	97,38		2.960,35	IGP - DI	41,95%	138,23	4.202,19
-	743	6.2.3.3	LEV.POSTE ATE 12M ATE 1000 DAN	unid.	1,00	2.892,86		2.892,86	IGP - DI	41,95%	4.106,13	4.106,13
-	744	6.2.3.4	LEV.POSTE ATE 12 ACIMA 1000DAN	unid.	1,00	153,26		153,26	IGP - DI	41,95%	217,55	217,55
-	750	6.2.3.5	CAVA TERRARENITO IGUAL OU SUP. 1000 DAN ATE 12M	unid.	2,20	126,72		278,78	IGP - DI	41,95%	179,88	395,74
-	751	6.2.3.6	CADEIA DE ISOLADORES DE DISCO	unid.	32,40	20,34		659,02	IGP - DI	41,95%	28,87	935,39
-	752	6.2.3.7	CRUZETA SIMPLES SEM ISOLADORES	unid.	18,60	73,30		1.363,38	IGP - DI	41,95%	104,05	1.935,33
-	753	6.2.3.8	CRUZETA DUPLA SEM ISOLADORES	unid.	6,50	179,00		1.163,50	IGP - DI	41,95%	254,09	1.651,59
-	755	6.2.3.9	ISOLADOR DE PINO	unid.	57,10	27,74		1.583,95	IGP - DI	41,95%	39,38	2.248,60
-	761	6.2.3.10	ARMAÇÃO C/1 EST. OU PORCA-OLHAL	unid.	69,70	18,00		1.254,60	IGP - DI	41,95%	25,55	1.780,84
-	762	6.2.3.11	ARMAÇÃO SECUND. MAIS 1 ESTRIBO	unid.	1,80	238,58		429,44	IGP - DI	41,95%	338,66	609,59

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
-	768	6.2.3.12	ESCORA DE SUBSOLO SIMPLES	unid.	8,00	57,80		462,40	IGP - DI	41,95%	82,05	656,40
-	769	6.2.3.13	ESCORA DE SUBSOLO DUPLA	unid.	2,00	212,54		425,08	IGP - DI	41,95%	301,70	603,40
-	770	6.2.3.14	ESTAI ANCORA SIMP/REFOR. AT/BT	unid.	1,00	5,87		5,87	IGP - DI	41,95%	8,33	8,33
-	771	6.2.3.15	ESTAI CONTRAPOS. SIMPLES A/1BT	unid.	1,00	16,86		16,86	IGP - DI	41,95%	23,93	23,93
-	772	6.2.3.16	ESTAI DE POSTE A POSTE AT/1BT	unid.	0,45	85,57		38,51	IGP - DI	41,95%	121,47	54,66
-	780	6.2.3.17	LANC. COND. AT ATE 02 CA-CAA	unid.	0,52	955,01		496,61	IGP - DI	41,95%	1.355,64	704,93
-	782	6.2.3.18	LANC. COND.AT 40/336CAA > 40/336CA	unid.	0,73	2.694,12		1.966,71	IGP - DI	41,95%	3.824,30	2.791,74
-	786	6.2.3.19	LANC. COND. AT C.ACO 3X2,25/3X10	unid.	1,00	117,31		117,31	IGP - DI	41,95%	166,52	166,52
-	792	6.2.3.20	LANC. COND. BT ATE 02 CA-CAA	unid.	1,00	346,21		346,21	IGP - DI	41,95%	491,45	491,45
-	793	6.2.3.21	LANC. COND. BT ACIMA 02 CA-CAA	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
-	800	6.2.3.22	RETENSION. COND. EXISTENTE AT POR CABO	unid.	13,20	19,57		258,32	IGP - DI	41,95%	27,78	366,70
-	801	6.2.3.23	RETENSION. COND. EXISTENTE BT POR CABO	unid.	6,30	16,45		103,64	IGP - DI	41,95%	23,35	147,11
-	802	6.2.3.24	RETENSIONAMENTO DE COND. EXIST	unid.	0,10	31,56		3,16	IGP - DI	41,95%	44,80	4,48
-	805	6.2.3.25	AMARRACAO DE CABO AT E/OU BT	unid.	55,50	22,00		1.221,00	IGP - DI	41,95%	31,23	1.733,27
-	806	6.2.3.26	CRUZAMENTO AEREO EM AT	unid.	0,30	101,47		30,44	IGP - DI	41,95%	144,04	43,21
-	807	6.2.3.27	CRUZAMENTO AEREO EM BT	unid.	2,00	52,09		104,18	IGP - DI	41,95%	73,94	147,88
-	808	6.2.3.28	EMENDA COND. ACOIAL C/ACOBRE	unid.	1,00	33,80		33,80	IGP - DI	41,95%	47,98	47,98
-	81	6.2.3.29	SUPORTE PARA CABOS SUBTERRAN	unid.	0,20	53,35		10,67	IGP - DI	41,95%	75,73	15,15
-	810	6.2.3.30	LIGACAO DE CABOS EM AT E BT	unid.	0,12	23.020,01		2.762,40	IGP - DI	41,95%	32.676,90	3.921,23
-	811	6.2.3.31	ATERRAMENTO TEMPORARIO PROT COLETIVA BT POR ATERRA	unid.	4,00	16,90		67,60	IGP - DI	41,95%	23,99	95,96
-	812	6.2.3.32	INST. CONJ. SEGURANCA P/ TRABALHOS EM ALTURA	unid.	60,60	19,13		1.159,28	IGP - DI	41,95%	27,16	1.645,90
-	814	6.2.3.33	ATERRAM.TEMPOR.P/PROT.COLETIVA AT POR ATERRAMEN	unid.	4,50	44,90		202,05	IGP - DI	41,95%	63,74	286,83
-	815	6.2.3.34	HASTE ATERR.ACO-COBRE PRIMEIRA	unid.	10,10	78,71		794,97	IGP - DI	41,95%	111,73	1.128,47
-	824	6.2.3.35	CHAVE FUSIVEL/SECC. FACIA UNIP.	unid.	12,60	57,10		719,46	IGP - DI	41,95%	81,05	1.021,23
-	825	6.2.3.36	CHAVE BASC/A OLEO OPER MANUAL	unid.	0,40	462,87		185,15	IGP - DI	41,95%	657,04	262,82
-	828	6.2.3.37	PARA-RAIOS	unid.	9,90	50,92		504,11	IGP - DI	41,95%	72,28	715,57
-	829	6.2.3.38	TRANSF. MONOF. 13,8 OU 34,5 KV	unid.	1,00	4,75		4,75	IGP - DI	41,95%	6,74	6,74
-	830	6.2.3.39	TRAFO TRIF.REL.REG.13,8-34.SKV	unid.	2,80	296,47		830,12	IGP - DI	41,95%	420,84	1.178,35
-	831	6.2.3.40	SUPORTE PARA PARA RAO E CHAVE	unid.	1,00	1,06		1,06	IGP - DI	41,95%	1,50	1,50
-	842	6.2.3.41	REATOR P/LAMPADA VMC/VSANMET	unid.	26,20	21,71		568,80	IGP - DI	41,95%	30,82	807,48
-	844	6.2.3.42	REINSTALACAO DE LUMIN. MONTADA	unid.	26,10	58,70		1.532,07	IGP - DI	41,95%	83,32	2.174,65
-	845	6.2.3.43	RELE FOTO-ELETRICO INTER. P/1P	unid.	25,90	12,38		320,64	IGP - DI	41,95%	17,57	455,06
-	853	6.2.3.44	RAMAL LIGACAO AEREO CONSUM. BT	unid.	9,40	44,60		419,24	IGP - DI	41,95%	63,31	595,11
-	854	6.2.3.45	REINST. RAMAL AEREO CONS. BT	unid.	17,20	21,79		374,79	IGP - DI	41,95%	30,93	532,00
-	862	6.2.3.46	CONCRETAGEM	unid.	2,10	551,81		1.158,80	IGP - DI	41,95%	783,29	1.644,91
-	874	6.2.3.47	INSTALACAO PLACA IDENTIFICACAO	unid.	4,50	10,82		48,69	IGP - DI	41,95%	15,36	69,12
-	879	6.2.3.48	SERV.DESLIG. DOMINGOS/FERIADOS	unid.	20,00	44,47		889,40	IGP - DI	41,95%	63,13	1.262,60
-	881	6.2.3.49	OPERACAO DE CHAVES	unid.	3,00	15,56		46,68	IGP - DI	41,95%	22,09	66,27
-	883	6.2.3.50	FORNECIMENTO DE CARTUCHO	unid.	55,50	17,46		969,03	IGP - DI	41,95%	24,78	1.375,29
-	891	6.2.3.51	TRANSP. DE POSTE E MATERIAL	unid.	1,00	8.735,39		8.735,39	IGP - DI	41,95%	12.399,89	12.399,89
-	895	6.2.3.52	ADICIONAL DE OBRA EM GRANDES CENTROS URBANOS	unid.	737,18	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
-	900	6.2.3.53	LANC. CORDOALHA ACO 6,4 MM	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
-	901	6.2.3.54	LANC. CORDOALHA ACO 9 MM	unid.	0,02	1.333,94		26,68	IGP - DI	41,95%	1.893,53	37,87
-	902	6.2.3.55	LANC. CABO PROTEGIDO 35MM² a 70	unid.	-	-		-	IGP - DI	41,95%	-	-
-	904	6.2.3.56	LANC. CABO PROTEGIDO 120 MM² a 185MM²	unid.	0,08	38,24		3,06	IGP - DI	41,95%	54,28	4,34
-	905	6.2.3.57	SUPORTE L	unid.	0,80	38,68		30,94	IGP - DI	41,95%	54,91	43,93

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
-	906	6.2.3.58	ESPAC. VERTICAL OU LOSANGULAR	unid.	4,50	5,33		23,99
-	907	6.2.3.59	FIX. CORDOALHA NO SUPORTE L	unid.	0,80	44,47		35,58
-	909	6.2.3.60	LIG.CABO PROTEGIDO 35MMF a 70MMF	unid.	1,50	6,23		9,35
-	911	6.2.3.61	PROTECTOR DE JUMPE E BUCHA	unid.	8,10	66,71		540,35
-	913	6.2.3.62	LIG.CABO PROTEGIDO 120MM² a 185	unid.	1,80	67,58		121,64
-	916	6.2.3.63	ESPACADOR LOSANG.C/ANTIBALANC	unid.	0,80	40,90		24,54
-	919	6.2.3.64	CRUZETA. 9 M	unid.	0,60	40,90		32,72
-	920	6.2.3.65	SUPORTE C OU SUPORTE HORIZONT	unid.	0,50	2.008,35		1.004,18
-	940	6.2.3.66	LANC. CABO AL. MULTIPLEXADO AUTO-SUSTENTAVEL	unid.	1,17	8.893,27		10.405,13
-	942	6.2.3.67	LIGACAO C/ CONECTOR PERFORANTE P/ LIG.	unid.	0,33	600,02		198,01
-	944	6.2.3.68	BRACO COM GRAMPO DE SUSPENSAO.	unid.	23,90	0,41		9,80
-	945	6.2.3.69	CAIXA DE DERIVAÇÃO P/ LIG CONS	unid.	0,10	12,89		1,29
-	946	6.2.3.70	GEOREFENCIAAMENTO DE ESTRUTURA DE RDU	unid.	29,90	-		-
		<b>8</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>	-	-	-	<b>900.147,44</b>	-
		<b>8.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>	-	-	-	<b>481.292,14</b>	-
Comercial	-	8.1.1	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por extrusão cor branca	m2	1.180,67	80,46		94.996,71
Comercial	-	8.1.2	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por extrusão cor amarela	m2	37,00	80,46		2.977,02
Comercial	-	8.1.3	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor branca	m2	2.764,87	37,51		103.710,27
Comercial	-	8.1.4	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor amarela	m2	2.313,28	37,51		86.771,13
Comercial	-	8.1.5	Exec. de demarcação viária com Tinta Metacrílica monocomponete cor Branca	m2	99,00	26,41		2.614,59
Comercial	-	8.1.6	Exec. de Demarcação viária com Tinta Metacrílica monocomponete cor Amarela	m2	45,00	26,41		1.188,45
Comercial	-	8.1.7	Exec. de Demarcação viária com Tinta Metacrílica c/ micro estera anti derrapante	m2	4.453,00	26,41		117.603,73
Comercial	-	8.1.8	Fornecimento e aplicação de asfalto texturizado colorido - cor vermelha	m2	95,00	21,61		2.052,95
Comercial	-	8.1.9	Fornec. e implantação de tachões 1" = 26 x 18 x 5 cm com refletivos bidirecionais (amarela)	unid.	1.480,00	26,41		39.086,80
Comercial	-	8.1.10	Fornec. e implantação de tacha 1" = 11 x 9 x 2 cm com refletivos monodirecionais (branca)	unid.	2.547,86	11,89		30.290,49
		<b>8.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>	-	-	-	<b>415.613,68</b>	-
Comercial	-	8.2.1	Fornecimento e implantação de placa de apo elevada L= 0.30 - pare tipo 4A fixada em cano	unid.	41,00	258,13		10.583,33
Comercial	-	8.2.2	Fornecimento e implantação de placa de aço disco d= 0.75 - regulamentação tipo 3A fixada em cano	unid.	130,00	342,17		44.482,10
SETRAN	02.33.08.42736-4	8.2.3	Fornecimento e implantação de placa de aço disco d= 0.50 - regulamentação tipo 3A fixada em cano	unid.	206,00	264,13		54.410,78
Comercial	-	8.2.4	Fornecimento e implantação de placa de aço 0,75 x 0,75 - advertência tipo 5A fixada em cano	unid.	17,00	306,15		5.204,55
Comercial	-	8.2.5	Fornecimento e implantação de placa de aço 1,00 x 0,50 - formato em cápsula tipo 3A fixada em cano	unid.	7,00	336,17		2.353,19
Comercial	-	8.2.6	Fornecimento e implantação de placa de aço 1,00 x 0,50 - marcadores de alinhamento Tipo 6A fixada em cano	unid.	9,00	336,17		3.025,53
Comercial	-	8.2.7	Fornecimento e implantação de placa de aço 2,00 x 0,50 - marcadores de alinhamento Tipo 6A fixada em cano	unid.	3,00	432,22		1.296,66

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
IGP - DI	41,95%	7,57	34,07
IGP - DI	41,95%	63,13	50,50
IGP - DI	41,95%	8,84	13,26
IGP - DI	41,95%	94,69	766,99
IGP - DI	41,95%	95,93	172,67
IGP - DI	41,95%	58,06	34,84
IGP - DI	41,95%	2.850,85	46,45
IGP - DI	41,95%	12.624,00	1.425,43
IGP - DI	41,95%	851,73	14.770,08
IGP - DI	41,95%	0,58	281,07
IGP - DI	41,95%	18,30	13,86
IGP - DI	41,95%	-	1,83
IGP - DI	-	-	-
IGP - DI	-	-	-
IGP - DI	-	-	-
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	88,39	104.359,42
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	88,39	3.270,43
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	113.940,29
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	96.330,27
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	2.871,99
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	1.305,45
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	128.181,53
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	23,74	2.255,30
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	42.934,80
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	13,06	33.271,13
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	-	-	-
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	-	-	-
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	295,79	12.127,39
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	392,09	50.971,70
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	302,67	62.350,02
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	350,82	5.983,94
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	385,22	2.696,54
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	385,22	3.466,98
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	495,28	1.485,84



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SINAPI	94.965	9.2.1	<b>Infraestrutura (Blocos/Vigas/Defensas)</b>		-	-	-	-			-	-
SINAPI	94.965	9.2.1.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	5,30	443,30		2.349,49	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	2.804,12
SMOP/PMC	GAP-180	9.2.1.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	47,06	63,79		3.001,96	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	3.582,68
DER/PR	603.000	9.2.1.3	Aço CA50	kg	375,00	7,05		2.643,75	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	3.187,50
SINAPI	94.965	9.2.2	<b>Mesoestrutura (Pilares/Viga Trave)</b>		-	-	-	-			-	-
Comercial	-	9.2.2.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	9,95	443,30		4.233,52	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	5.062,71
SMOP/PMC	GAP-180	9.2.2.2	Formas metálicas # 3/16 Φ 60	m2	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
DER/PR	603.000	9.2.2.3	Formas de madeira resinada 12mm	m2	24,64	63,79		1.584,54	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	1.891,07
DER/PR	603.000	9.2.2.4	Aço CA50 (Junto com a Infraestrutura)	kg	1.447,00	7,05		10.201,35	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	12.299,50
DER/PR	743.500	9.2.3	<b>Superestrutura (Vigas/Lajes/Transv.)</b>		-	-	-	-			-	-
SMOP/PMC	GAP-180	9.2.3.1	Volume de concreto Fck=35Mpa	m3	157,72	498,60		78.639,19	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	595,08	93.886,02
DER/PR	603.000	9.2.3.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	67,93	63,79		43.245,15	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	51.610,81
DNIT	4.507.959	9.2.3.3	Aço CA50	kg	37.786,00	7,05		266.391,30	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	321.181,00
-	-	9.2.3.4	Aço CP 190 / RB-15,20 mm	kg	3.441,05	10,64		36.612,77	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	12,83	44.148,67
-	-	9.2.3.5	Ancoragens móveis para cabos 12 Φ 15,20 mm	unid.	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
-	-	9.2.3.6	Bairrais 80mm	m	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
SINAPI	94.965	9.2.4	<b>Placas de aproximação</b>		-	-	-	-			-	-
SMOP/PMC	GAP-180	9.2.4.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	15,15	443,30		6.716,00	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	8.015,56
SINAPI	6.089	9.2.4.2	Volume de concreto Fck=10Mpa (lastro)	m3	6,06	315,60		1.912,54	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	376,67	2.282,62
DER/PR	74074/002	9.2.4.3	Formas de tábuas de pinho	m2	13,10	53,81		704,91	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	64,22	841,28
DER/PR	603.000	9.2.4.4	Aço CA50	kg	1.689,00	7,05		11.977,95	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	14.441,50
SINAPI	12.888	9.2.5	<b>Diversos</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	606.700	9.2.5.1	Neoprene Fretado (Φ250x41)mm30 und	dm3	40,25	198,86		8.004,12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	237,34	9.552,94
Composição	-	9.2.5.2	Demolição de concreto simples	m3	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
DNIT/PR	M0408	9.2.5.3	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	56,22	56,62		3.183,18	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	67,58	3.799,35
Comercial	-	9.2.5.4	Chumbadores Φ 12,5 mm x 120mm	unid.	44,00	9,41		414,04	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	11,23	494,12
Comercial	-	9.2.5.5	Chumbadores Φ 10 mm x 120mm	unid.	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
Comercial	-	9.2.5.6	Chumbadores Φ 20 mm x 240mm	unid.	-	-		-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
Comercial	-	9.2.5.7	Chumbadores Φ 25 mm x 240mm	unid.	28,00	64,95		1.818,60	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	77,52	2.170,56
		9.3	<b>PASSAGEM INFERIOR - Estaca 1052 e Estaca 1253</b>		-	-	<b>362.953,98</b>	-			-	-
		9.3.1	<b>Acesso Est. 1253</b>		-	-	-	-			-	-
SINAPI	6.089	9.3.1.1	Volume de concreto Fck=10Mpa	m3	11,06	315,60		3.490,54	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	376,67	4.165,97
SMOP/PMC	GAP-180	9.3.1.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	26,91	443,30		11.929,20	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	14.237,54
DER/PR	603.000	9.3.1.3	Formas de madeira resinada 12mm	m2	143,11	63,79		9.128,99	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	10.894,96
DER/PR	603.000	9.3.1.4	Aço CA-50	kg	2.891,00	7,05		20.381,55	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	24.573,50
SINAPI	73.631	9.3.2	<b>Diversos - Rampas (Est.1052, Est.1147 e Est.1347)</b>		-	-	-	-			-	-
SINAPI	74072/002	9.3.2.1	Guards corpo metálico em aço galvanizado - conforme projeto	m2	416,00	310,82		129.301,12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	374,85	155.937,60
SINAPI	87.243	9.3.2.2	Corrimão metálico 2" em aço galvanizado	m	912,00	110,10		100.411,20	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	132,78	121.085,36
SINAPI	-	9.3.2.3	Placa de Pastilhas de vidro 31x31cm em 4 cores pastilhas de 2x2cm	m2	488,00	155,64		75.952,32	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	185,76	90.650,88
SINAPI	-	9.3.2.4	Pintura antipinchão de longa durabilidade com Tinta cor Panbone Solid Coated	m2	525,00	19,70		10.342,50	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	23,51	12.342,75
SINAPI	-	9.3.2.5	Pista Tálpi Aleria(placa de 40x40x3cm) nos acesso às passagens inferiores.	m2	28,00	72,02		2.016,56	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	85,96	2.406,88
		9.4	<b>CANAL EXTRAVASOR</b>		-	-	<b>532.473,24</b>	-			-	-

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
		<b>9.4.1</b>	<b>Fundação</b>					-				
Composição	-	9.4.1.1	Execução de estacas escavadas c/ lama bentonítica Ø 60 cm compr=9,5 m	m	76,00	482,05		36.635,80	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	575,33	43.725,08
SINAPI	94.965	9.4.1.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m³	28,00	443,30		12.412,40	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	14.814,24
DERIPR	603.000	9.4.1.3	Aço CA50	kg	1.019,00	7,05		7.183,95	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	8.661,50
DERIPR	730.600	9.4.1.4	Aço CA60	kg	204,00	7,41		1.511,64	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,94	1.823,76
		<b>9.4.2</b>	<b>Mesoestrutura</b>					-				
SINAPI	94.965	9.4.2.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m³	6,00	443,30		2.659,80	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	3.174,48
SMOP/PMC	GAP-180	9.4.2.2	Formas de madeira resinada 12mm	m²	30,00	63,79		1.913,70	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	2.283,90
DERIPR	603.000	9.4.2.3	Aço CA50	kg	908,00	7,05		6.401,40	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	7.718,00
		<b>9.4.3</b>	<b>Superestrutura</b>					-				
SINAPI	94.965	9.4.3.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m³	24,00	443,30		10.639,20	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	12.697,92
SMOP/PMC	GAP-180	9.4.3.2	Formas de madeira resinada 12mm	m²	216,00	63,79		13.778,64	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	76,13	16.444,08
DERIPR	730.600	9.4.3.3	Aço CA60	kg	1.602,00	7,05		11.294,10	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	13.617,00
SINAPI	10.962	9.4.3.4	Perfis metálicos SAC 300 (Perfil aço estrutural-Qualquer espessura)	kg	50.000,00	7,31		365.500,00	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,82	441.000,00
-	-	9.4.3.5	Form. e fixação de chumbadores (f 10mm e L=150mm) com adesivo químico	unid.	240,00	24,86		5.966,40	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	29,67	7.120,80
Comercial	-	9.4.3.6	Stud - Ø 22mm x 10cm	unid.	2.280,00	9,52		21.705,60	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	11,36	25.900,80
M1341	9.4.3.7	Parafusos Ø 16mm	unid.	108,00	3,02		326,16		OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	3,60	388,80
		<b>9.4.4</b>	<b>Diversos</b>					-				
SINAPI	12.888	9.4.4.1	Neoprene Fretado (200X300X30)mm3 - 24 und	dm3	43,20	198,86		8.590,75	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	237,34	10.253,09
-	-	9.4.4.2	Cabos de aço galvanizado com alma de fibra Ø 1/4" para peltoril (175 kg)	m	1.100,00	3,98		4.378,00	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	4,80	5.280,00
-	-	9.4.4.3	Alongadores para cabos de aço galvanizado Ø 1/4"	unid.	40,00	8,37		334,80	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	10,09	403,60
SINAPI	7.666	9.4.4.4	Tubos revestimento das estacas Ø 60cm e=3/16"	m	30,00	706,03		21.240,90	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	845,03	25.350,90
		-	-					-				
		-	-					-				
		-	-					-				
		-	-					-				
		-	-					-				
		-	-					-				
		<b>10</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				<b>164.166,04</b>					
		<b>10.1</b>	<b>DEFENSAS E BARREIRAS</b>				<b>164.166,04</b>					
DERIPR	813.000	10.1.1	Defensa concreto(barreira) simples - Implantação	m	536,00	261,62		140.228,32	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	278,02	149.018,72
Composição	-	10.1.2	Remoção de defesa metálica	m	119,00	120,06		14.287,14	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	127,59	15.183,21
DERIPR	606.700	10.1.3	Remoção de barreiras de concreto (demolição de concreto simples)	m³	53,00	129,20		6.847,60	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	137,30	7.276,90
DERIPR	606.600	10.1.4	Demolição de concreto armado	m³	6,60	155,50		1.026,30	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	165,25	1.090,65
Composição	-	10.1.5	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m³	59,60	29,81		1.776,68	OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	31,68	1.888,13
		-	-					-				
		-	-					-				
		<b>11</b>	<b>PROJETO DE REMANEJAMENTO DAS INTERFERÊNCIAS</b>				<b>309.938,70</b>					
		<b>11.1</b>	<b>REMANEJAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA</b>				<b>290.488,98</b>					
Saneapar	-	11.1.1	Tubulação DN40 - 290,00m	vg	1,00	6.963,48		6.963,48	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	8.143,79	8.143,79
Saneapar	-	11.1.2	Tubulação DN50 - 79,49m	vg	1,00	1.906,71		1.906,71	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2.232,24	2.232,24
Saneapar	-	11.1.3	Tubulação DN75 - 104,00m	vg	1,00	2.497,25		2.497,25	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2.920,53	2.920,53

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Saneapar	-	11.1.4	Tubulação DN100 - 160,00m	vg	1,00	3.841,92	-	3.841,92	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	4.493,13	4.493,13
Saneapar	-	11.1.5	Tubulação DN125 - 40,00m	vg	1,00	1.440,72	-	1.440,72	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	1.684,92	1.684,92
Saneapar	-	11.1.6	Tubulação DN140 - 50,00m	vg	1,00	1.800,90	-	1.800,90	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2.106,15	2.106,15
Saneapar	-	11.1.7	Tubulação a remanejar, DN600 - 600,00m	vg	1,00	272.036,00	-	272.036,00	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	318.146,10	318.146,10
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
		11.2	<b>REMANEJAMENTO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO</b>		-		<b>19.449,72</b>	-			-	-
Saneapar	-	11.2.1	Tubulação DN600 - 45,00m	vg	1,00	6.483,24	-	6.483,24	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	7.582,15	7.582,15
Saneapar	-	11.2.2	Tubulação DN700 - 90,00m	vg	1,00	12.966,48	-	12.966,48	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	15.164,30	15.164,30
					-	-		-			-	-
		11.3	<b>IMPLANTAÇÃO DE REDE DE FIBRA ÓPTICA</b>		-	-		-			-	-
Fornecedor	-	11.3.1	Implantação de rede de fibra ótica (Infraestrutura)	vg	-	-	-	-	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	-	-
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
					-	-		-			-	-
							<b>1.250.860,38</b>	<b>-</b>			<b>-</b>	<b>-</b>
							<b>213.119,73</b>	<b>-</b>			<b>-</b>	<b>-</b>
<b>AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO</b>												
		<b>1</b>	<b>DRENAGEM</b>		-	-		-			-	-
DER/PR	600.300	1.1	Escavação de bueiros em 1a. cat.	m3	459,80	7,41	-	3.407,12	DRENAGEM	15,60%	8,57	3.940,49
DER/PR	601.200	1.2	Reaterro e aploamento mecânico	m3	359,70	8,03	-	2.888,39	DRENAGEM	15,60%	9,28	3.338,02
DER/PR	600.000	1.3	Escavação manual de vala 1a. cat.	m3	51,10	32,78	-	1.675,06	DRENAGEM	15,60%	37,89	1.936,18
SMO/PMC	GAP-3	1.4	REATERRO MANUAL DE VALAS C/APILOAMENTO	m3	40,90	8,03	-	328,43	DRENAGEM	15,60%	9,28	379,55
DER/PR	603.900	1.5	Lastro de brita	m3	36,90	89,44	-	3.291,39	DRENAGEM	15,60%	103,39	3.804,75
DER/PR	603.800	1.6	Entrocamento pedra de mão jogada - pedra amarrada	m3	-	-	-	-	DRENAGEM	15,60%	-	-
Composição	-	1.7	Carga e transporte de material de 1º cat. DMT 30 km	m3	634,10	22,24	-	14.102,38	DRENAGEM	15,60%	25,71	16.302,71
SMO/PMC	GAP-18	1.8	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M SIMPLES P.S.	m	140,00	40,38	-	5.653,20	DRENAGEM	15,60%	46,68	6.535,20
SMO/PMC	GAP-19	1.9	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M ARMADO P.A-1	m	256,00	56,07	-	14.097,92	DRENAGEM	15,60%	63,66	16.296,96
SMO/PMC	GAP-24	1.10	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M P.A-1	m	15,00	96,12	-	1.441,80	DRENAGEM	15,60%	111,11	1.666,65
SMO/PMC	GAP-103	1.11	Poço de Visita sem degrau para tubos Ø até 0,60m	unid.	4,00	1.965,19	-	7.860,76	DRENAGEM	15,60%	2.271,76	9.087,04
SMO/PMC	GAP-69	1.12	Caixa de Ligação para tubos Ø0,40m	unid.	6,00	578,29	-	3.469,74	DRENAGEM	15,60%	668,50	4.011,00
DER/PR	-	1.13	Poço de Queda para tubos Ø0,40m de grau de 0,50m até 1,00m	unid.	-	-	-	-	DRENAGEM	15,60%	-	-
Composição	-	1.14	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - Hmin = 1,50m	unid.	18,00	1.095,88	-	19.725,84	DRENAGEM	15,60%	1.266,84	22.803,12
Composição	-	1.15	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 1,50<Hmin<= 2,00m	unid.	1,00	1.338,42	-	1.338,42	DRENAGEM	15,60%	1.547,21	1.547,21
DER/PR	-	1.16	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 2,50<Hmin<= 3,00m	unid.	-	-	-	-	DRENAGEM	15,60%	-	-
DER/PR	-	1.17	Caixa de captação combinada dupla com grelha de ferro - Hmin<= 1,50m	unid.	3,00	1.616,81	-	4.850,43	DRENAGEM	15,60%	1.669,03	5.607,09
SMO/PMC	GAP-38	1.18	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,40M	m	60,00	11,43	-	685,80	DRENAGEM	15,60%	13,21	792,60
SMO/PMC	GAP-40	1.19	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M	m	1,00	17,49	-	17,49	DRENAGEM	15,60%	20,22	20,22
DER/PR	620.000	1.20	Boca de BSTC 0,40m	unid.	-	-	-	-	DRENAGEM	15,60%	-	-
DER/PR	620.100	1.21	Boca de BSTC 0,60m	unid.	-	-	-	-	DRENAGEM	15,60%	-	-











TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
Composição	-	2.1	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=3000m (material para bota-fora)	m3	11.066,29	22,84		252.754,06	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	281.747,74
DER/PR	404.300	2.2	Espalhamento e conformação de bota-fora	m3	11.066,29	4,37		48.359,69	TERRAPLENAGEM	11,48%	4,87	53.892,83
SMOP/PMC	PAV-2	2.3	Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebalços)	m3	1.177,00	51,17		60.227,09	TERRAPLENAGEM	11,48%	57,04	67.136,08
SMOP/PMC	PAV-3	2.4	Execução de Sub-base de Moleto Compactado (rebaltos)	m3	1.364,50	53,08		72.427,66	TERRAPLENAGEM	11,48%	59,17	80.737,47
		<b>3</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>219.029,36</b>					
		<b>3.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTOS NOVOS</b>				<b>199.921,31</b>					
DER/PR	512.000	3.1.1	Demolição manual de pavimento	m3	229,90	35,24		8.101,68	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	9.506,37
DER/PR	511.300	3.1.2	Regularização do subleito sem compactação	m2	2.343,00	0,91		2.132,13	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,07	2.507,01
SMOP/PMC	PAV-4	3.1.3	Execução de base de brita 4A compactado (para a sub-base)	m3	485,40	60,55		29.390,97	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	71,05	34.487,67
DER/PR	531.000	3.1.4	Brita graduada 100% PI (base)	m3	351,45	80,42		28.263,61	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	33.162,82
Composição	-	3.1.5	Imprimeab. impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	2.302,00	4,68		10.773,36	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	12.637,98
Composição	-	3.1.6	Binder c/ast modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	228,32	236,66		54.034,21	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	277,70	63.404,46
Composição	-	3.1.7	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	4.135,00	1,40		5.789,00	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	6.781,40
DER/PR	570.350	3.1.8	C.B.U.Q. c/ast modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto (Capa)	t	228,32	269,08		61.436,35	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	315,74	72.089,76
		<b>3.2</b>	<b>FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE MEIO FIO</b>				<b>18.108,05</b>					
Composição	-	3.2.1	Meio fio de concreto tipo 2 (pré-moldado)	m	550,00	31,07		17.088,50	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	36,46	20.063,00
DER/PR	810.650	3.2.2	Meio fio de concreto tipo 7 (pré-moldado)	m	75,16	26,87		2.019,55	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	31,53	2.369,79
		<b>4</b>	<b>CALÇAMENTO</b>				<b>190.086,95</b>					
		<b>4.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>									
Composição	-	4.1.1	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=3000m (material para bota-fora)	m3	727,08	22,84		16.606,51	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	18.511,46
SMOP/PMC	PAI-1	4.1.2	Regularização manual de passelos	m2	47,00	2,10		98,70	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	2,46	115,62
SMOP/PMC	PAI-2	4.1.3	Regularização / compactação manual de passelos	m2	2.325,93	2,10		4.884,45	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2,46	5.721,79
SMOP/PMC	PAI-8	4.1.4	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto tipo "Paver" e= 6,0cm cor natural	m2	634,55	42,29		26.835,12	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	49,46	31.384,84
SMOP/PMC	PAI-10	4.1.5	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto tipo "Paver" e= 8,0cm cor natural	m2	1.796,50	51,29		92.142,49	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	59,98	107.754,07
SMOP/PMC	PAI-19	4.1.6	Execução de viga em concreto fck=15MPa (8x8cm) inclusive forma	m	68,00	22,24		1.512,32	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	26,01	1.768,68
SMOP/PMC	PAI-20	4.1.7	Fornecimento de grama em leiras c/ terra vegetal	m2	50,00	6,42		321,00	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	7,51	375,50
SMOP/PMC	PAV-2	4.1.8	Execução de sub base de saibro compactado	m3	558,45	51,17		28.575,89	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	60,04	33.529,34
DER/PR	531.000	4.1.9	Brita graduada 100% PI (base das calçadas)	m3	121,56	80,42		9.775,86	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	11.470,40
			<b>- Execução de base de brita com material proveniente da fresagem</b>									
SMOP/PMC	TER-3	4.1.10	-Carga mecânica de material em caminhão	m3	-	-		-	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	-	-
SMOP/PMC	TER-7	4.1.11	- Transp. Mat. c/ caminhão basic. DMT até 500 m	m3	-	-		-	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	-	-
SMOP/PMC	TER-5	4.1.12	-Espalhamento do material para aterro	m3	-	-		-	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	-	-

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SMOP/PMC	TER-6	4.1.13	- Compactação de alerto	m3	-	-	-	-	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	-	-
SMOP/PMC	PAI-52	4.1.14	Implantação de rampa para deficiente, com 03 lajotas látex de alerta, sem pintura, medindo: 2,20x1,20x1,8m.	unid.	6,00	219,19	1.313,52	1.753,52	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	256,34	2.060,72
SMOP/PMC	PAI-56	4.1.15	Corte de árvores Ø até 0,20 m, inclusive descostamento e transporte	unid.	22,00	218,10	4.798,20	4.798,20	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	255,07	5.611,54
SMOP/PMC	PAI-57	4.1.16	Corte de árvores Ø 0,20 m até 0,40 m, inclusive transporte	unid.	4,00	218,10	872,40	872,40	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	255,07	1.020,28
SMOP/PMC	PAI-58	4.1.17	Corte de árvores Ø 0,40 m até 0,60 m, inclusive transporte	unid.	1,00	225,00	225,00	225,00	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	263,14	263,14
SMOP/PMC	PAI-59	4.1.18	Corte de árvores Ø 0,60 m até 0,80 m, inclusive transporte	unid.	3,00	279,76	839,28	839,28	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	327,18	981,54
SMOP/PMC	PAI-61	4.1.19	Destacamento de árvores Ø 0,20 m até 0,40 m, inclusive transporte	unid.	4,00	64,45	257,80	257,80	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	75,37	301,48
SMOP/PMC	PAI-62	4.1.20	Destacamento de árvores Ø 0,40 m até 0,60 m, inclusive transporte	unid.	1,00	110,48	110,48	110,48	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	129,21	129,21
SMOP/PMC	PAI-63	4.1.21	Destacamento de árvores Ø 0,60 m até 0,80 m, inclusive transporte	unid.	3,00	147,30	441,90	441,90	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	172,27	516,81
SMOP/PMC	200405U	4.1.22	Fornecimento e plantio de árvore ipê amarelo	unid.	3,00	12,01	36,03	36,03	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	14,05	42,15
		<b>5</b>	<b>ILUMINAÇÃO E READEQUAÇÃO DE RDU</b>				<b>33.441,28</b>					
		<b>5.1</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>				<b>33.441,28</b>					
		<b>5.1.3</b>	<b>ILUMINAÇÃO PASSAGEM INFERIOR - RUA ARAPONGAS</b>									
SMOP/PMC	180145U	5.1.3.1	Abracadreira Tipo "D" Ø1.1/2", zincada	pç	52,00	84,04	4.370,08	4.370,08	IGP - DI	41,95%	119,29	6.203,08
SMOP/PMC	180118U	5.1.3.2	Arame Galvanizado nº 14 AWG	kg	6,00	32,42	194,52	194,52	IGP - DI	41,95%	46,02	276,12
Composição	-	5.1.3.3	Base tipo BF-60 pad. Copel código 503426-4, pl comando em grupo de luminária	pç	1,00	996,50	996,50	996,50	IGP - DI	41,95%	1.414,53	1.414,53
SMOP/PMC	180162U	5.1.3.4	Bucha de Nylon S8 com Parafuso auto-atarrachante	pç	144,00	24,01	3.457,44	3.457,44	IGP - DI	41,95%	34,08	4.907,52
SMOP/PMC	181339U	5.1.3.5	Cabo de cobre isolado #10mm², 1KV	m	280,00	6,60	1.848,00	1.848,00	IGP - DI	41,95%	9,37	2.623,60
SMOP/PMC	ILU-055	5.1.3.6	Cabo PP 2x2,5 mm², isol 1KV, preto	m	15,00	6,96	104,40	104,40	IGP - DI	41,95%	9,88	148,20
SMOP/PMC	ILU-065	5.1.3.7	Caixa de passagem de concreto 30x30cm	pç	6,00	54,03	324,18	324,18	IGP - DI	41,95%	76,70	460,20
Composição	-	5.1.3.8	Condutele em alumínio 2x4" Ø1.1/2" tipo "L R"	pç	5,00	16,81	84,05	84,05	IGP - DI	41,95%	23,86	119,30
Composição	-	5.1.3.9	Condutele em alumínio tipo C 2x4 Ø1.1/2"	pç	12,00	19,01	228,12	228,12	IGP - DI	41,95%	25,57	306,84
Composição	-	5.1.3.10	Condutele em alumínio tipo T 2x4" Ø1.1/2"	pç	15,00	20,41	306,15	306,15	IGP - DI	41,95%	28,97	434,55
SMOP/PMC	18114U	5.1.3.11	Curva de Pvc Rígido Ø1.1/2"	pç	8,00	60,03	480,24	480,24	IGP - DI	41,95%	85,21	681,68
SMOP/PMC	181105U	5.1.3.12	Eletroduto de PVC Rígido Ø1.1/2" classe A	br	40,00	72,04	2.881,60	2.881,60	IGP - DI	41,95%	102,26	4.090,40
SMOP/PMC	ILU-166	5.1.3.13	Fita auto fusão rl de 10m	rl	1,00	32,18	32,18	32,18	IGP - DI	41,95%	45,68	45,68
SMOP/PMC	ILU-167	5.1.3.14	Fita isolante preta rl de 20m	rl	4,00	13,21	52,84	52,84	IGP - DI	41,95%	18,75	75,00
Composição	-	5.1.3.15	grade de proteção para refletores	pç	15,00	144,07	2.161,05	2.161,05	IGP - DI	41,95%	204,51	3.067,65
Composição	-	5.1.3.16	Luminária pública decorativa com base e hastes. O difusor deve ser em vidro liso plano temperado de elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). O bloco ótico deve assegurar grau de proteção IP 66 por unificação do difusor ao refletor. Grau de proteção no compartimento de equipamentos elétricos deverá ser IP 44. Pintura eletrostática em pó em proteção a raios ultravioletas. Deverá possuir soquete com base G12 para lâmpada compacta de 150W. Equipada com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 150W/220V/60HZ.D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor, Lâmpada de Multivapor Metálico de 150W (tubular compacta)	pç	4,00	660,33	2.641,32	2.641,32	IGP - DI	41,95%	937,34	3.749,36
SMOP/PMC	181123U	5.1.3.17	Luva de PVC rígido Ø1.1/2" classe A	pç	60,00	48,02	2.881,20	2.881,20	IGP - DI	41,95%	68,16	4.089,60
SMOP/PMC	180167U	5.1.3.18	massa de calafetar	kg	1,00	72,28	72,28	72,28	IGP - DI	41,95%	102,60	102,60

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)	
Composição	-	5.1.3.19	Poste para iluminação pública de 4,6 metros de comprimento total, em material de acabamento resina gel que forneça elevada resistência às intempéries, impacto mecânico na película de pintura e características anti-chama.	pç	4,00	1.572,79		6.291,16	IGP - DI	41,95%	2.232,58	8.930,32	
Composição	-	5.1.3.20	Projeto com dimensões máximas de 530 mm de comprimento, 190 mm de largura e 100 mm de altura, com grau de proteção IP66 fabricado em perfil de alumínio extrudado, fechado nas duas extremidades por tampas em alumínio injetado, sendo uma colada com silicone e a outra móvel com vedação através de anel de silicone comprimido uniformemente, fixadas através de dois parafusos imperdíveis. Deve possuir vidro temperado de alta resistência mecânica. O desenho do projetor deverá evitar o acúmulo de água sobre o difusor. Os equipamentos elétricos deverão estar incorporados e montados em placa própria removível. Deverá possuir soquete base G-12 para lâmpada de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60Hz D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico com tubo de descarga cerâmico potência de 70W (tubular clara, base G-12)	pç	10,00	264,13		2.641,30		IGP - DI	41,95%	374,93	3.749,30
Composição	-	5.1.3.21	Projeto com grau de proteção IP 65, constituído por duas peças, corpo e tampa. O corpo deverá alojar os equipamentos elétricos (reator, capacitor e ignitor) em placa removível. A lâmpada, deverá alojar-se no corpo do projetor. O difusor deverá ser em vidro e possuir elevada resistência térmica e mecânica (IK 08). Deverá possuir soquete com base E-27 para lâmpadas de 70W. Equipado com Kit Elétrico composto de Reator para lâmpada Multivapor Metálico de 70W/220V/60Hz D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, núcleo aberto com resina descalcian, com ignitor e capacitor. Lâmpada de Multivapor Metálico potência de 70W (tubular clara, base E-27).	pç	5,00	228,11	1.140,55		IGP - DI	41,95%	323,80	1.619,00	
Composição	-	5.1.3.22	Rele Fotométrico RF-10A	pç	4,00	66,03	264,12		IGP - DI	41,95%	93,73	374,92	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
Comercial	-	6	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				18.109,32				-	-	
		6.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL				8.841,92				-	-	
Comercial	-	6.1.1	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por extrusão cor branca	m2	44,00	80,46	3.540,24		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	88,39	3.889,16	
Comercial	-	6.1.2	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor branca	m2	46,00	37,51	1.725,46		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	1.895,66	
Comercial	-	6.1.3	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor amarela	m2	122,00	37,51	4.576,22		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	5.027,62	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	
Comercial	-	6.2	SINALIZAÇÃO VERTICAL				9.267,40				-	-	
Comercial	-	6.2.1	Fornecimento e implantação de placa de aço olivada L= 0.30 - pare tipo 4A fixada em cano	unid.	4,00	258,13	1.032,52		SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	295,79	1.183,16	
Comercial	-	6.2.2	Fornecimento e implantação de placa de aço disco d= 0.50 regulamentação tipo 3A fixada em cano	unid.	18,00	264,13	4.754,34		SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	302,67	5.448,06	
Comercial	-	6.2.3	Fornecimento e implantação de placa de aço 1,00 x 1,00 - advertência tipo 5A fixada em cano	unid.	7,00	480,24	3.361,68		SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	550,31	3.862,17	
Comercial	-	6.2.4	Retirada de placa de sinalização em cano	unid.	3,00	39,62	118,86		SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	45,40	136,20	
					-	-	-	-			-	-	
					-	-	-	-			-	-	



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
DER/PR	605.600	1.1.16	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m³	0,30	405,84		121,75
DER/PR	603.000	1.1.17	Aço CA-50	kg	25,50	12,71		324,11
DER/PR	606.700	1.1.18	Demolição de concreto simples	m³	0,10	129,20		12,92
		<b>1.2</b>	<b>Av. das Torres (Geral)</b>					
DER/PR	600.300	1.2.1	Escavação de bueiros em 1.a. cat.	m³	997,12	7,41		7.388,66
DER/PR	601.200	1.2.2	Reatero e aplicação mecânico	m³	545,50	8,03		4.380,37
DER/PR	600.000	1.2.3	Escavação manual de vala 1.a. cat.	m³	111,01	32,78		3.638,91
SMO/PMC	GAP-3	1.2.4	REATERO MANUAL DE VALAS CAPOAMENTO	m³	61,35	8,03		492,84
DER/PR	603.900	1.2.5	Lastro de brita	m³	54,88	89,44		4.908,47
DER/PR	603.800	1.2.6	Enrocamento pedra de mão jogada - pedra amareada	m³	105,00	65,53		6.880,65
SMO/PMC	GAP-197	1.2.7	ESCORAMENTO LATERAL DE VALAS	m²	736,00	62,84		46.250,24
SMO/PMC	GAP-184	1.2.8	ESCOTAMENTO CONTÍNUO D'ÁGUA	h	55,00	10,10		555,50
Composição	-	1.2.9	Carga e transporte de material de 1º cat. DMT 30 km	m³	1.510,00	22,24		33.582,40
Composição	-	1.2.10	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m³	124,92	29,81		3.723,87
Composição	-	1.2.11	Desobstrução de dispositivos de drenagem	m	662,00	22,10		14.630,20
DER/PR	606.700	1.2.12	Desobstrução de tampão de Poço de Visita	m³	1,30	139,34		181,14
SMO/PMC	GAP-18	1.2.13	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M SIMPLES P.S.	m	23,50	40,38		948,93
SMO/PMC	GAP-19	1.2.14	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,40 M ARMADO P.A-1	m	56,00	55,07		3.083,92
SMO/PMC	GAP-24	1.2.15	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M P.A-1	m	35,00	96,12		3.364,20
SMO/PMC	GAP-26	1.2.16	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 0,80M P.A-2	m	264,00	167,30		44.167,20
SMO/PMC	GAP-32	1.2.17	FORNEC/ASSENT. TUBO DE CONCRETO Ø 1,50M P.A-2	m	12,00	617,40		7.408,80
SMO/PMC	GAP-72	1.2.18	Caixa de Ligação para tubos Ø0,80m	unid.	1,00	1.729,14		1.729,14
SMO/PMC	GAP-107	1.2.19	POÇO DE VISITA P/ TUBOS DE Ø 1,50 M C/ TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	unid.	1,00	4.085,91		4.085,91
DER/PR	-	1.2.20	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - Hmin = 1,50m	unid.	3,00	1.095,88		3.287,64
DER/PR	-	1.2.21	Caixa de captação combinada simples com grelha de ferro - 1,50<Hmin<= 2,00m	unid.	1,00	1.338,42		1.338,42
SMO/PMC	GAP-38	1.2.22	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,40M	m	41,00	11,43		468,63
SMO/PMC	GAP-40	1.2.23	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,60M	m	8,00	17,49		139,92
SMO/PMC	GAP-41	1.2.24	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 0,80M	m	181,00	20,99		3.798,19
SMO/PMC	GAP-43	1.2.25	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 1,20M	m	12,00	40,34		484,08
SMO/PMC	GAP-44	1.2.26	ARRANCAMENTO DE TUBO DE CONCRETO Ø 1,50M	m	2,00	77,22		154,44
		1.2.27	Chaminé para poço de visita para altura até 1,00m.	unid.	11,00	1.123,02		12.353,22
SMO/PMC	GAP-67	1.2.28	FORNEC/COLOCAÇÃO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO	unid.	4,00	292,53		1.170,12
SMO/PMC	PAI-67	1.2.29	LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	unid.	1,00	271,05		271,05
SMO/PMC	PAI-68	1.2.30	LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NO PASSEIO	unid.	2,00	271,05		542,10
DER/PR	606.700	1.2.31	Demolição de concreto simples	m³	49,32	129,20		6.372,14
DER/PR	606.600	1.2.32	Demolição de concreto armado	m³	27,00	155,50		4.198,50
DER/PR	651.400	1.2.33	Sarjeta triangular concreto - tipo 9	m	76,00	48,30		3.670,80
DER/PR	650.600	1.2.34	Sarjeta triangular concreto - tipo 4	m	77,00	35,26		2.715,02
SMO/PMC	GAP-66	1.2.35	FORNEC/ASSENT. DE GRELHA DE FERRO FUNDIDO	unid.	25,00	256,51		6.412,75
DER/PR	-	1.2.36	Levantamento de grelha de caixa de captação	unid.	5,00	271,05		1.355,25
SMO/PMC	GAP-68	1.2.37	FORNEC/ASSENT. DE GUIA CHAPEU (BOCA DE LOBO) PARA CAIXA DE CAPTAÇÃO	unid.	5,00	31,07		155,35
DER/PR	-	1.2.38	Dreno PEAD Subsuperficial DSS-04	m	29,00	36,19		1.049,51
DER/PR	-	1.2.39	Lacre de caixa de captação na pista	unid.	1,00	351,32		351,32



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
DER/PR	602.000	1.2.40	<b>Tampa de Concreto Armado para Poço de Visita</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	605.600	1.2.41	Formas de madeira comum	m2	12,27	56,90	698,16	698,16	DRENAGEM	15,60%	65,78	807,12
DER/PR	603.000	1.2.42	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	2,59	405,84	1.051,13	1.051,13	DRENAGEM	15,60%	469,15	1.215,10
DER/PR	603.000	1.2.42	Aço CA-50	kg	388,50	12,71	4.937,84	4.937,84	DRENAGEM	15,60%	14,69	5.707,07
DER/PR	602.000	1.2.43	<b>Grelha de concreto para caixa coletora</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	605.600	1.2.44	Formas de madeira comum	m2	2,00	56,90	113,80	113,80	DRENAGEM	15,60%	65,78	131,56
DER/PR	603.000	1.2.45	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	0,20	405,84	81,17	81,17	DRENAGEM	15,60%	469,15	93,83
DER/PR	603.000	1.2.45	Aço CA-50	kg	17,00	12,71	216,07	216,07	DRENAGEM	15,60%	14,69	249,73
DER/PR	602.000	1.2.46	<b>Poço de Visita para 300,80m</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	605.300	1.2.47	Formas de madeira comum	m2	42,00	56,90	2.389,80	2.389,80	DRENAGEM	15,60%	65,78	2.762,76
DER/PR	605.600	1.2.48	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	0,80	447,72	358,18	358,18	DRENAGEM	15,60%	517,56	414,05
DER/PR	603.000	1.2.49	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	8,00	405,84	3.246,72	3.246,72	DRENAGEM	15,60%	469,15	3.763,20
DER/PR	603.000	1.2.50	Aço CA-50	kg	282,00	12,71	3.584,22	3.584,22	DRENAGEM	15,60%	14,69	4.142,58
DER/PR	602.000	1.2.51	<b>Caixa de Ligação para 300,80m</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	605.300	1.2.51	Formas de madeira comum	m2	63,00	56,90	3.584,70	3.584,70	DRENAGEM	15,60%	65,78	4.144,14
DER/PR	605.600	1.2.52	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	1,20	447,72	537,26	537,26	DRENAGEM	15,60%	517,56	621,07
DER/PR	603.000	1.2.53	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	12,30	405,84	4.991,83	4.991,83	DRENAGEM	15,60%	469,15	5.770,55
DER/PR	603.000	1.2.53	Aço CA-50	kg	468,00	12,71	5.948,28	5.948,28	DRENAGEM	15,60%	14,69	6.874,92
DER/PR	602.000	1.2.54	<b>Galeria Celular Moldada in loco 3,00x2,00m</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	605.600	1.2.55	Formas de madeira comum	m2	2.029,80	56,90	115.495,62	115.495,62	DRENAGEM	15,60%	65,78	133.520,24
DER/PR	603.000	1.2.56	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	261,12	405,84	105.972,84	105.972,84	DRENAGEM	15,60%	469,15	122.504,45
DER/PR	603.000	1.2.56	Aço CA-50	kg	5.946,60	12,71	75.581,29	75.581,29	DRENAGEM	15,60%	14,69	87.355,55
Composição	-	1.2.57	<b>Demolição e reconstrução de pavimento (Para Execução de Coletores)</b>		-	-	-	-			-	-
DER/PR	512.000	1.2.58	Corte de pavimento com serra de disco e=6mm prof. até 10cm	m	1.506,00	11,18	16.837,08	16.837,08	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	19.758,72
Composição	-	1.2.59	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	123,00	35,24	4.334,52	4.334,52	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	5.086,05
SMO/PP/MC	PAV-4	1.2.60	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	369,00	22,84	8.427,96	8.427,96	TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	9.394,74
DER/PR	531.000	1.2.61	Execução de base de brita 4A compactado (para a sub-base)	m3	365,00	60,55	22.100,75	22.100,75	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	71,05	26.933,25
DER/PR	560.400	1.2.62	Brita graduada 100% PI (base)	m3	207,00	80,42	16.646,94	16.646,94	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	19.532,52
DER/PR	561.100	1.2.63	Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	1.216,00	4,68	5.690,88	5.690,88	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	6.675,84
DER/PR	570.350	1.2.64	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	1.216,00	1,40	1.702,40	1.702,40	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	1.994,24
DER/PR	810.150	1.2.65	C.B.U.Q. c/sasf modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	244,00	269,08	65.655,52	65.655,52	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	315,74	77.040,56
DER/PR	810.350	1.2.66	Meio fio de concreto tipo 2 (pré-moldado)	m	108,00	31,07	3.355,56	3.355,56	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	36,46	3.937,68
SMO/PP/MC	PAI-1	1.2.67	Meio fio de concreto tipo 4 (pré-moldado)	m	18,00	31,37	564,66	564,66	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	36,81	662,58
SMO/PP/MC	PAI-2	1.2.68	<b>Demolição e reconstrução de calçada (Para Execução de Coletores e Caixas)</b>		-	-	-	-			-	-
SMO/PP/MC	PAI-35	1.2.69	Regularização manual de passeios	m2	20,00	2,10	42,00	42,00	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	2,46	49,20
SMO/PP/MC	PAI-26	1.2.70	Regularização / compactação manual de passeios	m2	412,00	2,10	865,20	865,20	DRENAGEM	15,60%	2,43	1.001,16
SMO/PP/MC	GAP-160	1.2.71	ARRANCASSEMENT. DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER	m2	395,00	44,04	17.395,80	17.395,80	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	51,68	20.413,60
SMO/PP/MC	PAI-20	1.2.72	ARRANCAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER	m2	9,00	17,56	158,04	158,04	DRENAGEM	15,60%	20,30	182,70
SMO/PP/MC	PAI-20	1.2.73	COLCHÃO DE AREIA	m3	20,00	71,29	1.545,80	1.545,80	DRENAGEM	15,60%	89,35	1.787,00
Composição	-	1.2.74	Fornilhamento de grama em leiras c/ terra vegetal	m2	20,00	6,42	128,40	128,40	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	7,51	150,20
DER/PR	512.000	1.2.75	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	0,50	29,81	14,91	14,91	DRENAGEM	15,60%	34,46	17,23
DER/PR	531.000	1.2.76	Corte de pavimento com serra de disco e=6mm prof. até 10cm	m	10,00	11,18	111,80	111,80	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	131,20
DER/PR	560.400	1.2.77	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	0,50	35,24	17,62	17,62	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	20,68
DER/PR	560.400	1.2.77	Brita graduada 100% PI (base)	m3	1,50	80,42	120,63	120,63	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	141,54
DER/PR	560.400	1.2.77	Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	9,00	4,68	42,12	42,12	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	49,41



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
DER/PR	505.000	3.2.1	Fresagem contínua a fio	m3	17,00	104,46		1.775,82
SMOP/PMC	PAV-4	3.2.2	Execução de base de brita 4A compactada (para a sub-base)	m3	77,00	60,55		4.662,35
DER/PR	512.000	3.2.3	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	21,00	35,24		740,04
DER/PR	511.300	3.2.4	Regularização do subleito sem compactação	m2	254,00	0,91		231,14
DER/PR	531.000	3.2.5	Brita graduada 100% PI	m3	44,00	80,42		3.538,48
DER/PR	-	3.2.6	Binder c/ásf modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	26,00	236,66		6.153,16
DER/PR	570.350	3.2.7	C.B.U.Q. c/ásf modificado por borracha inclusive fornec. do asfalto	t	61,00	269,08		16.413,88
DER/PR	560.400	3.2.8	Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	254,00	4,68		1.188,72
Composição	-	3.2.9	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	814,00	1,40		1.139,60
DER/PR	562.560	3.2.10	Microvest. Asf. A fio e=8mm (sem fibras), excl. fornec. Emulsão	m2	3.940,00	14,41		56.775,40
								-
								-
		<b>4</b>	<b>CALÇAMENTO</b>				<b>310.194,88</b>	
		<b>4.1</b>	<b>IMPLANTAÇÃO</b>					
Composição	-	4.1.1	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=3000m (material para bola-fora)	m3	670,00	22,84		15.302,80
SMOP/PMC	PAI-35	4.1.2	ARRANCRESSENT. DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER	m2	2.390,00	44,04		105.255,60
SMOP/PMC	GAP-160	4.1.3	COLCHÃO DE AREIA	m3	115,00	77,29		8.888,35
SMOP/PMC	020103U	4.1.4	LIMPEZA SUPERFICIAL DA CALÇADA (ACUMULO DE TERRA E MATO SOBRE A CALÇADA)	m2	352,00	7,73		2.720,96
Composição	-	4.1.5	Carga e transporte de material de 1º cat. DMT 30 km	m3	127,00	22,24		2.824,48
SMOP/PMC	PAI-19	4.1.6	VIGUETA EM CONCRETO MOLDADA "IN-LOCO" 8,0 X 8,0 CM PARA EXECUÇÃO DE CALÇADA EM PAVER	m	661,00	22,24		14.700,64
SMOP/PMC	PAV-72	4.1.7	ARRANCRESSENT. SARIETA COM 02 PARALELEPÍPEDOS REJUNTADOS	m	1.485,00	44,04		65.399,40
SMOP/PMC	PAV-75	4.1.8	ARRANC. E CARGA DE CAPA ASFÁLTICA COM ESCAVADEIRA	m3	82,00	35,24		2.889,68
DER/PR	570.000	4.1.9	C.B.U.Q. inclusive fornecimento do CAP (até 10.000 l)	t	169,00	262,24		44.318,56
DER/PR	560.400	4.1.10	Imprimação impermeab. inclusive fornec. do CM	m2	1.348,00	4,68		6.308,64
SMOP/PMC	PAI-52	4.1.11	Implantação de rampa para deficiente, com 03 lajetas tátil de alerta, sem pintura, medindo: 2,20x1,20x1,8m.	unid.	26,00	219,19		5.698,94
								-
		<b>4.2</b>	<b>- Alteração de Material no Canteiro Central (Av. das Torres - Pista Esquerda)</b>					
SMOP/PMC	PAI-8	4.2.1	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto intertravado tipo "Paver" 10x20x6cm cor natural	m2	685,00	42,29		28.968,65
DER/PR	531.000	4.2.2	Brita graduada 100% PI (base das calçadas)	m3	69,00	80,42		5.548,98
SMOP/PMC	PAI-2	4.2.3	Regularização / compactação manual de passeios	m2	652,00	2,10		1.369,20
								-
								-
		<b>5</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>				<b>62.623,40</b>	
SETRAN	-	<b>5.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					
SETRAN	-	5.1.1	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por extrusão cor branca	m2	203,00	80,46		16.333,38
SETRAN	-	5.1.2	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor branca	m2	48,00	37,51		1.800,48

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	122,57	2.083,69
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	71,05	5.470,85
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	868,35
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,07	271,78
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	4.151,84
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	277,70	7.220,20
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	315,74	19.260,14
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	1.394,46
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	1.334,96
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	16,91	66.625,40
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	17.068,20
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	51,68	123.515,20
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	90,39	10.394,85
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	9,04	3.182,08
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	26,01	3.303,27
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	26,01	17.192,61
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	51,68	78.744,80
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	41,21	3.379,22
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	307,71	52.002,99
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	5,49	7.400,52
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	256,34	6.664,84
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	49,46	33.880,10
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	6.510,84
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2,46	1.603,92
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	88,39	17.943,17
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	1.978,08







TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
		<b>6.2</b>	<b>Tirantes</b>									
Comercial	-	6.2.1	Tirantes definitivos para 12.00tf - 17 und	m	340,00	173,06		58.840,40			19,35%	70.227,00
Comercial	-	6.2.2	Tirantes provisórios para 18.00tf - 11 und	m	220,00	173,06		38.073,20			19,35%	45.441,00
		<b>6.3</b>	<b>Viga de corcamento (Contempla cortina de contenção sob plataforma, laterais e abas)</b>									
SINAPI	94.965	6.3.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	48,00	396,34		19.024,32			19,35%	22.705,44
SMOP/PMC	GAP-180	6.3.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	215,00	92,22		19.827,30			19,35%	23.662,90
DER/PR	603.000	6.3.3	Aço CA-50	kg	7.930,00	12,71		100.790,30			20,60%	121.566,90
DER/PR	730.600	6.3.4	Aço CA-60	kg	150,00	13,10		1.965,00			20,60%	2.370,00
		<b>6.4</b>	<b>Laje</b>									
SINAPI	94.966	6.4.1	Volume de concreto Fck=30Mpa	m3	200,00	410,54		82.108,00			19,35%	97.996,00
SMOP/PMC	GAP-180	6.4.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	450,00	92,22		41.499,00			19,35%	49.527,00
DER/PR	603.000	6.4.3	Aço CA-50	kg	30.605,00	12,71		388.989,55			20,60%	469.174,65
		<b>6.5</b>	<b>Cortina</b>									
SINAPI	94.965	6.5.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	28,00	396,34		11.097,52			19,35%	13.244,84
SMOP	GAP-180	6.5.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	188,00	92,22		17.337,36			19,35%	20.691,28
DER/PR	603.000	6.5.3	Aço CA-50	kg	2.704,00	12,71		34.367,84			20,60%	41.462,32
DER/PR	730.600	6.5.4	Aço CA-60	kg	1.529,00	13,10		20.029,90			20,60%	24.158,20
		<b>6.6</b>	<b>Placas de aproximação (e Defensas)</b>									
SINAPI	94.965	6.6.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	24,00	396,34		9.512,16			19,35%	11.352,72
DER/PR	741.100	6.6.2	Volume de concreto Fck=10Mpa (lastro) - (Concreto ciclópico Fok = 11 Mpa)	m3	10,00	451,84		4.518,40			19,35%	5.392,70
SINAPI	5.970	6.6.3	Formas de tábuas de pinho	m2	18,00	76,99		1.385,82			19,35%	1.654,02
DER/PR	603.000	6.6.4	Aço CA-50	kg	2.180,00	12,71		27.707,80			20,60%	33.419,40
		<b>6.7</b>	<b>Diversos</b>									
DER/PR	606.700	6.7.1	Demolição de concreto simples	m3	4,50	116,06		522,27			19,35%	623,34
Composição	-	6.7.2	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	4,50	56,62		254,79			19,35%	304,11
Composição	-	6.7.3	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	2.028,00	33,92		68.789,76			19,35%	82.093,44
Comercial	-	6.7.4	Forma com Geocomposto drenante - Fundo Perdido	m2	500,00	36,27		18.135,00			19,35%	21.645,00
		<b>6.8</b>	<b>Contenção 5113 a 5116 (60m)</b>				<b>434.689,90</b>					
Comercial	-	6.8.1	Estacas hélice contínua 140 cm - 40ud	m	200,00	61,10		12.220,00			19,35%	14.584,00
SINAPI	94.965	6.8.2	Volume de concreto para hélice contínua - fck 25 Mpa, consumo 400kg cimento/m3 e Slump 22+2.	m3	32,00	396,34		12.682,88			19,35%	15.136,96
DER/PR	603.000	6.8.3	Aço CA-50	kg	7.369,00	12,71		93.659,99			20,60%	112.966,77
DER/PR	706.400	6.8.4	Aço CA-25	kg	204,00	12,53		2.556,12			20,60%	3.082,44
		<b>6.8.5</b>	<b>Viga de corcamento</b>									
SINAPI	94.965	6.8.6	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	23,00	396,34		9.116,82			19,35%	10.879,69
SMOP	GAP-180	6.8.7	Formas de madeira resinada 12mm	m2	207,00	92,22		19.089,54			19,35%	22.782,42
DER/PR	603.000	6.8.8	Aço CA-50	kg	1.608,00	12,71		20.437,68			20,60%	24.650,64
		<b>6.8.9</b>	<b>Cortina</b>									
SINAPI	94.965	6.8.10	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	14,00	396,34		5.548,76			19,35%	6.622,42
SMOP	GAP-180	6.8.11	Formas de madeira resinada 12mm	m2	144,00	92,22		13.279,68			19,35%	15.848,64
DER/PR	603.000	6.8.12	Aço CA-50	kg	2.779,00	12,71		35.321,09			20,60%	42.602,07
DER/PR	730.600	6.8.13	Aço CA-60	kg	1.462,00	13,10		19.152,20			20,60%	23.089,60
Comercial	-	6.8.14	Forma com Geocomposto drenante - Fundo Perdido	m2	54,00	36,27		1.958,58			19,35%	2.337,66
Comercial	-	6.8.15	Tubo PEAD para dreno Ø100mm	m	60,00	19,05		1.143,00			19,35%	1.364,40

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
		<b>6.9</b>	<b>Viga Superior</b>					-				
SINAPI	94.966	6.8.16	Volume de concreto Fck=30Mpa	m3	30,00	410,54		12.316,20		19,35%	483,98	14.699,40
SMOP	GAP-180	6.8.17	Formas de madeira resinada 12mm	m2	77,00	92,22		7.100,94		19,35%	110,06	8.474,62
DERIPR	603.000	6.8.18	Aço CA-50	kg	7.769,00	12,71		98.743,99		20,60%	15,33	119.098,77
		<b>6.10</b>	<b>Pilares e Blocos</b>					-				
SINAPI	94.965	6.9.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	13,00	396,34		5.152,42		19,35%	473,03	6.149,39
SMOP	GAP-180	6.9.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	33,00	92,22		3.043,26		19,35%	110,06	3.631,98
DERIPR	603.000	6.9.3	Aço CA-50	kg	1.720,00	12,71		21.861,20		20,60%	15,33	26.367,60
		<b>6.11</b>	<b>Blocos (incluso com os pilares)</b>					-				
SINAPI	94.965	6.10.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	24,30	396,34		9.631,06		19,35%	473,03	11.494,63
SMOP	GAP-180	6.10.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	174,00	92,22		16.046,28		19,35%	110,06	19.150,44
DERIPR	603.000	6.10.3	Aço CA-50	kg	1.151,00	12,71		14.829,21		20,60%	15,33	17.644,83
								-				
								-				
								-				
								-				
								-				
		<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				<b>43.248,82</b>					
		<b>7.1</b>	<b>DEFENSAS E BARREIRAS</b>					-				
DERIPR	813.000	7.1.1	Defensa concreto(barreira) simples - Implantação	m	141,00	261,62		36.888,42		6,27%	276,02	39.200,82
DERIPR	606.700	7.1.2	Remoção de barreiras de concreto (demolição de concreto simples)	m3	40,00	129,20		5.168,00		6,27%	137,30	5.492,00
Composição	-	7.1.3	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	40,00	29,81		1.192,40		6,27%	31,68	1.267,20
								-				
								-				
		<b>8</b>	<b>PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO</b>				<b>34.293,93</b>					
		<b>8.1</b>	<b>Desapropriação matrícula 54303 (Hotel Ibis)</b>					-				
SINAPI	73631	8.1.1	Gradiil metalico (h=2,00 L=48,74)	m2	92,00	296,85		27.494,20		16,95%	349,51	32.154,92
SMOP/PMC	-	8.1.2	Retirada de Gradil Metálico	m2	96,00	23,18		2.225,28		16,95%	27,11	2.602,56
DERIPR	603.700	8.1.3	Demolição de concreto simples	m3	12,90	129,20		1.666,68		16,95%	151,10	1.949,19
Composição	-	8.1.4	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	19,35	29,81		576,82		16,95%	34,86	674,54
Composição	-	8.1.5	Placa propaganda (Tótem) relocação	unid.	1,00	2.330,95		2.330,95		16,95%	2.726,05	2.726,05
				<b>TOTAL</b>				<b>14.730.717,63</b>				<b>17.483.007,21</b>

**TERMO ADITIVO 03**

**ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS**

AVENIDA DAS TORRES		358.769,95
9	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	358.769,95
9.1	PASSARELA DA AVENIDA MARINGÁ (ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS)	-
9.1.1	Estrutura	-



TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
SINAPI	94.966	9.1.1.3	Volume de concreto F <sub>ck</sub> =30Mpa	m3	41,97	410,54	17.230,36	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	489,98	20.564,46
		<b>9.1.2</b>	<b>Diversos</b>									
DER/PR	606.600	9.1.2.4	Demolição de concreto armado (topo do muro de contenção, laje, barreira e guarda corpo)	m3	11,65	155,50	1.811,58	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	185,59	2.162,12
DER/PR	706.100	9.1.2.5	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 10,0x100 mm	unid.	12,00	14,01	168,12	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	16,72	200,64
DER/PR	706.120	9.1.2.6	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 12,5x120 mm	unid.	132,00	20,33	2.683,56	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	24,26	3.202,32
DER/PR	706.250	9.1.2.7	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 25x250 mm	unid.	98,00	98,46	9.649,08	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	117,51	11.515,98
DER/PR	706.000	9.1.2.8	Adesivo Epóxi	kg	8,86	244,39	2.165,30	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	291,68	2.584,28
DER/PR	707.000	9.1.2.9	Apicamento de estrutura existente na interface do concreto novo e do antigo	m2	14,86	52,23	776,14	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	62,34	926,37
DER/SP	26.08.01	9.1.2.10	Aparelho de apoio de neoprene fretado 100x900x14mm	dm3	2,52	66,49	167,55	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	79,36	199,99
DER/SP	26.10.03	9.1.2.11	Juntas Jeene J5070VV	m	23,44	821,51	19.256,19	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	980,47	22.982,22
DER/SP	24.15.06	9.1.2.12	Drenos de PVC rígido φ3" (40 cm / unid.)	unid.	6,00	10,33	61,98	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	12,33	73,98
Composição	-	9.1.2.13	Lançamento de pré-laje pré-moldada de carga até P=6,30 tf	unid.	9,00	270,88	2.437,92	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	323,30	2.909,70
DNIT	5915366	9.1.2.14	Carga e des carga de pré-laje pré-moldada de carga até P=6,30 tf	tf	41,88	59,74	2.501,91	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	71,30	2.986,04
Composição	-	9.1.2.15	Transporte de peças pré-moldadas (Canteiro até OAE) DMT 7km	ton	58,46	7,80	455,99	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	9,31	544,26
DER/PR	702.100	9.1.2.16	Escavação p/ fundação em 1º cat. - Manual (execução das vigas de coramento)	m3	26,52	46,35	1.229,20	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	55,32	1.467,09
DER/SP	27.02.01	9.1.2.17	Recuperação de face dos muros de contenção - Apicamento manual de concreto c/ eliminação de superfícies lisas	m2	15,00	46,61	699,15	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	55,63	834,45
DER/SP	27.02.05	9.1.2.18	Recuperação de face dos muros de contenção - Jateamento em estrutura de concreto com água	m2	15,00	5,37	80,55	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	6,41	96,15
DER/SP	27.16.01	9.1.2.19	Recuperação de face dos muros de contenção - Aplicação manual e preparo de pasta para estucamento em OAE, sem pintura	m2	15,00	15,32	229,80	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	18,28	274,20
DER/PR	713.200	9.1.2.20	Andaime suspenso de madeira	m2	100,00	111,68	11.168,00	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	133,29	13.329,00
Composição	-	9.1.2.21	Desvio de tráfego e sinalização de obra	vg	1,00	8.913,64	8.913,64	-	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	10.214,14	10.214,14
		<b>9.2</b>	<b>TRINCHERA NA AV. DAS TORRES SOBRE A AV. RUI BARBOSA (ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS)</b>				<b>277.083,93</b>					
		<b>9.2.2</b>	<b>Mesoestrutura (Pilares/Viga Trave)</b>									
DER/PR	180620	9.2.2.4	Tubo concreto d=0,60m MF PA-2	ud	10,00	174,53	1.745,30	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	206,30	2.083,00
DER/SP	27.02.08	9.2.2.5	Limpeza manual com escova de aço para aço	m	324,86	6,12	1.988,76	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	7,38	2.398,20
DER/SP	27.01.40	9.2.2.6	Tratamento de armadura com primer rico em zinco	m2	8,12	5,97	48,48	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	7,13	57,90
DER/SP	27.02.01	9.2.2.7	Apicamento manual de concreto c/ eliminação de superfícies lisas	m2	8,12	46,61	378,47	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	55,63	451,72
DER/SP	27.02.05	9.2.2.8	Jateamento em estrutura de concreto com água	m2	22,62	5,37	121,47	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	6,41	144,99
DER/SP	27.16.01	9.2.2.9	Aplicação manual e preparo de pasta para estucamento em OAE, sem pintura	m2	22,62	15,32	346,54	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	18,28	413,49
DER/PR	713.100	9.2.2.10	Plataforma de madeira p/ andaime	m2	66,00	24,06	1.587,96	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	28,72	1.895,52
		<b>9.2.3</b>	<b>Superestrutura (Vigas/Lajes/Transv.)</b>									
DNIT	4508191	9.2.3.7	Ancoragens móveis para cabos 8 φ 15,20 mm	unid.	20,00	236,39	4.727,80	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	282,13	5.642,60
DNIT	4508193	9.2.3.8	Ancoragens ativa fixa para cabos 8 φ 15,20 mm	unid.	20,00	1.651,55	33.031,00	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	1.971,12	39.422,40
DNIT	4507767	9.2.3.9	Ancoragens móveis para cabos 4 φ 15,20 mm	unid.	8,00	801,92	6.415,36	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	957,09	7.656,72
DNIT	4507836	9.2.3.10	Bairrais 65 mm	m	340,00	52,21	17.751,40	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	62,31	21.185,40
DNIT	4507830	9.2.3.11	Bainha 50 mm	m	31,20	34,55	1.077,96	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	41,24	1.286,69
DER/SP	26.13.01	9.2.3.12	Carga, transporte e montagem de vigas pré-moldadas (P=24)	unid.	10,00	7.911,07	79.110,70	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	9.441,86	94.418,60
DER/PR	712.000	9.2.3.13	Escoramento	m3	345,02	109,36	37.731,39	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	130,52	45.032,01
		<b>9.2.5</b>	<b>Diversos</b>									
DER/PR	606.600	9.2.5.8	Demolição de concreto armado	m3	43,25	155,50	6.725,38	-	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	185,59	8.026,77

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)	
Composição	-	9.2.5.9	Desvio de traçado e sinalização de obra	vg	1,00	36.232,36		36.232,36	SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	41.518,66	41.518,66	
Composição	-	9.2.5.10	Tapume de telha de aço zincado trapecoidal autoprotante, e= 0,95mm, sem pintura, altura 2 metros	m2	360,00	133,51		48.063,60	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	159,34	57.362,40	
<b>AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO</b>													
<b>6 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>								<b>340.822,08</b>					
<b>6.1 PONTE SOBRE O RIO IGUAÇU (ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS)</b>								<b>340.822,08</b>					
<b>SUPERESTRUTURA</b>													
<b>6.1.3 Recuperação estrutural da viga caixaõ - Reforço inferior das longarinas</b>													
DER/SP	27.02.08	6.1.3.1	Limpeza manual com escova de aço para aço	m	32,00	6,12		195,84	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	7,38	236,16	
DER/SP	27.01.40	6.1.3.2	Tratamento de armadura com primer rico em zinco	m2	73,60	5,97		439,39	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	7,13	524,77	
DER/SP	27.02.05	6.1.3.3	Jateamento em estrutura de concreto com água	m2	73,60	5,37		395,23	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	6,41	471,78	
DER/SP	27.16.01	6.1.3.4	Aplicação manual e preparo de pasta para estucamento em OAE, sem pintura	m2	73,60	15,32		1.127,55	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	18,28	1.345,41	
SINAPI	5.970	6.1.3.5	Formas de tábuas de pinho 12mm	m2	83,60	94,19		7.874,28	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	112,42	9.398,31	
DNIT	1109680	6.1.3.6	Microconcreto para reparos e grauteamento	m3	9,10	3.174,46		28.887,59	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	3.788,72	34.477,35	
DER/PR	603.000	6.1.3.7	Aço CA-50	kg	2.217,00	12,71		28.178,07	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	33.986,61	
SINAPI	91088	6.1.3.8	Concreto estrutural projetado C35 - fck=35MPa com espessura mínima de 2,5cm	m2	243,00	158,94		38.622,42	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	189,69	46.094,67	
<b>6.1.4 Itens Diversos</b>													
DER/PR	706.100	6.1.4.1	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 16x150 mm.	unid.	480,00	21,02		10.089,60	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	25,09	12.043,20	
DER/PR	706.100	6.1.4.2	Furos para passagem de armaduras - φ 16x200 mm	unid.	160,00	28,02		4.483,20	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	33,44	5.350,40	
DER/PR	706.100	6.1.4.3	Furos para passagem de armaduras - φ 16x310 mm	unid.	160,00	43,43		6.948,80	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	51,83	8.292,80	
DER/PR	706.350	6.1.4.4	Furos para concretagem - φ 80x280 mm	unid.	32,00	114,90		3.676,80	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	137,13	4.388,16	
DER/PR	706.100	6.1.4.5	Furos para injeção de vazios (respiricos) - φ 16x400 mm	unid.	32,00	58,04		1.793,28	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	68,88	2.140,16	
DER/PR	708.000	6.1.4.6	Adesivo epóxi litotrópico	kg	21,05	244,39		5.144,41	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	291,68	6.139,86	
DER/PR	707.000	6.1.4.7	Apicoamento da face inferior das vigas caixaõ	m2	243,00	52,23		12.691,89	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	62,34	15.148,62	
DER/SP	27.02.05	6.1.4.8	Jateamento em estrutura de concreto com água	m2	243,00	5,37		1.304,91	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	6,41	1.557,63	
SINAPI	68053	6.1.4.9	Lona plástica para proteção do terreno	m2	803,00	7,92		6.359,76	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	9,45	7.588,35	
DER/PR	712.000	6.1.4.10	Escoramento (Cimbramento)	m3	1.372,11	109,36		150.053,95	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	130,52	179.087,80	
<b>MESOESTRUTURA E INFRAESTRUTURA</b>													
<b>6.1.5 Recuperação do topo dos pilares</b>													
SINAPI	5.970	6.1.5.1	Formas de tábuas de pinho 12mm	m2	4,15	94,19		390,89	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	112,42	466,54	
DNIT	1109680	6.1.5.2	Microconcreto para reparos e grauteamento	m3	0,51	3.174,45		1.618,97	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	3.788,71	1.932,24	
DER/PR	603000	6.1.5.3	Aço CA-50	kg	88,00	12,71		1.118,48	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	1.349,04	
<b>6.1.6 Itens Diversos</b>													
DER/PR	706.100	6.1.6.1	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 10x100 mm	unid.	96,00	14,01		1.344,96	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	16,72	1.605,12	
DER/PR	708.000	6.1.6.2	Adesivo epóxi litotrópico	kg	0,48	244,39		117,31	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	291,68	140,01	
DER/PR	707.000	6.1.6.3	Apicoamento da topo dos pilares	m2	3,17	52,23		165,57	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	62,34	197,62	
DER/PR	60.660	6.1.6.4	Demolição de concreto armado	m3	0,13	155,50		20,22	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	185,59	24,13	
<b>ITENS REMANESCENTES</b>													
<b>6.1.7 Execução dos nichos de proteção dos tirantes</b>													
SINAPI	5.970	6.1.7.1	Formas de tábuas de pinho 12mm	m2	4,71	94,19		443,63	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	112,42	529,50	
SINAPI	94965	6.1.7.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	0,44	396,34		174,39	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	473,03	208,13	

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
DER/PR	603.000	6.1.7.3	Aço CA-50	kg	36,00	12,71		457,56
		<b>6.1.8</b>	<b>Itens Diversos</b>					
DER/PR	708.100	6.1.8.1	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 10x 100 mm	unid.	128,00	14,01		1.793,28
DER/PR	708.100	6.1.8.2	Furos para chumbadores na interface entre a estrutura nova e a estrutura existente - φ 16x 150 mm	unid.	80,00	21,02		1.681,60
DER/PR	708.000	6.1.8.3	Adesivo epóxi lixotópico	kg	2,28	244,39		557,21
DER/PR	713.200	6.1.8.4	Andaime suspenso de madeira, inclusive plataforma	m2	203,00	111,68		22.671,04
			<b>ARAPONGAS</b>				<b>615.719,57</b>	
		<b>7</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>				<b>615.719,57</b>	
		<b>7.1</b>	<b>TRINCHERA DE PASSAGEM SUPERIOR SOBRE A RUA ARAPONGAS (ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS)</b>				<b>615.719,57</b>	
		<b>7.1.1</b>	<b>Paredes / Viga de coroamento</b>					
SMOP	GAP-180	7.1.1.8	Formas de madeira compensada resinada 12mm (perdida)	m2	1.019,00	92,22		93.972,18
DER/SP	24.12.02	7.1.1.9	Enchimento de vala com areia - Material para preenchimento dos vazios entre as estacas	m3	764,25	111,83		85.466,08
		<b>7.1.4</b>	<b>Estacas escavadas no trecho &lt; E3003 + Escadas</b>					
Comercial	-	7.1.4.1	Escavação de estaca hélice contínua φ 40cm	m	188,00	61,10		11.486,80
SINAPI	94.965	7.1.4.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	37,00	396,34		14.664,58
DER/PR	603.000	7.1.4.3	Aço CA50	kg	2.433,00	12,71		30.923,43
DER/PR	70.640	7.1.4.4	Aço CA-25	kg	122,00	12,53		1.528,66
DER/PR	606.600	7.1.4.5	Demolição concreto armado (estaca desalinhada)	m3	68,42	155,50		68,42
Composição	-	7.1.4.6	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	0,57	56,62		32,27
		<b>7.1.5</b>	<b>Reforço em estacas metálicas</b>					
DER/SP	25.04.28	7.1.5.1	Mobilização para execução de estaca metálica	Unid.	1,00	5.719,08		5.719,08
DER/SP	25.04.06	7.1.5.2	Fornecimento e cravação de perfil metálico W 200x46,1 em aço ASTM A-572 Gr. 50	kg	3.042,80	8,43		25.649,12
Composição	-	7.1.5.3	Solda estribos em estacas metálicas	Unid.	493,00	14,84		7.316,12
		<b>7.1.6</b>	<b>Vigas de topo e apêndice - Reforço</b>					
SINAPI	94.965	7.1.6.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	13,07	396,34		5.180,16
SMOP	GAP-180	7.1.6.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	57,08	92,22		5.263,92
DER/PR	603.000	7.1.6.3	Aço CA50	kg	1.609,00	12,71		20.450,39
		<b>7.1.7</b>	<b>Cortinas (Paredes)</b>					
DER/PR	712.100	7.1.7.5	Escoramento lateral	m2	1.146,72	92,86		106.484,42
		<b>7.1.8</b>	<b>Tirantes trecho &lt; E3003</b>					
DER/SP	26.02.06	7.1.8.1	Mobilização equipamento perfuratiz	vb	1,00	5.719,08		5.719,08
DER/SP	25.10.01 26.06.06	7.1.8.2	Perfuração em solo e fornecimento de tirante para carga de 15 tf (Gewi φ 32mm ou similar) com comprimento de 15,00 metros	m	90,00	331,82		29.863,80
		<b>7.1.9</b>	<b>Execução de novos tirantes no trecho existente</b>					
DER/SP	25.10.01 26.06.06	7.1.9.1	Perfuração em solo e fornecimento de tirante para carga de 15 tf (Gewi φ 32mm ou similar) com comprimento de 15,00 metros	m	270,00	331,82		89.591,40
		<b>7.1.10</b>	<b>Proteção na cabeça dos tirantes</b>					
SINAPI	94.965	7.1.10.1	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	0,49	396,34		194,21
SMOP	GAP-180	7.1.10.2	Formas de madeira resinada 12mm	m2	10,30	92,22		949,87
DER/PR	603.000	7.1.10.3	Aço CA50	kg	81,20	12,71		1.032,05
		<b>7.1.2</b>	<b>Escadas / Passarelas</b>					
DER/PR	60.530	7.1.2.5	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m3	-	-		-
DER/PR	730.600	7.1.2.6	Aço CA60	kg	216,00	13,10		2.829,60

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	551,88
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	16,72	2.140,16
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	25,09	2.007,20
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	291,68	665,03
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	133,29	27.057,87
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	110,06	112.151,14
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	133,47	102.004,45
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	72,92	13.708,96
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	473,03	17.502,11
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	37.297,89
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,11	1.843,42
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	185,59	81,66
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	67,58	38,52
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	10,70%	6.331,02	6.331,02
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	10,17	30.943,24
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	17,71	8.731,03
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	473,03	6.182,50
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	110,06	6.282,22
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	24.665,97
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	110,83	127.090,98
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	10,70%	6.331,02	6.331,02
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	396,03	35.642,70
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	396,03	106.928,10
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	473,03	231,78
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	110,06	1.133,62
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,33	1.244,80
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	15,80	3.412,80

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	295,35	33.374,55
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	131,40	48.677,13
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	-	-
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	3.292,95	3.292,95
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	23.889,06	23.889,06
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	108.096,08	108.096,08
			<b>1.700.320,67</b>

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Composição	-	7.1.2.7	Guarda corpo metálico em aço galvanizado (diam. ext 2" / diam. int 1") - conforme projeto	m2	113,00	244,90		27.673,70
Contrato	9.3.2.2	7.1.2.8	Corrimão metálico conforme projeto	m	370,45	110,10		40.786,55
Composição	-	7.1.2.9	Pista Tátil Aleria(placa de 40x40x3cm) nos acesso às passagens inferiores.	m2	-	-		-
Composição	-	7.1.3	Diversos	vg	-	-		-
Composição	-	7.1.3.2	Desvio de tráfego e sinalização de obra	vg	1,00	2.873,68		2.873,68
							<b>112.856,04</b>	
			<b>AVENIDA PAULO LEPINSKI</b>				<b>112.856,04</b>	
			<b>REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS</b>				<b>112.856,04</b>	
Cotação	-	9.1	Relocação provisória de Rede AT - p/ execução Trincheira Av. Paulo Lepinski	vg	1,00	20.426,73		20.426,73
Cotação	-	9.2	Relocação de Rede de Compagás - Hotel IBSIS	vg	1,00	92.429,31		92.429,31
			<b>TOTAL ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS - TERMO ADITIVO 03</b>					<b>1.428.167,64</b>

**TERMO ADITIVO 04**

**ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS**

**AVENIDA DAS TORRES**

		301.028,12		2.091,39	
1	DRENAGEM				
	<b>Complementação OAE Maringá</b>				
DERPR	600.300	2.100	74,84	10,10	7,41
DERPR	601.200	2.101	28,11	3,50	8,03
DERPR	600.000	2.102	32,78	3,50	32,78
SMOP/PMC	GAP-3	2.103	3,21	0,40	8,03
DERPR	603.900	2.104	80,50	0,90	89,44
Composição	-	2.105	324,93	10,90	29,81
SMOP/PMC	GAP-18	2.106	141,33	3,50	40,38
DERPR	-	2.107	1.095,88	1,00	1.095,88
SMOP/PMC	PAI-88	2.108	271,05	1,00	271,05
DERPR	606.700	2.109	38,76	0,30	129,20
3	TERRAPLENAGEM				
	<b>Rui Barbosa - Canteiro e Trincheira</b>				
Composição	-	3.1	10.574,92	463,00	22,84
SMOP/PMC	PAV-2	3.2	8.443,05	165,00	51,17
SMOP/PMC	TER-5	3.3	117,99	27,00	4,37
4	PAVIMENTAÇÃO				
	<b>Base para Apoio da Laje de Aproximação - Rui Barbosa</b>				
Composição	-	4.4	708,04	31,00	22,84
SMOP/PMC	PAV-4	4.4.1	1.126,23	18,60	60,55
DERPR	531.000	4.4.2	1.351,06	16,80	80,42
Composição	-	4.4.3	978,36	3,10	315,60
Composição	-	4.4.4	290,16	62,00	4,68
Composição	-	4.4.5	-	-	-

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
		-	-
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	51,68	3.359,20
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	49,46	9.130,32
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	2.613,77
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	2,46	454,12
		-	-
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	41,21	1.524,77
		-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	21.522,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	19.306,17
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	67,91	14.166,03
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	27,26	3.213,95
		-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	1.530,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	529,08	2.857,03
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	67,91	1.369,07
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	376,46	37.646,00
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	27,26	70,88
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	95,98	278,34
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	61,07	274,82
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	245,28	6.132,00
		-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	295,35	12.197,96
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	40,27	1.610,80
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	13,96	558,40
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	7,66	852,56
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	312,24	3.340,97
		-	-
		-	-
		-	-
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	130,52	33.560,61
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	43,29	5.608,22
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	19,35%	54,57	7.069,54
		-	-

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
		<b>5</b>	<b>CALÇAMENTO</b>				<b>13.284,62</b>	
			<b>Complementação OAE Maringá - Reparo nos Passelos</b>					
SMOP/PMC	PAI-35	5.1.33	ARRANC/REASSENT. DE BLOCOS DE CONCRETO TIPO PAVER	m2	65,00	44,04		2.862,60
SMOP/PMC	PAI-8	5.1.34	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto intertravado tipo "Paver" 10x20x6cm cor natural	m2	184,60	42,29		7.806,73
DERPR	531.000	5.1.35	Bitã graduada 100% PI (base das calçadas)	m3	27,70	80,42		2.227,63
SMOP/PMC	PAI-2	5.1.36	Regularização / compactação manual de passelos	m2	184,60	2,10		387,66
		<b>8</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>				<b>1.387,87</b>	
			<b>Complementação OAE Maringá</b>					
		<b>8.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>				<b>1.387,87</b>	
Comercial	-	8.1.11	Exec. de demarcação viária com termoplástico aplicado por aspersão cor branca	m2	37,00	37,51		1.387,87
		<b>9.2</b>	<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>				<b>258.578,35</b>	
			<b>PASSARELA DA AVENIDA MARINGÁ</b>				<b>104.883,35</b>	
			<b>Complementação OAE</b>				<b>47.750,96</b>	
		<b>9.2.1</b>	<b>Muros de Contenção - Estrutura - Cortinas/Vigas</b>				<b>41.686,54</b>	
DERPR	603.000	9.2.1.1	Aço CA-50	kg	2.532,00	7,05		17.850,60
SINAPI	94.985	9.2.1.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	34,60	443,30		15.338,18
DERPR	602.000	9.2.1.3	Formas de madeira comum	m2	208,60	56,90		11.869,34
Composição	-	9.2.1.4	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	117,90	22,84		2.692,84
		<b>9.2.2</b>	<b>Escada R. Maringá</b>				<b>41.686,54</b>	
DERPR	603.000	9.2.2.1	Aço CA-50	kg	180,00	7,05		1.269,00
SINAPI	94.985	9.2.2.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m3	5,40	443,30		2.393,82
DERPR	602.000	9.2.2.3	Formas de madeira comum	m2	20,16	56,90		1.147,10
SINAPI	74072/002	9.2.2.4	Corrimão metálico Ø50mm em aço galvanizado	m	100,00	312,16		31.216,00
Composição	-	9.2.2.5	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m3	2,60	22,84		59,38
DERPR	531.000	9.2.2.6	Bitã graduada 100% PI	m3	2,90	80,42		233,22
SMOP/PMC	PAV-2	9.2.2.7	Execução de Sub-base de Saibro Compactado (corpo de aterro e rebalços)	m3	4,50	51,17		230,27
DERPR	-	9.2.2.8	Descida d'água de aterro tipo rápido - DAR-03	m	25,00	205,51		5.137,75
		<b>9.2.3</b>	<b>Serviços Diversos</b>				<b>15.445,85</b>	
Composição	-	9.2.3.1	Guarda corpo metálico em aço galvanizado (diam. ext 2" / diam. int 1") - conforme projeto	m2	41,30	244,90		10.114,37
DERPR	831.000	9.2.3.2	Cerca 4 fios c/ mourões de concreto	m	40,00	33,74		1.349,60
DERPR	841.000	9.2.3.3	Remoção de cercas	m	40,00	11,70		468,00
SMOP/PMC	PAI-20	9.2.3.4	Fornecimento de grama em leivas c/ terra vegetal	m2	111,30	6,42		714,55
DERPR	813.000	9.2.3.5	Defensa concreto(barreira) simples - implantação	m	110,70	261,62		2.799,33
		<b>9.3</b>	<b>PASSAGEM INFERIOR - Estaca 1052 e Estaca 1253 - ADICIONAIS</b>				<b>153.695,00</b>	
		<b>9.3.2</b>	<b>Diversos</b>					
DERPR	712.000	9.3.2.6	Escoramento (Cimbramento)	m3	257,13	109,36		28.119,74
Comercial	-	9.3.2.7	Forma com Geocomposto drenante - Fundo Perdido	m2	129,55	36,27		4.698,78
SINAPI	73968/001	9.3.2.8	Manta impermeabilizante base de asfalto	m2	129,55	45,72		5.923,03
		<b>9.3.3</b>	<b>Acesso Est. 1052</b>					

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	376,67	9.100,35
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	529,08	33.406,11
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem App)	19,35%	76,13	29.883,31
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	20,60%	8,50	65.467,00
		-	-
		-	-
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	137,30	1.977,12
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	421,19	67,39
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	57,18	182,98
		-	-
		-	-
		-	-
DRENAGEM	15,60%	406,13	2.842,91
DRENAGEM	15,60%	2.911,62	5.823,24
		-	-
DRENAGEM	15,60%	65,78	105,25
DRENAGEM	15,60%	469,15	46,92
DRENAGEM	15,60%	14,69	146,90
DRENAGEM	15,60%	149,36	14,94
		-	-
		-	-
TERRAPLENAGEM	11,48%	25,46	36.546,44
TERRAPLENAGEM	11,48%	4,87	7.373,18
TERRAPLENAGEM	11,48%	7,07	2.163,42
		-	-
		-	-

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	6.089	9.3.3.1	Volume de concreto Fck=10Mpa	m³	24,16	315,60	7.624,90	
SINAPI	94.965	9.3.3.2	Volume de concreto Fck=25Mpa	m³	63,14	443,30	27.989,96	
SMOP/PMC	GAP-180	9.3.3.3	Formas de madeira resinada 12mm	m²	392,53	63,79	25.039,49	
DER/PR	603.000	9.3.3.4	Aço CA-50	kg	7.702,00	7,05	54.299,10	
					-			
	<b>10</b>		<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				<b>2.096,08</b>	
			<b>Guarda Corpo - Alça Rui Barbosa (Av. Torres lado Direito)</b>					
DER/PR	606.700	10.1.6	Remoção de barreiras de concreto (demolição de concreto simples)	unid.	14,40	129,20	1.860,48	
SINAPI	94.965	10.1.7	Volume de concreto Fck=25Mpa	unid.	0,16	396,34	63,41	
SINAPI	5.970	10.1.8	Formas de tábuas de pinho	m²	3,20	53,81	172,19	
					-			
			<b>AVENIDA SENADOR SALGADO FILHO</b>				<b>536.076,46</b>	
	<b>1</b>		<b>DRENAGEM</b>				<b>7.768,28</b>	
			<b>Adequação de Geometria - Canteiro Central e Alça</b>					
DER/PR	-	1.44	Lacre de caixa de captação na pista	unid.	7,00	351,32	2.459,24	
DER/PR	-	1.45	Caixa de captação conjugada com grelha de ferro (p(20-40m) - H até 1,50m)	unid.	2,00	2.518,70	5.037,40	
			<b>Grelha de concreto para caixa coletora</b>					
DER/PR	602.000	1.46	Formas de madeira comum	m²	1,60	56,90	91,04	
DER/PR	605.600	1.47	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m³	0,10	405,84	40,58	
DER/PR	603.000	1.48	Aço CA-50	kg	10,00	12,71	127,10	
DER/PR	606.700	1.49	Demolição de concreto simples	m³	0,10	129,20	12,92	
					-			
	<b>2</b>		<b>TERRAPLENAGEM</b>				<b>43.135,98</b>	
Composição	-	2.2	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=30000m (material para bota-fora)	m³	1.514,00	22,84	34.579,76	
DER/PR	404.300	2.3	Espalhamento e conformação de bota-fora	m³	1.514,00	4,37	6.616,18	
SMOP/PMC	TER-6	2.4	Compactação de aterro	m³	306,00	6,34	1.940,04	
					-			
	<b>3</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>13.851,48</b>	
	<b>3.4</b>		<b>Adequação de Geometria</b>					
					-			
					-			

Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	7.277,60
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	9,99	7.758,23
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	34,98	1.220,80
		-	-
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	1,64	200,90
PAVIMENTAÇÃO	17,34%	13,12	236,16
		-	-
		-	-
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	308,09
		-	-
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	392,09	784,18
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	350,82	350,82
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	350,82	350,82
		-	-
		-	-
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	299,90	35.988,00
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	351,22	8.429,28
SINALIZAÇÃO VERTICAL	14,59%	32,77	1.933,43
		-	-
		-	-
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	847,32	88.968,60
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	274,17	123.924,84
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	6,03	3.394,89
TERRAPLENAGEM	11,48%	3,40	1.536,80
		-	-
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	703,68	210.400,32
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	6,27%	6,03	2.092,41
TERRAPLENAGEM	11,48%	3,40	1.683,00
TERRAPLENAGEM	11,48%	145,29	23.972,85
TERRAPLENAGEM	11,48%	5,33	1.172,60
		-	-

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
DER/PR	512.000	3.4.1	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m3	176,00	35,24		6.202,24
SMOP/PMC	PAV-63	3.4.2	ARRANC. DE MEIO FIO DE CONCRETO	m	776,60	8,51		6.608,87
	-	3.4.3	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m3	34,90	29,81		1.040,37
					-	-		-
		<b>4</b>	<b>CALÇAMENTO</b>				<b>372,74</b>	
DER/PR	56.110	4.1.15	Pintura de ligação inclusive fornec. da emulsão	m2	122,50	1,40		171,50
SMOP/PMC	PAV-79	4.1.16	Corte de pavimento com serra de disco e-6mm prof. até 10cm	m	18,00	11,18		201,24
					-	-		-
		<b>5</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>				<b>42.026,91</b>	
Comercial	-	5.1	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>				<b>280,47</b>	
		5.1.9	Exec. de Demarcação viária com Tinta Metálica monocromoponte cor Amarela	m2	10,62	26,41		280,47
					-	-		-
		<b>5.2</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>				<b>1.296,64</b>	
SETRAN	02.33.08.46953-5	5.2.7	Fornecimento e implantação de Placa de aço triangular L=0,75m - preferencial tipo 4A fixada em cano	unid.	2,00	342,17		684,34
Comercial	-	5.2.8	Fornecimento e implantação de placa de aço 0,75 x 0,75 - advertência tipo 5A fixada em cano	unid.	1,00	306,15		306,15
Comercial	-	5.2.9	Fornecimento e implantação de placa de aço 0,50x0,25m - advertência tipo 5A fixada em cano	unid.	1,00	306,15		306,15
					-	-		-
		<b>5.3</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA</b>				<b>40.449,80</b>	
DER/PR	823.000	5.3.1	Defensa semi-maleável simples c/ espaçador e calço	m	120,00	261,72		31.406,40
DNIT/PR	3.713.605	5.3.2	Ancoragem de defesa semimaleável simples - fornecimento e implantação	m	24,00	306,50		7.356,00
Cotação	-	5.3.3	Fornecimento e implantação de elementos prismáticos para defesa	unid.	59,00	28,60		1.687,40
					-	-		-
		<b>7</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>				<b>428.921,07</b>	
		7.1	<b>Contenção de talude de encontro da ponte</b>				<b>204.901,94</b>	
DER/PR	860.200	7.1.1	Gabião tipo caixa 2x1x0,50m ZN/AL + PVC (NBR 8964)	m3	105,00	797,33		83.719,65
DER/PR	860.023	7.1.2	Gabião tipo colchão ZN/AL + PVC e=0,23m (NBR 8964)	m2	452,00	257,99		116.611,48
DER/PR	607.000	7.1.3	Fornecimento e colocação geotextil n/leito(GNT)	m2	563,00	5,67		3.192,21
SMOP/PMC	020103U	7.1.4	Limpeza e Regularização do Terreno	m2	452,00	3,05		1.378,60
		<b>7.2</b>	<b>Contenção de talude LE (Est. 4018 a 4023+10)</b>				<b>224.019,13</b>	
DER/PR	860.150	7.2.1	Gabião caixa # 8 x 10 ZN/AL + PVC h=0,50m	m3	299,00	662,16		197.985,84
DER/PR	607.000	7.2.2	Fornecimento e colocação geotextil n/leito(GNT)	m2	347,00	5,67		1.967,49
SMOP/PMC	020103U	7.2.3	Limpeza e Regularização do Terreno	m2	495,00	3,05		1.509,75
SMOP/PMC	GAP-158	7.2.4	Lastro de pedra marromada	m3	165,00	130,33		21.504,45
SMOP/PMC	TEER-1	7.2.5	Escavação e carga de material de 1ª categoria	m3	220,00	4,78		1.051,60
					-	-		-
							<b>103.263,06</b>	
	<b>1</b>		<b>ARAPONCAS</b>				<b>97.929,15</b>	
			<b>DRENAGEM</b>				<b>50.636,10</b>	
			<b>Complementação da drenagem da via (Adequação do greide)</b>					

TABELA DE ORIGEM	CÓD.	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	Índice	Fator K	PREÇO UNIT. ATUALIZADO (R\$)	PREÇO TOTAL ATUALIZADO (R\$)
DER/PR	605.300	1.52	Concreto Fck = 15 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m³	20,16	447,72		9.026,04	DRENAGEM	15,60%	517,56	10.434,01
DER/PR	603.000	1.53	Aço CA-50	kg	3.024,00	12,71		38.435,04	DRENAGEM	15,60%	14,69	44.422,56
DER/PR	602.000	1.54	Formas de madeira comum	m²	55,80	56,90		3.175,02	DRENAGEM	15,60%	65,78	3.670,52
			<b>Tampa de Concreto Armado para Poço de Visita (8 Unid.) (Adequação do greide)</b>				<b>7.745,71</b>					
SMOP/PMC	PAI-67	1.55	LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	unid.	8,00	271,05		2.168,40	DRENAGEM	15,60%	313,33	2.506,64
DER/PR	602.000	1.56	Formas de madeira comum	m²	10,24	56,90		582,66	DRENAGEM	15,60%	65,78	673,59
DER/PR	605.600	1.57	Concreto Fck = 22 MPa, preparo em betoneira e lanç.	m³	2,16	405,84		876,61	DRENAGEM	15,60%	469,15	1.013,36
DER/PR	603.000	1.58	Aço CA-50	kg	324,00	12,71		4.118,04	DRENAGEM	15,60%	14,69	4.759,56
			<b>Drenagem dos passeios laterais</b>				<b>39.547,34</b>					
Composição	-	1.60	Caixa Coletora com grelha de concreto para tubos Ø0,40/0,60m e altura até 2,00m	unid.	14,00	2.824,81		39.547,34	DRENAGEM	15,60%	3.265,48	45.716,72
			<b>2 TERRAPLENAGEM</b>				<b>1.678,08</b>					
SMOP/PMC	TER-5	2.5	Espalhamento do material para alerto	m³	384,00	4,37		1.678,08	TERRAPLENAGEM	11,45%	4,87	1.870,08
			<b>3 PAVIMENTAÇÃO</b>				<b>1.486,19</b>					
		3.3	<b>Demolição e reconstrução de pavimento e calçadas</b>				<b>1.486,19</b>					
DER/PR	512.000	3.3.1	Demolição de pavimento (inclusive transporte DMT-30km)	m³	4,54	35,24		159,99	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	41,35	187,73
Composição	-	3.3.2	Esc. carga e transp. 1a. cat. DMT=5000m (material para bolsa-fora)	m³	4,54	22,84		103,69	TERRAPLENAGEM	11,45%	25,46	115,59
Composição	-	3.3.3	Carga e transporte de material demolido DMT 30 km	m³	4,54	29,81		135,34	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	34,98	158,81
DER/PR	531.000	3.3.4	Brita graduada 100% PI (base)	m³	2,16	80,42		173,71	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	94,36	203,82
SMOP/PMC	PAI-8	3.3.5	Fornecimento e assentamento de blocos de concreto tipo "Paver" e= 6,0cm cor natural	m²	21,60	42,29		913,46	PAVIMENTAÇÃO	17,34%	49,62	1.071,79
			<b>4 CALÇAMENTO</b>				<b>1.978,36</b>					
		4.2	<b>ACESSIBILIDADE/PISO TÁTIL</b>				<b>1.978,36</b>					
SINAPI	101736	4.2.1	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO - Passarela de pedestres sob a trincheira	m²	8,40	93,34		784,06	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	109,16	916,94
Composição	-	4.2.2	Implantação de rampa para deficiente, com 03 lajotas tátil de alerta, sem pintura, medindo: 4,80X1,20X1,8m.	m²	2,00	597,15		1.194,30	ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	16,95%	698,37	1.386,74
			<b>6 SINALIZAÇÃO</b>				<b>211,28</b>					
		6.2	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>									
Comercial	-	6.2.5	Fornecimento e implantação de placa de aço 0,50x0,50m - advertência tipo 5A fixada em cano	m²	8,00	26,41		211,28	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	9,86%	29,01	232,08
			<b>TOTAL ADICIONAIS / NÃO PREVISTOS - TERMO ADITIVO 04</b>					<b>940.387,64</b>				<b>1.056.663,32</b>
			<b>TOTAL</b>					<b>17.099.272,92</b>				<b>20.239.933,51</b>

**LEGENDA TERMO ADITIVO 4**

Supressões de quantidades

Acréscimos de quantidades - Serviços previstos em contrato