

## ATA DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO

Às 14:00 horas do dia 09 de Setembro de 2019, na Sede da Prefeitura Municipal de João Monlevade, reuniu-se a COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, com a finalidade de realizar a abertura dos envelopes propostas, referente ao processo administrativo de licitação **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 03/2019** cujo objeto é a **“Contratação de empresa para prestação de serviços de ampliação, modificação e instalação de rede de iluminação pública, no município, com fornecimento de equipamentos, mão-de-obra, materiais e serviços técnicos necessários à execução do objeto, em conformidade com a planilha de custos, cronograma e memorial descritivo”**. Inicialmente cumpre asseverar que a CPL abriu prazo para interposição de recurso, porém nenhuma empresa se manifestou dentro do prazo estabelecido. Assim, conforme ata anterior foi agendada sessão de abertura das propostas para data de hoje. Portanto restaram habilitadas as empresas: **1) “Ecológica Serviços e Empreendimentos Ltda”;** **2) “Prohetel Projetos e Construções Ltda.”** e **3) “Vitorialuz Construções Ltda”**. Seguindo, o licitante presente e a CPL constataram que os envelopes “Propostas” permaneciam lacrados e inviolados. Posteriormente, foram abertos os envelopes “Propostas” das empresas, sendo constatados os seguintes valores:

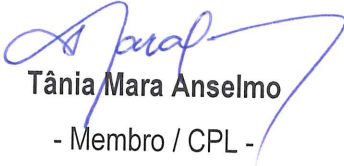
LICITANTES	VALOR APRESENTADO	VALOR APURADO	CLASSIFICAÇÃO
<b>Prohetel Projetos e Construções Ltda</b>	R\$ 1.658.182,91	R\$ 1.658.180,60	1º
<b>Ecológica Serviços e Empreendimentos Ltda</b>	R\$ 1.780.497,40	R\$ 1.780.497,40	2º
<b>Vitorialuz Construções Ltda</b>	R\$ 1.855.671,28	R\$ 1.855.671,28	3º


A partir da conferência das planilhas, constatou-se divergência entre a multiplicação e/ou soma entre as quantidades e valores unitários da primeira empresa classificada. Assim, a CPL expressa na planilha acima os valores apresentados e os valores apurados. Considerando se tratar de meros erros materiais, a CPL mantém o preço unitário e a quantidade, retificando-se apenas o preço total. Portanto, a CPL declara CLASSIFICADAS as licitantes anteriormente habilitadas. Ainda, a CPL observou que nenhuma empresa participante se enquadra na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte. Em conclusão, a CPL declara vencedora do certame a empresa **“Prohetel Projetos e Construções Ltda”**, por ter apresentado a proposta mais vantajosa para a Administração frente ao objeto licitado e os critérios estabelecidos no edital. A CPL solicita a empresa vencedora que apresente a planilha e cronograma com os valores corrigidos, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura desta ata. Ao final, o representante da empresa presente manifestou não ter interesse em


interpor recurso na fase de classificação. Considerando que não estão presentes todas as empresas participantes, o prazo de recurso começará do dia 10/09/2019 até o dia 16/09/2019 às 17 horas. Por fim, vale acrescentar que os membros desta CPL não são responsáveis por qualquer impropriedade no momento da execução do contrato, haja vista que apenas processam a fase externa da licitação, nos termos do art. 51, da Lei nº 8.666/93. Nada mais havendo a relatar, encerrou-se a reunião, às 15:30 horas, lavrando-se a presente Ata, que uma vez lida e achada conforme, será assinada pela Comissão Permanente de Licitação e representante presente, e afixada no quadro de aviso da Prefeitura Municipal de João Monlevade para fins de publicidade.

  
**Angélica Maria Silva Bueno Drumond**  
- Membro / CPL -


**Fernanda Emília Ivens Silveira**  
- Membro / CPL -

  
**Tânia Mara Anselmo**  
- Membro / CPL -

  
**Priscila das Graças da Silva**  
- Membro / CPL -

  
**Carmem Augusta Braga Maciel**  
- Membro / CPL -

  
**Elisângela Geralda de Oliveira Silveira**  
- Membro / CPL -

REPRESENTANTES		ASSINATURA
"Prohetel Projetos e Construções Ltda"	Gustavo José Dias Maciel	



CONFERÊNCIA PROHETEL

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO	
				VALOR UNIT COM BDI	TOTAL
<b>LISTA DE MATERIAIS</b>					
<b>1 MATERIAIS GERAIS</b>					
1.1	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	30	R\$ 87,21	R\$ 2.616,30
1.2	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	30	R\$ 7,42	R\$ 222,60
1.3	ALÇA PARA ESTRIBO FECHADA 1/0AWG	PC	30	R\$ 10,39	R\$ 311,70
1.4	ALÇA PRÉ-FORMADA CA/CAA 54MM2 (1/0AWG)	PC	30	R\$ 5,91	R\$ 177,30
1.5	ALÇA PRÉ-FORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5MM	PC	180	R\$ 9,70	R\$ 1.746,00
1.6	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 70MM2	PC	50	R\$ 4,53	R\$ 226,50
1.7	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 1 ESTRIBO	PC	20	R\$ 8,46	R\$ 169,20
1.8	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 2 ESTRIBOS	PC	20	R\$ 17,39	R\$ 347,80
1.9	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	266	R\$ 0,42	R\$ 111,72
1.10	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	180	R\$ 0,51	R\$ 91,80
1.11	BRAÇO ANTI-BALANÇO 15KV	PC	30	R\$ 22,64	R\$ 679,20
1.12	BRAÇO SUPORTE C	PC	75	R\$ 72,82	R\$ 5.461,50
1.13	BRAÇO SUPORTE COM GRAMPO DE SUSPENSÃO ITEM 2	CJ	75	R\$ 30,90	R\$ 2.317,50
1.14	BRAÇO SUPORTE L	PC	30	R\$ 52,03	R\$ 1.560,90
1.15	BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	30	R\$ 249,54	R\$ 7.486,20
1.16	CABO AL 1X 16MM2 1KV	M	75	R\$ 1,40	R\$ 105,00
1.17	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	M	5250	R\$ 4,57	R\$ 23.992,50
1.18	CABO AL 1X 70MM2 1KV	M	200	R\$ 5,04	R\$ 1.008,00
1.19	CABO AL 1X120MM2 1KV	M	30	R\$ 8,53	R\$ 255,90
1.20	CABO AL 1X150MM2 15KV PROTEGIDO	M	525	R\$ 11,94	R\$ 6.268,50
1.21	CABO DE AÇO HÁS 3/8P (9,5MM) 7FIOS	M	150	R\$ 4,62	R\$ 693,00
1.22	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	5254	R\$ 2,40	R\$ 12.609,60
1.23	CABO QUADRIplex CA 3X1X120+70 1KV	M	525	R\$ 25,00	R\$ 13.125,00
1.24	CABO QUADRIplex CA 3X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 16,83	R\$ 43.758,00
1.25	CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 13,26	R\$ 34.476,00
1.26	CANTONEIRA PARA BRAÇO C	PC	30	R\$ 53,98	R\$ 1.619,40
1.27	CARTUCHO AZUL DE APLICAÇÃO DE CONETOR DE CUNHA	PC	30	R\$ 5,76	R\$ 172,80
1.28	CHAPA PARA ANCORA 320X320MM	PC	20	R\$ 22,52	R\$ 450,40
1.29	CHAPA PARA ESTAI	PC	20	R\$ 4,96	R\$ 99,20
1.30	CHAVE FACIA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	20	R\$ 250,00	R\$ 5.000,00
1.31	CHAVE FUSÍVEL 15KV COM PORTA FUSÍVEL 100A 7,1KA	PC	30	R\$ 162,80	R\$ 4.884,00
1.32	CHAVE FUSÍVEL REPETIDORA MONOFÁSICA 15KV 7,1KA	PC	20	R\$ 805,60	R\$ 16.112,00
1.33	CINTA DE AÇO D DE 170 MM A 310 MM	PC	525	R\$ 15,66	R\$ 8.221,50
1.34	COBERTURA PROTETORA MT P/ CONETOR RDP 15 E 25KV	PC	20	R\$ 14,90	R\$ 298,00
1.35	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 1	PC	30	R\$ 7,74	R\$ 232,20
1.36	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 2	PC	30	R\$ 18,85	R\$ 565,50
1.37	COBERTURA PROTETORA PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	35	R\$ 5,72	R\$ 200,20
1.38	CONETOR CUNHA AL 150-50MM2	PC	30	R\$ 8,46	R\$ 253,80
1.39	CONETOR CUNHA AL 150MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 14,67	R\$ 440,10
1.40	CONETOR CUNHA AL 50MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 11,05	R\$ 331,50
1.41	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	260	R\$ 3,93	R\$ 1.021,80
1.42	CONETOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	525	R\$ 5,79	R\$ 3.039,75
1.43	CONETOR DE Perfuração 70-240MM2/70-120MM2	PC	50	R\$ 13,35	R\$ 667,50
1.44	CONECTOR FORMATO H ITEM 1 AO ITEM 4 DIVERSOS	PC	525	R\$ 3,72	R\$ 1.953,00
1.45	CONETOR TERMINAL ATERRAMENTO TEMPORÁRIO DE CHAVE	PC	50	R\$ 0,82	R\$ 41,00
1.46	CONETOR TERMINAL COMP CA/CAA 107MM2/120MM2 COMPACT	PC	30	R\$ 8,98	R\$ 269,40
1.47	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO COMPACT DIVERSOS	PC	450	R\$ 1,54	R\$ 693,00
1.48	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400X112,5X90MM	PC	30	R\$ 145,62	R\$ 4.368,60
1.49	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2800X112,5X90MM	PC	20	R\$ 207,23	R\$ 4.144,60
1.50	ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM DIVERSOS	PC	65	R\$ 3,37	R\$ 219,05

*[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]*



1.54	FIO AL 5,1MM PARA AMARRAÇÃO RDP	M	260	R\$ 3,66	R\$ 951,60
1.55	FIO PARA AMARRAÇÃO ALUMÍNIO RECOZIDO 5,2MM (4AWG)	KG	20	R\$ 23,43	R\$ 468,60
1.56	GANCHO-OLHAL DE AÇO 50KN	PC	20	R\$ 6,73	R\$ 134,60
1.57	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 150MM2 15KV	PC	20	R\$ 14,33	R\$ 286,60
1.58	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM2 15KV	PC	130	R\$ 14,11	R\$ 1.834,30
1.59	GRAMPO DE LINHA VIVA	PC	30	R\$ 52,62	R\$ 1.578,60
1.60	HASTE ANCORA-OLHAL 1600MM C/2 PORCAS E 1 ARRUELA	PC	20	R\$ 23,63	R\$ 472,60
1.61	HASTE ATERRAMENTO 2400MM	PC	75	R\$ 26,00	R\$ 1.950,00
1.62	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV ITEM 1	PC	150	R\$ 29,77	R\$ 4.465,50
1.63	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15 KV	PC	50	R\$ 16,98	R\$ 849,00
1.64	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15 KV	PC	20	R\$ 41,75	R\$ 835,00
1.65	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA OU VIDRO	PC	30	R\$ 4,60	R\$ 138,00
1.66	LUVA EMENDA COMPRESSÃO CAL DIVERSOS	PC	100	R\$ 7,27	R\$ 727,00
1.67	MANILHA SAPATILHA CLASSE 50KN	PC	150	R\$ 7,13	R\$ 1.069,50
1.68	MANTA AUTOADESIVA PARA EMENDA CABO 15KV RDP	PC	30	R\$ 43,63	R\$ 1.308,90
1.69	MAO-FRANCESA PERFILADA NORMAL 38X5X726MM	PC	30	R\$ 17,34	R\$ 520,20
1.70	MAO-FRANCESA PERFILADA BECO 44X5X1971MM	PC	15	R\$ 54,06	R\$ 810,90
1.71	OLHAL PARA PARAFUSO 50KN	PC	750	R\$ 11,94	R\$ 8.955,00
1.72	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 45MM	PC	750	R\$ 1,92	R\$ 1.440,00
1.73	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16 DIVERSOS	PC	1300	R\$ 2,46	R\$ 3.198,00
1.74	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 DIVERSOS	PC	260	R\$ 4,18	R\$ 1.086,80
1.75	PARAFUSO Cabeça SEXTAVADA M12X 40MM	PC	75	R\$ 10,00	R\$ 750,00
1.76	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO	PC	30	R\$ 112,53	R\$ 3.375,90
1.77	PARA-RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 280V 10KA	PC	50	R\$ 39,00	R\$ 1.950,00
1.78	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - BRAÇO TIPO C	PC	150	R\$ 11,78	R\$ 1.767,00
1.79	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - CRUZETA	PC	30	R\$ 15,98	R\$ 479,40
1.80	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	130	R\$ 0,57	R\$ 74,10
1.81	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	65	R\$ 734,08	R\$ 47.715,20
1.82	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN	PC	20	R\$ 1.046,33	R\$ 20.926,60
1.83	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300DAN	PC	5	R\$ 830,87	R\$ 4.154,35
1.84	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	8	R\$ 1.281,46	R\$ 10.251,68
1.85	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M1000DAN	PC	5	R\$ 1.650,00	R\$ 8.250,00
1.86	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M 600DAN	PC	5	R\$ 1.702,61	R\$ 8.513,05
1.87	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M1000DAN	PC	5	R\$ 1.852,00	R\$ 9.260,00
1.88	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	70	R\$ 618,84	R\$ 43.318,80
1.89	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 600DAN	PC	8	R\$ 733,05	R\$ 5.864,40
1.90	POSTE CONCRETO DUPLO T 12M 300DAN	PC	5	R\$ 713,80	R\$ 3.569,00
1.91	SAPATILHA	PC	130	R\$ 1,31	R\$ 170,30
1.92	SECCIONADOR PRÉ-FORMADO CERCA ARAME FARPADO	CJ	20	R\$ 2,38	R\$ 47,60
1.93	SELA PARA CRUZETA	PC	30	R\$ 6,12	R\$ 183,60
1.94	SUPORTE 240MM TRANSFORMADOR POSTE CC	PC	30	R\$ 78,74	R\$ 2.362,20
1.95	SUPORTE L DE TOPO DE POSTE ITEM 1	PC	20	R\$ 25,91	R\$ 518,20
1.96	SUPORTE L PARA CRUZETA	PC	60	R\$ 19,66	R\$ 1.179,60
1.97	SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE MADEIRA E DT	PC	20	R\$ 17,24	R\$ 344,80
1.98	SUPORTE Z PARA CHAVE FUSÍVEL	PC	15	R\$ 15,50	R\$ 232,50
1.99	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 15KVA	PC	5	R\$ 2.497,10	R\$ 12.485,50
1.100	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 37,5KVA	PC	8	R\$ 3.650,00	R\$ 29.200,00
1.101	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 45KVA	PC	5	R\$ 5.220,00	R\$ 26.100,00
1.102	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 75KVA	PC	5	R\$ 6.650,00	R\$ 33.250,00
1.103	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 35MM2 1KV	PC	15	R\$ 12,02	R\$ 180,30
1.104	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 70MM2 1KV	PC	15	R\$ 10,20	R\$ 153,00
1.105	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 120MM2 1KV	PC	15	R\$ 14,06	R\$ 210,90

**SUBT-TOTAL R\$ 530.645,80**

<b>2</b>	<b>MATERIAIS IP</b>				
2.1	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	110	R\$ 0,42	R\$ 46,20
2.2	BRAÇO PARA IP TIPO CURTO	PC	75	R\$ 26,14	R\$ 1.960,50
2.3	BRAÇO PARA IP TIPO MÉDIO	PC	130	R\$ 103,46	R\$ 13.449,80
2.4	CABO CU 1X 1,5MM2 1KV XLPE	M	2000	R\$ 0,87	R\$ 1.740,00
2.5	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	260	R\$ 2,40	R\$ 624,00
2.6	CINTA DE AÇO D 240MM	PC	180	R\$ 14,45	R\$ 2.601,00

*Handwritten signature and notes in blue ink on the right margin.*



2.10	CONETOR DE Perfuração 35-120MM2/1,5MM2	PC	375	R\$ 3,57	R\$ 1.338,75
2.11	CONETOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PC	375	R\$ 0,82	R\$ 307,50
2.12	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 100W,TUBULAR,PORTALÂMPADA E-40,CORPO REFLETOR CHAPA ALUMÍNIO,REFRATORPOLICARBONATO TRANSPARENTE,TOMADA EMBUTIDA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR INTEGRADO DUPLA TENSÃO 220/240V,60Hz,ALTO FATOR POTÊNCIA 0,92,ALOJAMENTO EQUIPAMENTO INCORPORADO.DES 02118-CEMIG-571C,ITEM 2, 02118-CEMIG-633D,02118-CEMIG-617D,ITEM 1.ET-02118-CEMIG-393F, 02118-CEMIG-384E,02118 - CEMIG-559D.	PC	150	R\$ 345,36	R\$ 51.804,00
2.13	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 150 W , TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V,60Hz,FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	100	R\$ 613,19	R\$ 61.319,00
2.14	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 250W, TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V, 60Hz, FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	15	R\$ 738,31	R\$ 11.074,65
2.15	LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA MÁXIMA 130 W COM DRIVE COMPLETO DE COMANDO.	PC	75	R\$ 1.354,36	R\$ 101.577,00
2.16	LUMINÁRIA PÚBLICA DE PRAÇAS LED 100W - PARA POSTES DE 6 A 9M - ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS	PC	75	R\$ 902,06	R\$ 67.654,50
2.17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W - PARA POSTES DE 9 A 13M - ILUMINAÇÃO BILATERAL, UNILATERAL E CANTEIRO CENTRAL	PC	150	R\$ 1.618,11	R\$ 242.716,50
2.18	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 70MM	PC	750	R\$ 2,46	R\$ 1.845,00
2.19	PARAFUSO Cabeça QUADRADA M16X300MM	PC	130	R\$ 5,18	R\$ 673,40
2.20	RELE FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO 105-305V	PC	180	R\$ 15,19	R\$ 2.734,20
2.21	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,63	R\$ 81,90
2.22	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,63	R\$ 81,90
2.23	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,63	R\$ 81,90
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 567.817,10</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS DOS RAMAIS</b>				
3.1	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 10MM2	PC	15	R\$ 0,86	R\$ 12,90
3.2	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 16MM2	PC	75	R\$ 0,98	R\$ 73,50
3.3	CABO DUPLEX CA 1X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 2,12	R\$ 159,00
3.4	CABO QUADRIPLIX CA 3X1X 16+16 1KV	M	130	R\$ 4,36	R\$ 566,80
3.5	CABO TRIPLEX CA 2X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 3,21	R\$ 240,75
3.6	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	75	R\$ 4,02	R\$ 301,50
3.7	CONETOR CUNHA ITEM 2 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 2	PC	30	R\$ 2,06	R\$ 61,80
3.8	CONETOR CUNHA ITEM 3 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 3	PC	30	R\$ 1,50	R\$ 45,00
3.9	CONETOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	75	R\$ 5,79	R\$ 434,25
3.10	CONETOR DE Perfuração 70-120MM2/10-35MM2	PC	75	R\$ 6,54	R\$ 490,50
3.11	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,63	R\$ 18,90
3.12	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,63	R\$ 18,90
3.13	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,63	R\$ 18,90
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 2.442,70</b>
<b>4</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
4.1	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE INSTALAR	USRDA	190	R\$ 1.500,00	R\$ 285.000,00

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

*Handwritten signature/initials in blue ink.*

4.3	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE APROVEITAR	USRDA	130	R\$ 700,00	R\$ 91.000,00
4.4	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE ILUMINAÇÃO EXCLUSIVA POR POSTE	UN.	165	R\$ 45,00	R\$ 7.425,00
4.5	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE INSTALADO	UN.	190	R\$ 100,00	R\$ 19.000,00
4.6	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE MODIFICADO	UN.	130	R\$ 170,00	R\$ 22.100,00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 499.525,00</b>
<b>5</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
5.1	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	525	R\$ 80,00	R\$ 42.000,00
5.2	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	525	R\$ 30,00	R\$ 15.750,00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 57.750,00</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 1.658.180,60</b>




CONFERÊNCIA ECOLÓGICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO	
				VALOR UNIT COM BDI	TOTAL
<b>LISTA DE MATERIAIS</b>					
<b>1 MATERIAIS GERAIS</b>					
1.1	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	30	R\$ 144,46	R\$ 4.333,80
1.2	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	30	R\$ 7,92	R\$ 237,60
1.3	ALÇA PARA ESTRIBO FECHADA 1/0AWG	PC	30	R\$ 10,23	R\$ 306,90
1.4	ALÇA PRÉ-FORMADA CA/CAA 54MM2 (1/0AWG)	PC	30	R\$ 6,18	R\$ 185,40
1.5	ALÇA PRÉ-FORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5MM	PC	180	R\$ 11,48	R\$ 2.066,40
1.6	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 70MM2	PC	50	R\$ 5,42	R\$ 271,00
1.7	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 1 ESTRIBO	PC	20	R\$ 9,38	R\$ 187,60
1.8	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 2 ESTRIBOS	PC	20	R\$ 24,69	R\$ 493,80
1.9	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	266	R\$ 0,64	R\$ 170,24
1.10	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	180	R\$ 0,61	R\$ 109,80
1.11	BRAÇO ANTI-BALANÇO 15KV	PC	30	R\$ 25,65	R\$ 769,50
1.12	BRAÇO SUPORTE C	PC	75	R\$ 114,36	R\$ 8.577,00
1.13	BRAÇO SUPORTE COM GRAMPO DE SUSPENSÃO ITEM 2	CJ	75	R\$ 43,34	R\$ 3.250,50
1.14	BRAÇO SUPORTE L	PC	30	R\$ 74,01	R\$ 2.220,30
1.15	BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	30	R\$ 361,14	R\$ 10.834,20
1.16	CABO AL 1X 16MM2 1KV	M	75	R\$ 1,91	R\$ 143,25
1.17	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	M	5250	R\$ 5,68	R\$ 29.820,00
1.18	CABO AL 1X 70MM2 1KV	M	200	R\$ 8,43	R\$ 1.686,00
1.19	CABO AL 1X120MM2 1KV	M	30	R\$ 12,38	R\$ 371,40
1.20	CABO AL 1X150MM2 15KV PROTEGIDO	M	525	R\$ 14,39	R\$ 7.554,75
1.21	CABO DE AÇO HÁS 3/8P (9,5MM) 7FIOS	M	150	R\$ 6,96	R\$ 1.044,00
1.22	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	5254	R\$ 3,61	R\$ 18.966,94
1.23	CABO QUADRIplex CA 3X1X120+70 1KV	M	525	R\$ 40,04	R\$ 21.021,00
1.24	CABO QUADRIplex CA 3X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 21,69	R\$ 56.394,00
1.25	CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 15,65	R\$ 40.690,00
1.26	CANTONEIRA PARA BRAÇO C	PC	30	R\$ 66,35	R\$ 1.990,50
1.27	CARTUCHO AZUL DE APLICAÇÃO DE CONECTOR DE CUNHA	PC	30	R\$ 6,95	R\$ 208,50
1.28	CHAPA PARA ANCORA 320X320MM	PC	20	R\$ 32,77	R\$ 655,40
1.29	CHAPA PARA ESTAI	PC	20	R\$ 7,69	R\$ 153,80
1.30	CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	20	R\$ 481,52	R\$ 9.630,40
1.31	CHAVE FUSÍVEL 15KV COM PORTA FUSÍVEL 100A 7,1KA	PC	30	R\$ 204,65	R\$ 6.139,50
1.32	CHAVE FUSÍVEL REPETIDORA MONOFÁSICA 15KV 7,1KA	PC	20	R\$ 1.084,63	R\$ 21.692,60
1.33	CINTA DE AÇO D DE 170 MM A 310 MM	PC	525	R\$ 18,06	R\$ 9.481,50
1.34	COBERTURA PROTETORA MT P/ CONECTOR RDP 15 E 25KV	PC	20	R\$ 29,99	R\$ 599,80
1.35	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 1	PC	30	R\$ 10,35	R\$ 310,50
1.36	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 2	PC	30	R\$ 17,28	R\$ 518,40
1.37	COBERTURA PROTETORA PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	35	R\$ 11,48	R\$ 401,80
1.38	CONECTOR CUNHA AL 150-50MM2	PC	30	R\$ 12,04	R\$ 361,20
1.39	CONECTOR CUNHA AL 150MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 17,46	R\$ 523,80
1.40	CONECTOR CUNHA AL 50MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 15,31	R\$ 459,30
1.41	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	260	R\$ 1,93	R\$ 501,80
1.42	CONECTOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	525	R\$ 8,43	R\$ 4.425,75
1.43	CONECTOR DE Perfuração 70-240MM2/70-120MM2	PC	50	R\$ 16,59	R\$ 829,50
1.44	CONECTOR FORMATO H ITEM 1 AO ITEM 4 DIVERSOS	PC	525	R\$ 2,41	R\$ 1.265,25
1.45	CONECTOR TERMINAL ATERRAMENTO TEMPORÁRIO DE CHAVE	PC	50	R\$ 8,56	R\$ 428,00
1.46	CONECTOR TERMINAL COMP CA/CAA 107MM2/120MM2 COMPACT	PC	30	R\$ 10,46	R\$ 313,80
1.47	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO COMPACT DIVERSOS	PC	450	R\$ 1,20	R\$ 540,00
1.48	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400X112,5X90MM	PC	30	R\$ 186,59	R\$ 5.597,70
1.49	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2800X112,5X90MM	PC	20	R\$ 300,95	R\$ 6.019,00

Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin of the page.



1.53	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L PARA RDAP	PC	30	R\$ 10,96	R\$ 328,80
1.54	FIO AL 5,1MM PARA AMARRAÇÃO RDP	M	260	R\$ 6,72	R\$ 1.747,20
1.55	FIO PARA AMARRAÇÃO ALUMÍNIO RECOZIDO 5,2MM (4AWG)	KG	20	R\$ 24,26	R\$ 485,20
1.56	GANCHO-OLHAL DE AÇO 50KN	PC	20	R\$ 10,45	R\$ 209,00
1.57	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 150MM2 15KV	PC	20	R\$ 25,28	R\$ 505,60
1.58	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM2 15KV	PC	130	R\$ 24,08	R\$ 3.130,40
1.59	GRAMPO DE LINHA VIVA	PC	30	R\$ 68,62	R\$ 2.058,60
1.60	HASTE ANCORA-OLHAL 1600MM C/2 PORCAS E 1 ARRUELA	PC	20	R\$ 34,58	R\$ 691,60
1.61	HASTE ATERRAMENTO 2400MM	PC	75	R\$ 35,88	R\$ 2.691,00
1.62	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV ITEM 1	PC	150	R\$ 30,10	R\$ 4.515,00
1.63	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15 KV	PC	50	R\$ 19,14	R\$ 957,00
1.64	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15 KV	PC	20	R\$ 84,87	R\$ 1.697,40
1.65	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA OU VIDRO	PC	30	R\$ 5,95	R\$ 178,50
1.66	LUVA EMENDA COMPRESSÃO CAL DIVERSOS	PC	100	R\$ 5,42	R\$ 542,00
1.67	MANILHA SAPATILHA CLASSE 50KN	PC	150	R\$ 12,59	R\$ 1.888,50
1.68	MANTA AUTOADESIVA PARA EMENDA CABO 15KV RDP	PC	30	R\$ 76,56	R\$ 2.296,80
1.69	MAO-FRANCESA PERFILADA NORMAL 38X5X726MM	PC	30	R\$ 25,69	R\$ 770,70
1.70	MAO-FRANCESA PERFILADA BECO 44X5X1971MM	PC	15	R\$ 84,27	R\$ 1.264,05
1.71	OLHAL PARA PARAFUSO 50KN	PC	750	R\$ 18,66	R\$ 13.995,00
1.72	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 45MM	PC	750	R\$ 2,39	R\$ 1.792,50
1.73	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16 DIVERSOS	PC	1300	R\$ 2,53	R\$ 3.289,00
1.74	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 DIVERSOS	PC	260	R\$ 6,02	R\$ 1.565,20
1.75	PARAFUSO Cabeça SEXTAVADA M12X 40MM	PC	75	R\$ 14,57	R\$ 1.092,75
1.76	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO	PC	30	R\$ 144,46	R\$ 4.333,80
1.77	PARA-RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 280V 10KA	PC	50	R\$ 57,42	R\$ 2.871,00
1.78	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - BRAÇO TIPO C	PC	150	R\$ 13,40	R\$ 2.010,00
1.79	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - CRUZETA	PC	30	R\$ 14,45	R\$ 433,50
1.80	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	130	R\$ 0,83	R\$ 107,90
1.81	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	65	R\$ 722,28	R\$ 46.948,20
1.82	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN	PC	20	R\$ 1.131,58	R\$ 22.631,60
1.83	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300DAN	PC	5	R\$ 1.038,69	R\$ 5.193,45
1.84	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	8	R\$ 1.324,18	R\$ 10.593,44
1.85	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M1000DAN	PC	5	R\$ 1.865,90	R\$ 9.329,50
1.86	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M 600DAN	PC	5	R\$ 1.760,92	R\$ 8.804,60
1.87	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M1000DAN	PC	5	R\$ 2.427,01	R\$ 12.135,05
1.88	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	70	R\$ 662,09	R\$ 46.346,30
1.89	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 600DAN	PC	8	R\$ 875,36	R\$ 7.002,88
1.90	POSTE CONCRETO DUPLO T 12M 300DAN	PC	5	R\$ 834,53	R\$ 4.172,65
1.91	SAPATILHA	PC	130	R\$ 2,21	R\$ 287,30
1.92	SECCIONADOR PRÉ-FORMADO CERCA ARAME FARPADO	CJ	20	R\$ 3,34	R\$ 66,80
1.93	SELA PARA CRUZETA	PC	30	R\$ 9,79	R\$ 293,70
1.94	SUORTE 240MM TRANSFORMADOR POSTE CC	PC	30	R\$ 99,07	R\$ 2.972,10
1.95	SUORTE L DE TOPO DE POSTE ITEM 1	PC	20	R\$ 42,26	R\$ 845,20
1.96	SUORTE L PARA CRUZETA	PC	60	R\$ 23,05	R\$ 1.383,00
1.97	SUORTE TRANSFORMADOR POSTE MADEIRA E DT	PC	20	R\$ 27,33	R\$ 546,60
1.98	SUORTE Z PARA CHAVE FUSÍVEL	PC	15	R\$ 17,38	R\$ 260,70
1.99	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 15KVA	PC	5	R\$ 2.648,37	R\$ 13.241,85
1.100	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 37,5KVA	PC	8	R\$ 4.935,60	R\$ 39.484,80
1.101	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 45KVA	PC	5	R\$ 6.620,92	R\$ 33.104,60
1.102	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 75KVA	PC	5	R\$ 8.306,25	R\$ 41.531,25
1.103	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 35MM2 1KV	PC	15	R\$ 16,85	R\$ 252,75
1.104	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 70MM2 1KV	PC	15	R\$ 21,30	R\$ 319,50
1.105	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 120MM2 1KV	PC	15	R\$ 22,37	R\$ 335,55

**2** **MATERIAIS IP** **SUBT-TOTAL** **R\$ 656.156,00**

2.1	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	110	R\$ 0,64	R\$ 70,40
2.2	BRAÇO PARA IP TIPO CURTO	PC	75	R\$ 42,13	R\$ 3.159,75
2.3	BRAÇO PARA IP TIPO MÉDIO	PC	130	R\$ 144,46	R\$ 18.779,80
2.4	CABO CU 1X 1,5MM2 1KV XLPE	M	2000	R\$ 1,20	R\$ 2.400,00
2.5	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	260	R\$ 3,61	R\$ 938,60

*Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.*



2.9	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PC	190	R\$ 3,83	R\$ 727,70
2.10	CONETOR DE Perfuração 35-120MM2/1,5MM2	PC	375	R\$ 9,95	R\$ 3.731,25
2.11	CONETOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PC	375	R\$ 0,93	R\$ 348,75
2.12	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 100W,TUBULAR,PORTALÂMPADA E-40,CORPO REFLETOR CHAPA ALUMÍNIO,REFRATORPOLICARBONATO TRANSPARENTE,TOMADA EMBUTIDA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR INTEGRADO DUPLA TENSÃO 220/240V,60Hz,ALTO FATOR POTÊNCIA 0,92,ALOJAMENTO EQUIPAMENTO INCORPORADO.DES 02118-CEMIG-571C,ITEM 2, 02118-CEMIG-633D,02118-CEMIG-617D,ITEM 1.ET-02118-CEMIG-393F, 02118-CEMIG-384E,02118 - CEMIG-559D.	PC	150	R\$ 276,87	R\$ 41.530,50
2.13	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 150 W , TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V,60Hz,FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	100	R\$ 300,95	R\$ 30.095,00
2.14	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 250W, TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V, 60Hz, FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	15	R\$ 325,03	R\$ 4.875,45
2.15	LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA MÁXIMA 130 W COM DRIVE COMPLETO DE COMANDO.	PC	75	R\$ 770,43	R\$ 57.782,25
2.16	LUMINÁRIA PÚBLICA DE PRAÇAS LED 100W - PARA POSTES DE 6 A 9M - ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS	PC	75	R\$ 722,28	R\$ 54.171,00
2.17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W - PARA POSTES DE 9 A 13M - ILUMINAÇÃO BILATERAL, UNILATERAL E CANTEIRO CENTRAL	PC	150	R\$ 1.203,80	R\$ 180.570,00
2.18	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 70MM	PC	750	R\$ 2,55	R\$ 1.912,50
2.19	PARAFUSO Cabeça QUADRADA M16X300MM	PC	130	R\$ 7,77	R\$ 1.010,10
2.20	RELE FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO 105-305V	PC	180	R\$ 19,26	R\$ 3.466,80
2.21	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,96	R\$ 124,80
2.22	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,96	R\$ 124,80
2.23	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,96	R\$ 124,80
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 414.194,10</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS DOS RAMAIS</b>				
3.1	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 10MM2	PC	15	R\$ 1,28	R\$ 19,20
3.2	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 16MM2	PC	75	R\$ 1,70	R\$ 127,50
3.3	CABO DUPLEX CA 1X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 3,25	R\$ 243,75
3.4	CABO QUADRIPLIX CA 3X1X 16+16 1KV	M	130	R\$ 5,53	R\$ 718,90
3.5	CABO TRIPLEX CA 2X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 4,72	R\$ 354,00
3.6	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	75	R\$ 1,93	R\$ 144,75
3.7	CONETOR CUNHA ITEM 2 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 2	PC	30	R\$ 2,41	R\$ 72,30
3.8	CONETOR CUNHA ITEM 3 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 3	PC	30	R\$ 2,50	R\$ 75,00
3.9	CONETOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	75	R\$ 8,43	R\$ 632,25
3.10	CONETOR DE Perfuração 70-120MM2/10-35MM2	PC	75	R\$ 10,71	R\$ 803,25
3.11	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,96	R\$ 28,80
3.12	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,96	R\$ 28,80
3.13	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,96	R\$ 28,80
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 3.277,30</b>
<b>4</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
4.1	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE INSTALAR	USRDA	190	R\$ 1.810,92	R\$ 344.074,80

Handwritten notes and signatures in blue ink on the right margin, including a large signature at the bottom and several initials or marks above it.

4.3	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE APROVEITAR	USRDA	130	R\$ 743,54	R\$ 96.660,20
4.4	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE ILUMINAÇÃO EXCLUSIVA POR POSTE	UN.	165	R\$ 55,85	R\$ 9.215,25
4.5	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE INSTALADO	UN.	190	R\$ 166,23	R\$ 31.583,70
4.6	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE MODIFICADO	UN.	130	R\$ 279,26	R\$ 36.303,80
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 612.910,75</b>
<b>5</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
5.1	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	525	R\$ 134,21	R\$ 70.460,25
5.2	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	525	R\$ 44,76	R\$ 23.499,00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 93.959,25</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 1.780.497,40</b>

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Large handwritten signature*



CONFERÊNCIA VITORIALUZ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.	PREÇO	
				VALOR UNIT COM BDI	TOTAL
<b>LISTA DE MATERIAIS</b>					
<b>1</b>	<b>MATERIAIS GERAIS</b>				
1.1	AFASTADOR ARMAÇÃO SECUNDARIA 500MM	PC	30	R\$ 106,40	R\$ 3.192,00
1.2	ALÇA PARA ESTRIBO ABERTA	PC	30	R\$ 5,56	R\$ 166,80
1.3	ALÇA PARA ESTRIBO FECHADA 1/0AWG	PC	30	R\$ 7,79	R\$ 233,70
1.4	ALÇA PRÉ-FORMADA CA/CAA 54MM2 (1/0AWG)	PC	30	R\$ 5,03	R\$ 150,90
1.5	ALÇA PRÉ-FORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5MM	PC	180	R\$ 8,02	R\$ 1.443,60
1.6	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 70MM2	PC	50	R\$ 3,39	R\$ 169,50
1.7	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 1 ESTRIBO	PC	20	R\$ 7,57	R\$ 151,40
1.8	ARMAÇÃO SECUNDÁRIO 2 ESTRIBOS	PC	20	R\$ 17,55	R\$ 351,00
1.9	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM	PC	266	R\$ 0,43	R\$ 114,38
1.10	BRAÇADEIRA PLÁSTICA CABO MULTIPLEXADO	PC	180	R\$ 0,57	R\$ 102,60
1.11	BRAÇO ANTI-BALANÇO 15KV	PC	30	R\$ 16,98	R\$ 509,40
1.12	BRAÇO SUPORTE C	PC	75	R\$ 75,22	R\$ 5.641,50
1.13	BRAÇO SUPORTE COM GRAMPO DE SUSPENSÃO ITEM 2	CJ	75	R\$ 27,31	R\$ 2.048,25
1.14	BRAÇO SUPORTE L	PC	30	R\$ 57,78	R\$ 1.733,40
1.15	BRAÇO TIPO J PARA RDP	PC	30	R\$ 237,10	R\$ 7.113,00
1.16	CABO AL 1X 16MM2 1KV	M	75	R\$ 1,54	R\$ 115,50
1.17	CABO AL 1X 50MM2 15KV PROTEGIDO	M	5250	R\$ 8,00	R\$ 42.000,00
1.18	CABO AL 1X 70MM2 1KV	M	200	R\$ 3,00	R\$ 600,00
1.19	CABO AL 1X120MM2 1KV	M	30	R\$ 4,00	R\$ 120,00
1.20	CABO AL 1X150MM2 15KV PROTEGIDO	M	525	R\$ 8,50	R\$ 4.462,50
1.21	CABO DE AÇO HÁS 3/8P (9,5MM) 7FIOS	M	150	R\$ 6,19	R\$ 928,50
1.22	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	5254	R\$ 2,32	R\$ 12.189,28
1.23	CABO QUADRIplex CA 3X1X120+70 1KV	M	525	R\$ 26,00	R\$ 13.650,00
1.24	CABO QUADRIplex CA 3X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 25,00	R\$ 65.000,00
1.25	CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70 1KV	M	2600	R\$ 6,50	R\$ 16.900,00
1.26	CANTONEIRA PARA BRAÇO C	PC	30	R\$ 52,14	R\$ 1.564,20
1.27	CARTUCHO AZUL DE APLICAÇÃO DE CONETOR DE CUNHA	PC	30	R\$ 5,04	R\$ 151,20
1.28	CHAPA PARA ANCORA 320X320MM	PC	20	R\$ 27,56	R\$ 551,20
1.29	CHAPA PARA ESTAI	PC	20	R\$ 6,80	R\$ 136,00
1.30	CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A	PC	20	R\$ 306,21	R\$ 6.124,20
1.31	CHAVE FUSÍVEL 15KV COM PORTA FUSÍVEL 100A 7,1KA	PC	30	R\$ 194,13	R\$ 5.823,90
1.32	CHAVE FUSÍVEL REPETIDORA MONOFÁSICA 15KV 7,1KA	PC	20	R\$ 907,09	R\$ 18.141,80
1.33	CINTA DE AÇO D DE 170 MM A 310 MM	PC	525	R\$ 17,29	R\$ 9.077,25
1.34	COBERTURA PROTETORA MT P/ CONETOR RDP 15 E 25KV	PC	20	R\$ 19,26	R\$ 385,20
1.35	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 1	PC	30	R\$ 6,52	R\$ 195,60
1.36	COBERTURA PROTETORA P/ BCH BT TRANSFORMADOR ITEM 2	PC	30	R\$ 14,13	R\$ 423,90
1.37	COBERTURA PROTETORA PARA BUCHA DE EQUIPAMENTO	PC	35	R\$ 8,07	R\$ 282,45
1.38	CONETOR CUNHA AL 150-50MM2	PC	30	R\$ 7,62	R\$ 228,60
1.39	CONETOR CUNHA AL 150MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 11,00	R\$ 330,00
1.40	CONETOR CUNHA AL 50MM2 COM ESTRIBO	PC	30	R\$ 12,53	R\$ 375,90
1.41	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	260	R\$ 2,94	R\$ 764,40
1.42	CONETOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	525	R\$ 11,01	R\$ 5.780,25
1.43	CONETOR DE Perfuração 70-240MM2/70-120MM2	PC	50	R\$ 13,87	R\$ 693,50
1.44	CONECTOR FORMATO H ITEM 1 AO ITEM 4 DIVERSOS	PC	525	R\$ 2,95	R\$ 1.548,75
1.45	CONETOR TERMINAL ATERRAMENTO TEMPORÁRIO DE CHAVE	PC	50	R\$ 5,84	R\$ 292,00
1.46	CONETOR TERMINAL COMP CA/CAA 107MM2/120MM2 COMPACT	PC	30	R\$ 8,16	R\$ 244,80
1.47	CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO COMPACT DIVERSOS	PC	450	R\$ 4,15	R\$ 1.867,50
1.48	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2400X112,5X90MM	PC	30	R\$ 168,49	R\$ 5.054,70
1.49	CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO 2800X112,5X90MM	PC	20	R\$ 212,82	R\$ 4.256,40
1.50	EL O FUSÍVEL BOTÃO 500MM DIVERSOS				

*Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin of the page.*



1.53	ESTRIBO PARA BRAÇO TIPO L PARA RDAP	PC	30	R\$ 7,71	R\$ 231,30
1.54	FIO AL 5,1MM PARA AMARRAÇÃO RDP	M	260	R\$ 5,63	R\$ 1.463,80
1.55	FIO PARA AMARRAÇÃO ALUMÍNIO RECOZIDO 5,2MM (4AWG)	KG	20	R\$ 17,57	R\$ 351,40
1.56	GANCHO-OLHAL DE AÇO 50KN	PC	20	R\$ 7,69	R\$ 153,80
1.57	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 150MM2 15KV	PC	20	R\$ 15,87	R\$ 317,40
1.58	GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM2 15KV	PC	130	R\$ 15,16	R\$ 1.970,80
1.59	GRAMPO DE LINHA VIVA	PC	30	R\$ 42,88	R\$ 1.286,40
1.60	HASTE ANCORA-OLHAL 1600MM C/2 PORCAS E 1 ARRUOLA	PC	20	R\$ 29,24	R\$ 584,80
1.61	HASTE ATERRAMENTO 2400MM	PC	75	R\$ 31,05	R\$ 2.328,75
1.62	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV ITEM 1	PC	150	R\$ 31,98	R\$ 4.797,00
1.63	ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15 KV	PC	50	R\$ 12,73	R\$ 636,50
1.64	ISOLADOR PILAR PORCELANA 15 KV	PC	20	R\$ 53,11	R\$ 1.062,20
1.65	ISOLADOR ROLDANA PORCELANA OU VIDRO	PC	30	R\$ 3,79	R\$ 113,70
1.66	LUVA EMENDA COMPRESSÃO CAL DIVERSOS	PC	100	R\$ 7,44	R\$ 744,00
1.67	MANILHA SAPATILHA CLASSE 50KN	PC	150	R\$ 9,72	R\$ 1.458,00
1.68	MANTA AUTOADESIVA PARA EMENDA CABO 15KV RDP	PC	30	R\$ 50,35	R\$ 1.510,50
1.69	MAO-FRANCESA PERFILADA NORMAL 38X5X726MM	PC	30	R\$ 21,99	R\$ 659,70
1.70	MAO-FRANCESA PERFILADA BECO 44X5X1971MM	PC	15	R\$ 52,92	R\$ 793,80
1.71	OLHAL PARA PARAFUSO 50KN	PC	750	R\$ 15,64	R\$ 11.730,00
1.72	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 45MM	PC	750	R\$ 1,73	R\$ 1.297,50
1.73	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16 DIVERSOS	PC	1300	R\$ 2,71	R\$ 3.523,00
1.74	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 DIVERSOS	PC	260	R\$ 7,54	R\$ 1.960,40
1.75	PARAFUSO Cabeça SEXTAVADA M12X 40MM	PC	75	R\$ 9,19	R\$ 689,25
1.76	PARA-RAIOS 12KV 10KA ZNO	PC	30	R\$ 117,68	R\$ 3.530,40
1.77	PARA-RAIOS REDE SECUNDARIA ISOLADA 280V 10KA	PC	50	R\$ 45,68	R\$ 2.284,00
1.78	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - BRAÇO TIPO C	PC	150	R\$ 14,26	R\$ 2.139,00
1.79	PINO PARA ISOLADOR POLIMÉRICO - CRUZETA	PC	30	R\$ 16,52	R\$ 495,60
1.80	PORCA QUADRADA M16 24X24X13MM	PC	130	R\$ 0,57	R\$ 74,10
1.81	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 300DAN	PC	65	R\$ 850,00	R\$ 55.250,00
1.82	POSTE CONCRETO CIRCULAR 11M 600DAN	PC	20	R\$ 900,00	R\$ 18.000,00
1.83	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 300DAN	PC	5	R\$ 870,00	R\$ 4.350,00
1.84	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M 600DAN	PC	8	R\$ 1.300,00	R\$ 10.400,00
1.85	POSTE CONCRETO CIRCULAR 12M1000DAN	PC	5	R\$ 1.320,00	R\$ 6.600,00
1.86	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M 600DAN	PC	5	R\$ 1.330,00	R\$ 6.650,00
1.87	POSTE CONCRETO CIRCULAR 13M1000DAN	PC	5	R\$ 1.370,00	R\$ 6.850,00
1.88	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 300DAN	PC	70	R\$ 530,43	R\$ 37.130,10
1.89	POSTE CONCRETO DUPLO T 11M 600DAN	PC	8	R\$ 628,32	R\$ 5.026,56
1.90	POSTE CONCRETO DUPLO T 12M 300DAN	PC	5	R\$ 611,82	R\$ 3.059,10
1.91	SAPATILHA	PC	130	R\$ 1,77	R\$ 230,10
1.92	SECCIONADOR PRÉ-FORMADO CERCA ARAME FARPADO	CJ	20	R\$ 2,70	R\$ 54,00
1.93	SELA PARA CRUZETA	PC	30	R\$ 7,18	R\$ 215,40
1.94	SUORTE 240MM TRANSFORMADOR POSTE CC	PC	30	R\$ 87,90	R\$ 2.637,00
1.95	SUORTE L DE TOPO DE POSTE ITEM 1	PC	20	R\$ 31,42	R\$ 628,40
1.96	SUORTE L PARA CRUZETA	PC	60	R\$ 20,38	R\$ 1.222,80
1.97	SUORTE TRANSFORMADOR POSTE MADEIRA E DT	PC	20	R\$ 17,13	R\$ 342,60
1.98	SUORTE Z PARA CHAVE FUSÍVEL	PC	15	R\$ 11,62	R\$ 174,30
1.99	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 15KVA	PC	5	R\$ 1.872,82	R\$ 9.364,10
1.100	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 37,5KVA	PC	8	R\$ 3.132,87	R\$ 25.062,96
1.101	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 45KVA	PC	5	R\$ 6.200,00	R\$ 31.000,00
1.102	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 75KVA	PC	5	R\$ 6.500,00	R\$ 32.500,00
1.103	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 35MM2 1KV	PC	15	R\$ 14,95	R\$ 224,25
1.104	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 70MM2 1KV	PC	15	R\$ 14,95	R\$ 224,25
1.105	TUBO TERMO CONTRÁTIL CABO 120MM2 1KV	PC	15	R\$ 17,36	R\$ 260,40

**2** **MATERIAIS IP** **SUBT-TOTAL** **R\$ 553.730,33**

2.1	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM				
2.2	BRAÇO PARA IP TIPO CURTO	PC	110	R\$ 0,43	R\$ 47,30
2.3	BRAÇO PARA IP TIPO MÉDIO	PC	75	R\$ 29,65	R\$ 2.223,75
2.4	CABO CU 1X 1,5MM2 1KV XLPE	PC	130	R\$ 160,00	R\$ 20.800,00
2.5	CABO DE AÇO SM 1/4P (6,4MM) 7 FIOS	M	2000	R\$ 1,60	R\$ 3.200,00
2.6	CINTA DE AÇO D 240MM	M	260	R\$ 2,32	R\$ 603,20

*Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin.*



2.9	CONETOR CUNHA CU ITEM 1	PC	190	R\$ 2,69	R\$ 511,10
2.10	CONETOR DE Perfuração 35-120MM2/1,5MM2	PC	375	R\$ 12,00	R\$ 4.500,00
2.11	CONETOR PARA ATERRAMENTO DE FERRAGENS DE IP	PC	375	R\$ 0,88	R\$ 330,00
2.12	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 100W,TUBULAR,PORTALÂMPADA E-40,CORPO REFLETOR CHAPA ALUMÍNIO,REFRATORPOLICARBONATO TRANSPARENTE,TOMADA EMBUTIDA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR INTEGRADO DUPLA TENSÃO 220/240V,60Hz,ALTO FATOR POTÊNCIA 0,92,ALOJAMENTO EQUIPAMENTO INCORPORADO.DES 02118-CEMIG-571C,ITEM 2, 02118-CEMIG-633D,02118-CEMIG-617D,ITEM 1.ET-02118-CEMIG-393F, 02118-CEMIG-384E,02118 - CEMIG-559D.	PC	150	R\$ 580,00	R\$ 87.000,00
2.13	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 150 W , TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V,60Hz,FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	100	R\$ 600,00	R\$ 60.000,00
2.14	LUMINÁRIA,IP,FECHADA,P/1 LÂMPADA VS 250W, TUBULAR, PORTALÂMPADA E-40,CORPO ALUMÍNIO,REFRATOR VIDRO TEMPERADO,TOMADA RELÉ FOTOELÉTRICO,REATOR 220V, 60Hz, FATOR POTÊNCIA0,92,INCORPORADOS.DES 02118-CEMIG-572D,ITEM 1, 02118- CEMIG-617D,02118-CEMIG-633D,ITEM 4.ET-02118-CEMIG-393F, 02118 - CEMIG-384E,02118-CEMIG-559D.	PC	15	R\$ 800,00	R\$ 12.000,00
2.15	LUMINÁRIA DE LED POTÊNCIA MÁXIMA 130 W COM DRIVE COMPLETO DE COMANDO.	PC	75	R\$ 1.100,00	R\$ 82.500,00
2.16	LUMINÁRIA PÚBLICA DE PRAÇAS LED 100W - PARA POSTES DE 6 A 9M - ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS	PC	75	R\$ 900,00	R\$ 67.500,00
2.17	LUMINÁRIA PÚBLICA LED 200W - PARA POSTES DE 9 A 13M - ILUMINAÇÃO BILATERAL, UNILATERAL E CANTEIRO CENTRAL	PC	150	R\$ 1.400,00	R\$ 210.000,00
2.18	PARAFUSO Cabeça ABAULADA M16X 70MM	PC	750	R\$ 3,27	R\$ 2.452,50
2.19	PARAFUSO Cabeça QUADRADA M16X300MM	PC	130	R\$ 5,55	R\$ 721,50
2.20	RELE FOTOELÉTRICO ELETRÔNICO 105-305V	PC	180	R\$ 20,00	R\$ 3.600,00
2.21	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,89	R\$ 115,70
2.22	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	130	R\$ 0,89	R\$ 115,70
2.23	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	130	R\$ 1,02	R\$ 132,60
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 565.394,65</b>
<b>3</b>	<b>MATERIAIS DOS RAMAIS</b>				
3.1	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 10MM2	PC	15	R\$ 2,50	R\$ 37,50
3.2	ALÇA PRÉ-FORMADA NEUTRO CA/CAL 16MM2	PC	75	R\$ 3,28	R\$ 246,00
3.3	CABO DUPLEX CA 1X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 2,05	R\$ 153,75
3.4	CABO QUADRIplex CA 3X1X 16+16 1KV	M	130	R\$ 9,45	R\$ 1.228,50
3.5	CABO TRIPLEX CA 2X1X16+16 1KV	M	75	R\$ 3,00	R\$ 225,00
3.6	CONECTOR CUNHA CU DO ITEM 1 AO ITEM 7	PC	75	R\$ 3,70	R\$ 277,50
3.7	CONETOR CUNHA ITEM 2 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 2	PC	30	R\$ 1,54	R\$ 46,20
3.8	CONETOR CUNHA ITEM 3 + COBERTURA ISOLANTE ITEM 3	PC	30	R\$ 1,57	R\$ 47,10
3.9	CONETOR DE Perfuração 10-70MM2/6-35MM2	PC	75	R\$ 11,01	R\$ 825,75
3.10	CONETOR DE Perfuração 70-120MM2/10-35MM2	PC	75	R\$ 8,00	R\$ 600,00
3.11	IDENTIFICADOR DE FASE A PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,89	R\$ 26,70
3.12	IDENTIFICADOR DE FASE B PARA RDI BT	PC	30	R\$ 0,89	R\$ 26,70
3.13	IDENTIFICADOR DE FASE C PARA RDI BT	PC	30	R\$ 1,02	R\$ 30,60
<b>SUBT-TOTAL</b>					<b>R\$ 3.771,30</b>
<b>4</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>				
4.1	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE INSTALAR	USRDA	190	R\$ 2.000,00	R\$ 380.000,00

4.3	MÃO-DE-OBRA CONSTRUÇÃO RDA POSTE APROVEITAR	USRDA	130	R\$ 850,00	R\$ 110.500,00
4.4	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE ILUMINAÇÃO EXCLUSIVA POR POSTE	UN.	165	R\$ 65,00	R\$ 10.725,00
4.5	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE INSTALADO	UN.	190	R\$ 170,00	R\$ 32.300,00
4.6	PROJETO COMPLETO DE EXTENSÃO DE REDE POR POSTE MODIFICADO	UN.	130	R\$ 200,00	R\$ 26.000,00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 664.525,00</b>
<b>5</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>				
5.1	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	525	R\$ 100,00	R\$ 52.500,00
5.2	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	525	R\$ 30,00	R\$ 15.750,00
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 68.250,00</b>
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 1.855.671,28</b>

*S* *Alfonso*

*q*

*OSP*

*@*

*Alfonso*