ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS	
Requisitante:	Secretaria de Administração
Gestor do Contrato	Vladimir Borges Bitencourt, Secretário de Administração, Matrícula nº 2879.
Fiscal do Contrato	Sidnelson Langer Luiz, Chefe da Divisão de Planejamento, Matrícula 5749.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para o fornecimento, sob demanda, de materiais elétricos, por meio de Sistema de Registro de Preços, destinados à manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos do Município de Maracajá/SC.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A contratação decorre da necessidade de assegurar a disponibilidade de materiais elétricos para a realização das manutenções preventivas, corretivas e eventuais da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos do Município de Maracajá/SC.

A demanda ocorre de forma contínua e variável, conforme a identificação de falhas, desgastes, avarias, substituições e demais necessidades de manutenção, não sendo possível prever com precisão o momento e a quantidade de cada material que será necessária ao longo do período. A ausência desses materiais pode ocasionar demora na realização dos reparos, comprometendo o funcionamento das instalações elétricas, a iluminação dos espaços públicos e a continuidade dos serviços municipais.

A manutenção adequada da iluminação pública contribui para a segurança da população e para a utilização regular de vias, praças e demais espaços públicos, enquanto a manutenção das instalações elétricas dos prédios municipais é necessária para garantir condições adequadas de funcionamento, segurança de servidores e usuários e preservação do patrimônio público.

Nesse contexto, o fornecimento sob demanda permite que os materiais sejam adquiridos conforme a necessidade efetivamente identificada, evitando tanto a indisponibilidade de itens essenciais quanto a formação de estoques excessivos, contribuindo para maior eficiência, economicidade e adequada gestão dos recursos públicos.

3. DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente, a manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos depende

da disponibilidade de materiais elétricos para reposição, substituição e realização dos reparos necessários. A demanda apresenta caráter contínuo, porém variável, uma vez que os materiais são utilizados conforme a ocorrência de falhas, desgastes, avarias e demais necessidades identificadas durante as atividades de manutenção.

A ausência de uma contratação que assegure o fornecimento regular desses materiais pode ocasionar indisponibilidade de itens necessários à execução dos reparos, prolongando a permanência de pontos de iluminação inoperantes ou de instalações elétricas com necessidade de intervenção, além de comprometer a continuidade e a segurança das atividades desenvolvidas nos prédios públicos.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de estabelecer mecanismo de fornecimento que permita a aquisição parcelada dos materiais conforme a demanda efetiva do Município, garantindo maior agilidade na reposição dos itens necessários e evitando a manutenção de estoques excessivos ou aquisições desvinculadas da necessidade real.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade de fornecimento de materiais elétricos destinados à manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos, abrangendo tanto as possibilidades de obtenção dos materiais quanto as formas de execução do fornecimento.

a. Aquisição mediante contratações pontuais

A realização de contratações individuais para cada necessidade permitiria atender demandas específicas, porém não se mostra a alternativa mais eficiente para uma necessidade recorrente e variável, pois exigiria a instauração de procedimentos sucessivos para aquisição dos materiais, aumentando o tempo administrativo necessário para o atendimento das demandas de manutenção.

b. Aquisição por meio de contratação única, com fornecimento integral

A aquisição integral dos quantitativos estimados permitiria a formação de estoque para utilização ao longo do período, porém não se mostra adequada diante da diversidade dos materiais e da impossibilidade de prever com precisão o momento em que cada item será necessário. Essa alternativa poderia gerar estoque excessivo, imobilização desnecessária de recursos e risco de aquisição de materiais em quantidade superior à demanda efetiva.

c. Contratação de empresa especializada por meio de Sistema de Registro de Preços

Mostra-se a alternativa mais adequada à necessidade identificada, permitindo o fornecimento

parcelado dos materiais conforme as demandas efetivamente verificadas pelo Município. O Sistema de Registro de Preços proporciona maior flexibilidade para a Administração, evitando a aquisição antecipada de todos os quantitativos estimados e permitindo a utilização dos materiais conforme a necessidade de manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas municipais.

A solução também favorece o planejamento das aquisições, a redução de estoques desnecessários e a racionalização dos recursos públicos, mostrando-se compatível com a natureza contínua e variável da demanda.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA

A solução adotada consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento, sob demanda, de materiais elétricos destinados à manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos do Município de Maracajá/SC, mediante Sistema de Registro de Preços.

O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração, mediante emissão de Autorização de Fornecimento, observados os quantitativos e as especificações estabelecidos no Termo de Referência.

A solução permite manter condições adequadas para o atendimento das demandas de manutenção, sem necessidade de aquisição integral e antecipada dos materiais estimados, proporcionando maior racionalidade na utilização dos recursos públicos, redução da formação de estoques desnecessários e maior agilidade na reposição dos itens necessários.

6. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS DA CONTRATAÇÃO

Considerando a diversidade dos materiais, o valor estimado da contratação e sua utilização em sistemas de iluminação pública e instalações elétricas de prédios públicos, a contratação deverá estabelecer requisitos suficientes para assegurar a qualidade, a segurança, a compatibilidade e a durabilidade dos produtos, sem impor exigências desnecessárias que possam restringir a competitividade.

Os materiais fornecidos deverão:

- atender integralmente às especificações técnicas, unidades, características e padrões de qualidade definidos no Termo de Referência;
- ser novos, de primeiro uso e sem sinais de recondicionamento ou reutilização, entregues em perfeitas condições de utilização;
- possuir procedência regular e identificação que permita sua rastreabilidade, quando aplicável;
- atender às normas técnicas da ABNT e aos regulamentos e certificações compulsórias do INMETRO, quando aplicáveis ao respectivo material;

- atender, quando aplicável, aos requisitos técnicos e padrões adotados pela CELESC para os materiais destinados à rede ou aos sistemas de iluminação pública que dependam de compatibilidade com suas instalações;
- apresentar características elétricas e mecânicas compatíveis com a aplicação prevista, evitando riscos de incompatibilidade, falhas prematuras ou comprometimento da segurança das instalações;
- possuir certificação, homologação, registro ou selo de conformidade quando exigido pela legislação ou regulamentação específica aplicável ao produto;
- ser entregues devidamente acondicionados e protegidos contra danos decorrentes de transporte, armazenamento e manuseio;
- ser fornecidos conforme as quantidades solicitadas em cada Autorização de Fornecimento, observando o prazo máximo de 02 (dois) dias;
- ser substituídos, sem ônus para o Município, quando apresentarem defeitos, avarias, desconformidades ou características incompatíveis com as especificações contratadas;
- possuir garantia legal e, quando estabelecida pelo fabricante ou exigida para determinado item, garantia contratual compatível com sua natureza e condições de utilização.

A futura contratada deverá possuir capacidade operacional para atender ao fornecimento parcelado e diversificado dos materiais registrados, mantendo estrutura comercial e logística compatível com os prazos estabelecidos e com as demandas variáveis da Administração.

As exigências de habilitação e qualificação técnica deverão permanecer restritas àquelas necessárias e proporcionais à natureza e à complexidade do objeto, de modo a assegurar a capacidade de fornecimento sem criar restrições indevidas à participação de empresas potencialmente aptas.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades estimadas dos materiais elétricos foram definidas considerando as necessidades previstas para a manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos municipais, levando em conta o consumo esperado e as demandas recorrentes de reposição, substituição e manutenção ao longo do período de vigência do Sistema de Registro de Preços.

Os quantitativos, unidades de medida e demais informações pertinentes serão apresentados na tabela abaixo, que integra este Estudo Técnico Preliminar e servirá de referência para a elaboração do Termo de Referência e da futura contratação.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS				**REFERÊNCIA - VALOR UNITÁRIO**				**Valor Total Licitado**
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	QUANT	MEDIDA	Premel Materiais Elétricos	TGR Instalação e Manutenção Elétrica	Souza Instalações Elétricas	Menor Valor	
LOTE 01 - CABOS								

1	Cabo Flexível Pvc 4mm² 1kv Cores Diversas	500	M	R$4,83	R$6,50	R$ 4,95	R$4,83	R$2.415,00
2	Cabo Flexível Hepr 2,5mm² 1kv Cores Diversas	500	M	R$3,12	R$4,50	R$ 3,36	R$3,12	R$1.560,00
3	Cabo Flexível Hepr 6mm² 1kv Cores Diversas	500	M	R$7,09	R$10,50	R$ 7,40	R$7,09	R$3.545,00
4	Cabo Flexível Hepr 10mm² 1kv Cores Diversas	500	M	R$11,41	R$15,00	R$ 11,74	R$11,41	R$5.705,00
5	Cabo Flexível Hepr 16mm² 1kv Cores Diversas	500	M	R$17,53	R$23,50	R$ 17,68	R$17,53	R$8.765,00
6	Cabo Flexível Hepr 25mm² 1kv Cores Diversas	200	M	R$27,08	R$38,50	R$ 27,34	R$27,08	R$5.416,00
7	Cabo Flexível Hepr 35mm² 1kv Cores Diversas	200	M	R$38,60	R$55,10	R$ 38,69	R$38,60	R$7.720,00
8	Cabo Flexível Hepr 50mm² 1kv Cores Diversas	200	M	R$54,95	R$77,50	R$ 55,20	R$54,95	R$ 10.990,00
9	Cabo Pp 1kv 2 Vias 4mm² Preto.	300	M	R$10,41	R$14,50	R$ 10,45	R$10,41	R$3.123,00
10	Cabo Pp 1kv 2 Vias 6mm² Preto.	300	M	R$15,26	R$21,00	R$ 15,94	R$15,26	R$4.578,00
11	Cabo Pp 1kv 2 Vias 2,5mm² Preto.	300	M	R$6,68	R$11,00	R$ 7,10	R$6,68	R$2.004,00
12	Cabo Pp 1kv 4 Vias 4mm² Preto.	300	M	R$19,75	R$28,00	R$ 20,20	R$19,75	R$5.925,00
13	Cabo Pp 1kv 4 Vias 6mm² Preto.	300	M	R$29,17	R$42,00	R$ 29,90	R$29,17	R$8.751,00
14	Cabo Alumínio Duplex Multiplexado Xlpe 1x16+16mm² Neutro Nu	1.000	M	R$4,12	R$7,00	R$ 5,25	R$4,12	R$4.120,00
15	Cabo Alumínio Quadruplex Multiplexado Xlpe 3x16+16mm² Neutro Nu	1.000	M	R$9,17	R$13,00	R$ 10,13	R$9,17	R$9.170,00
16	Cabo Alumínio Duplex Multiplexado Xlpe 1x25+25mm² Neutro Nu	500	M	R$6,94	R$9,50	R$ 7,41	R$6,94	R$3.470,00
17	Cabo Alumínio Quadruplex Multiplexado Xlpe 3x25+25mm² Neutro Nu	500	M	R$15,21	R$19,00	R$ 15,76	R$15,21	R$7.605,00
18	Cabo Rede Lan Cat5e Azul Cmx	500	M	R$3,07	R$4,50	R$ 3,90	R$3,07	R$1.535,00
19	Cabo Rede Lan Cat5 Blindado Preto Cm	500	M	R$5,14	R$6,00	R$ 6,25	R$5,14	R$2.570,00
TOTAL LOTE 01:								**R$ 98.967,00**
LOTE 02 - ILUMINAÇÃO								
20	Bloco Autonomo Emerg. Em Led 1200 Lumens.	50	PÇ	R$84,01	R$127,00	R$110,00	R$84,01	R$4.200,50
21	Bloco Autonomo Emerg. Em Led 2200 Lumens.	50	PÇ	R$139,25	R$160,00	R$155,00	R$139,25	R$6.962,50
22	Lâmpada Led Base E27, Bulbo, Bivolt 9w 6500k.	300	PÇ	R$2,37	R$4,00	R$4,50	R$2,37	R$711,00
23	Lâmpada Led Base E27,Bulbo, Bivolt 20w 6500k.	300	PÇ	R$7,24	R$10,00	R$10,90	R$7,24	R$2.172,00
24	Lâmpada Led Base E27,Bulbo, Bivolt 40w 6500k.	300	PÇ	R$10,80	R$18,00	R$15,00	R$10,80	R$3.240,00
25	Lâmpada Led Base E27, Bulbo, Bivolt 50w 6500k.	200	PÇ	R$18,86	R$23,00	R$22,31	R$18,86	R$3.772,00
26	Lâmpada Led Base E27, Bulbo, Bivolt 75w 6500k.	100	PÇ	R$52,00	R$53,00	R$56,00	R$52,00	R$5.200,00
27	Lâmpada Led Base E27,Bulbo, Bivolt 100w 6500k.	50	PÇ	R$58,44	R$75,00	R$61,40	R$58,44	R$2.922,00
28	Plafon Com Bocal De Porcelana E27 Branco	500	PÇ	R$3,48	R$4,00	R$5,00	R$3,48	R$1.740,00
29	Perfil Cml Calha Comercial 1x20w	200	PÇ	R$7,82	R$12,00	R$12,99	R$7,82	R$1.564,00

30	Perfil Cml Calha Comercial 2x20w	200	PÇ	R$21,26	R$33,00	R$26,99	R$21,26	R$4.252,00
31	Perfil Cml Calha Comercial 2x40w	200	PÇ	R$31,82	R$50,00	R$35,40	R$31,82	R$6.364,00
32	Soquete Cebolinha Com Rabicho T8	500	PÇ	R$1,32	R$21,50	R$2,20	R$1,32	R$660,00
33	Luminária Emergência 30 Leds	200	PÇ	R$15,57	R$18,00	R$14,90	R$14,90	R$2.980,00
34	Luminária Emergência Acriled Saida Simples Face	50	PÇ	R$56,00	R$85,00	R$70,00	R$56,00	R$2.800,00
35	Luminária Emergência Acriled Saida Dupla Face	50	PÇ	R$62,86	R$92,00	R$72,00	R$62,86	R$3.143,00
36	Refletor Led 50w 6000k Bivolt	100	PÇ	R$29,27	R$38,00	R$35,40	R$29,27	R$2.927,00
37	Refletor Led 400w 6000k Bivolt	20	PÇ	R$199,00	R$448,00	R$220,00	R$199,00	R$3.980,00
38	Refletor Led 600w 6000k Bivolt	20	PÇ	R$290,00	R$388,00	R$312,12	R$290,00	R$5.800,00
39	Reflettor Rgb Led 100w Bivolt	20	PÇ	R$197,46	R$168,00	R$225,23	R$168,00	R$3.360,00
40	Reflettor Rgb Led 50w Bivolt	20	PÇ	R$150,69	R$138,00	R$175,64	R$138,00	R$2.760,00
41	Lampada Tubular Led T8 9w 60cm 6500k Bivolt	500	PÇ	R$7,99	R$9,50	R$10,22	R$7,99	R$3.995,00
42	Lampada Tubular Led T8 20w 120cm 6500k Bivolt	500	PÇ	R$9,50	R$12,00	R$16,30	R$9,50	R$4.750,00
43	Luminária Led Slim 36w 6500k 100x7,5cm Bivolt	100	PÇ	R$33,91	R$31,00	R$37,63	R$31,00	R$3.100,00
44	Luminária Led Slim 18w 6500k 50x7,5cm Bivolt	100	PÇ	R$26,73	R$19,00	R$28,46	R$19,00	R$1.900,00
45	Luminária Aletada Acrilico 2x9 Lampadas Led 60cm	50	PÇ	R$42,54	R$117,00	R$44,30	R$42,54	R$2.127,00
46	Luminária Aletada Acrilico 2x20 Lampadas Led 120cm	50	PÇ	R$64,40	R$125,00	R$66,50	R$64,40	R$3.220,00
47	Placa Fotoluminescente Saida Direita 25x16cm	50	PÇ	R$40,26	R$9,00	R$42,12	R$9,00	R$450,00
48	Placa Fotoluminescente Saida Esquerda 25x16cm	50	PÇ	R$40,26	R$10,00	R$42,12	R$10,00	R$500,00
49	Placa Fotoluminescente Saida 30x15cm	50	PÇ	R$42,53	R$10,00	R$45,00	R$10,00	R$500,00
50	Placa Fotoluminescente Saida Direita 30x15cm	50	PÇ	R$42,53	R$10,00	R$45,00	R$10,00	R$500,00
51	Placa Fotoluminescente Saida Esquerda 30x15cm	50	PÇ	R$42,53	R$10,00	R$45,00	R$10,00	R$500,00
52	Sensor Presença Parede 4x2 Tensão Bivolt 50/60hz Uso Interno Alcance 10m Com Indicador Led	50	PÇ	R$33,08	R$45,00	R$46,00	R$33,08	R$1.654,00
53	Sensor Presença Teto Embutir Tensão Bivolt 50/60hz Altura Aproximada 2,4 Metros	50	PÇ	R$38,68	R$42,00	R$42,79	R$38,68	R$1.934,00
TOTAL LOTE 02:								**R$ 96.640,00**
LOTE 03 - TUBULAÇÕES E CONEXÕES								
54	Eletroduto Condulete Pvc Br 1'	200	PÇ	R$16,90	R$28,00	R$16,92	R$16,90	R$3.380,00
55	Caixa Condulete Br Pvc 1'	200	PÇ	R$6,42	R$9,00	R$6,84	R$6,42	R$1.284,00
56	Adaptador Condulete Br Pvc 1'	200	PÇ	R$0,91	R$2,00	R$0,95	R$0,91	R$182,00
57	Abraçadeira Condulete Br Pvc1'	200	PÇ	R$0,60	R$2,00	R$0,66	R$0,60	R$120,00
58	Cotovelo Pvc Br Pvc 1'	200	PÇ	R$3,51	R$6,00	R$3,54	R$3,51	R$702,00

59	Luva Pvc Br 1'	200	PÇ	R$1,64	R$2,50	R$1,70	R$1,64	R$328,00
60	Curva Pvc Br 1'	200	PÇ	R$2,90	R$5,00	R$3,05	R$2,90	R$580,00
61	Tampa 1 Sessão Pvc Br 1'	200	PÇ	R$2,43	R$3,50	R$2,79	R$2,43	R$486,00
62	Tampa 2 Sessão Pvc Br 1'	200	PÇ	R$2,43	R$3,50	R$2,79	R$2,43	R$486,00
63	Tampa 3 Sessão Pvc Br 1'	200	PÇ	R$2,43	R$3,50	R$2,79	R$2,43	R$486,00
64	Tampa Cega Pvc 1'	200	PÇ	R$2,20	R$3,50	R$2,34	R$2,20	R$440,00
65	Tampa Interruptor + Tomada Pvc 1'	200	PÇ	R$1,37	R$3,50	R$1,22	R$1,22	R$244,00
66	Caixa Passagem Pvc Br 15x15 Condulete	20	PÇ	R$17,85	R$25,00	R$17,43	R$17,43	R$348,60
67	Caixa Passagem Pvc Br 20x20 Condulete	20	PÇ	R$24,01	R$39,00	R$24,74	R$24,01	R$480,20
68	Caixa Passagem Pvc Br 12x12 Condulete	20	PÇ	R$10,91	R$29,00	R$10,36	R$10,36	R$207,20
69	Caixa Lux 4x2 Pvc	100	PÇ	R$2,10	R$1,20	R$2,60	R$1,20	R$120,00
70	Duto Flex 1' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$1,56	R$2,00	R$1,99	R$1,56	R$156,00
71	Duto Flex 2' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$3,48	R$4,50	R$3,43	R$3,43	R$343,00
72	Duto Flex 3' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$5,85	R$7,00	R$5,50	R$5,50	R$550,00
73	Duto Flex 4' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$7,59	R$9,00	R$7,66	R$7,59	R$759,00
74	Duto Flex 5' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$13,18	R$21,00	R$15,13	R$13,18	R$1.318,00
75	Duto Flex 1.1/4' Pead Uso Subterraneo	100	PÇ	R$1,90	R$2,50	R$1,94	R$1,90	R$190,00
76	Caixa Passagem Concreto 30x30 C/ Tampa	20	PÇ	R$85,00	R$145,00	R$80,00	R$80,00	R$1.600,00
77	Caixa Passagem Concreto 40x40 C/ Tampa	20	PÇ	R$105,25	R$175,00	R$112,00	R$105,25	R$2.105,00
78	Caixa Passagem Concreto 70x46 C/ Tampa	20	PÇ	R$136,43	R$ 1.640,00	R$144,00	R$136,43	R$2.728,60
79	Eletroduto Pvc Pt 1' X 3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$9,30	R$19,00	R$9,36	R$9,30	R$1.860,00
80	Eletroduto Pvc Pt 1.1/2'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$15,29	R$35,00	R$15,10	R$15,10	R$3.020,00
81	Eletroduto Pvc Pt 1.1/4'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$15,29	R$30,00	R$15,34	R$15,29	R$3.058,00
82	Eletroduto Pvc Pt 2'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$23,11	R$35,00	R$23,22	R$23,11	R$4.622,00
83	Eletroduto Pvc Pt 3/4'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$7,15	R$14,00	R$7,19	R$7,15	R$1.430,00
84	Eletroduto Pvc Pt 3'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$45,51	R$60,00	R$44,10	R$44,10	R$8.820,00
85	Eletroduto Pvc Pt 4'x3 Metros, Com Rosca	200	PÇ	R$63,05	R$90,00	R$60,00	R$60,00	R$ 12.000,00
86	Curva Pvc Pt 1' X 90, Com Rosca	200	PÇ	R$1,34	R$2,60	R$1,50	R$1,34	R$268,00
87	Curva Pvc Pt 1' X 180 , Com Rosca	200	PÇ	R$2,05	R$4,50	R$2,26	R$2,05	R$410,00
88	Curvapvc Pt 1.1/2', Com Rosca	200	PÇ	R$2,92	R$13,50	R$3,40	R$2,92	R$584,00
89	Curva Pvc Pt 1.1/4', Com Rosca	200	PÇ	R$2,14	R$12,00	R$2,55	R$2,14	R$428,00
90	Curva Pvc Pt 2', Com Rosca	200	PÇ	R$4,59	R$18,00	R$4,44	R$4,44	R$888,00
91	Curva Pvc Pt 3/4', Com Rosca	200	PÇ	R$0,72	R$3,20	R$0,65	R$0,65	R$130,00
92	Curva Pvc Pt 3', Com Rosca	200	PÇ	R$27,17	R$49,50	R$29,29	R$27,17	R$5.434,00
93	Curva Pvc Pt 4', Com Rosca	200	PÇ	R$42,55	R$60,00	R$42,13	R$42,13	R$8.426,00
94	Luva Pvc Pt 1', Com Rosca	200	PÇ	R$0,88	R$1,50	R$0,99	R$0,88	R$176,00

95	Luva Pvc Pt 1.1/2', Com Rosca	200	PÇ	R$1,60	R$3,00	R$1,73	R$1,60	R$320,00
96	Luva Pvc Pt 1.1/4', Com Rosca	200	PÇ	R$1,42	R$2,70	R$1,33	R$1,33	R$266,00
97	Luva Pvc Pt 2', Com Rosca	200	PÇ	R$2,22	R$4,50	R$2,29	R$2,22	R$444,00
98	Luva Pvc Pt 3/4', Com Rosca	200	PÇ	R$0,68	R$1,00	R$0,75	R$0,68	R$136,00
99	Luva Pvc Pt 3', Com Rosca	200	PÇ	R$8,67	R$13,50	R$8,80	R$8,67	R$1.734,00
100	Luva Pvc Pt 4', Com Rosca	200	PÇ	R$13,85	R$16,50	R$13,97	R$13,85	R$2.770,00
101	Abraçadeira D 1'	100	PÇ	R$1,02	R$2,00	R$1,10	R$1,02	R$102,00
102	Abraçadeira D 1.1/2'	100	PÇ	R$2,04	R$4,00	R$2,10	R$2,04	R$204,00
103	Abraçadeira D 1.1/4'	100	PÇ	R$1,81	R$5,00	R$1,99	R$1,81	R$181,00
104	Abraçadeira D 2'	100	PÇ	R$2,23	R$4,50	R$2,40	R$2,23	R$223,00
105	Abraçadeira D 3'	100	PÇ	R$3,51	R$5,50	R$3,64	R$3,51	R$351,00
106	Abraçadeira D 3/4'	100	PÇ	R$1,03	R$1,50	R$1,36	R$1,03	R$103,00
107	Abraçadeira D 4'	100	PÇ	R$4,07	R$7,00	R$4,40	R$4,07	R$407,00
108	Cano Galvanizado Nbr5598 1/2x2,65mm	50	PÇ	R$18,15	R$148,00	R$18,40	R$18,15	R$907,50
109	Cano Galvanizado Nbr5598 1x2,65mm	50	PÇ	R$31,00	R$262,00	R$34,00	R$31,00	R$1.550,00
110	Cano Galvanizado Nbr5598 2x3mm	50	PÇ	R$64,00	R$525,00	R$63,00	R$63,00	R$3.150,00
111	Cano Galvanizado Nbr5598 3/4x2,65mm	50	PÇ	R$22,89	R$184,00	R$22,99	R$22,89	R$1.144,50
112	Cabeçote Aluminio 1'	50	PÇ	R$3,60	R$5,00	R$3,50	R$3,50	R$175,00
113	Cabeçote Aluminio 1.1/2'	50	PÇ	R$5,22	R$7,50	R$5,80	R$5,22	R$261,00
114	Cabeçote Aluminio 2'	50	PÇ	R$6,80	R$10,50	R$6,90	R$6,80	R$340,00
115	Cabeçote Aluminio 3'	50	PÇ	R$16,95	R$23,00	R$17,20	R$16,95	R$847,50
TOTAL LOTE 03:								**R$ 86.794,10**
LOTE 04 - ACIONAMENTO								
116	Centro Distribuição 03/04 Disjuntor S/ Barramento Sobrepor	20	PÇ	R$44,63	R$40,00	R$50,00	R$40,00	R$800,00
117	Centro Distribuição 06/08 Disjuntor S/ Barramento Sobrepor	20	PÇ	R$105,70	R$58,00	R$115,00	R$58,00	R$1.160,00
118	Centro Distribuição 12/16 Disjuntor S/ Barramento Sobrepor	20	PÇ	R$160,00	R$72,00	R$174,00	R$72,00	R$1.440,00
119	Centro Distribuição 18/24 Disjuntor S/ Barramento Sobrepor	20	PÇ	R$239,75	R$120,00	R$260,00	R$120,00	R$2.400,00
120	Dps Monofásico,275v, 45ka.	10	PÇ	R$45,57	R$49,00	R$49,40	R$45,57	R$455,70
121	Dr Monofásico,40a, 30ma	10	PÇ	R$132,88	R$98,00	R$136,00	R$98,00	R$980,00
122	Dr Monofásico,63a, 30ma	10	PÇ	R$132,88	R$100,00	R$136,00	R$100,00	R$1.000,00
123	Dr Trifásico,20a,30ma	10	PÇ	R$120,94	R$127,50	R$125,00	R$120,94	R$1.209,40
124	Dr Trifásico,40a,30ma	10	PÇ	R$120,94	R$127,50	R$125,00	R$120,94	R$1.209,40
125	Dr Trifásico,63a,30ma	10	PÇ	R$131,89	R$135,00	R$128,00	R$128,00	R$1.280,00
126	Disjuntor Din Monofásico 3ka 10a	100	PÇ	R$6,90	R$15,00	R$7,30	R$6,90	R$690,00
127	Disjuntor Din Monofásico 3ka 16a	100	PÇ	R$6,90	R$15,00	R$7,30	R$6,90	R$690,00

128	Disjuntor Din Monofásico 3ka 20a	100	PÇ	R$6,90	R$15,00	R$7,30	R$6,90	R$690,00
129	Disjuntor Din Monofásico 3ka 25a	100	PÇ	R$6,90	R$15,00	R$7,30	R$6,90	R$690,00
130	Disjuntor Din Monofásico 3ka 32a	50	PÇ	R$6,90	R$15,00	R$7,30	R$6,90	R$345,00
131	Disjuntor Din Monofásico 3ka 40a	50	PÇ	R$10,19	R$17,00	R$10,46	R$10,19	R$509,50
132	Disjuntor Din Monofásico 3ka 50a	50	PÇ	R$10,19	R$17,00	R$10,46	R$10,19	R$509,50
133	Disjuntor Din Monofásico 3ka 63a	30	PÇ	R$10,19	R$20,00	R$10,46	R$10,19	R$305,70
134	Disjuntor Din Monofásico 3ka 70a	30	PÇ	R$31,43	R$60,00	R$32,30	R$31,43	R$942,90
135	Disjuntor Din Trifásico 3ka 10a	50	PÇ	R$41,54	R$50,00	R$44,00	R$41,54	R$2.077,00
136	Disjuntor Din Trifásico 3ka 16a	50	PÇ	R$41,54	R$50,00	R$44,00	R$41,54	R$2.077,00
137	Disjuntor Din Trifásico 3ka 20a	50	PÇ	R$41,54	R$50,00	R$44,00	R$41,54	R$2.077,00
138	Disjuntor Din Trifásico 3ka 25a	50	PÇ	R$41,54	R$50,00	R$44,00	R$41,54	R$2.077,00
139	Disjuntor Din Trifásico 3ka 32a	50	PÇ	R$41,54	R$50,00	R$44,00	R$41,54	R$2.077,00
140	Disjuntor Din Trifásico 3ka 40a	50	PÇ	R$45,72	R$50,00	R$46,90	R$45,72	R$2.286,00
141	Disjuntor Din Trifásico 3ka 50a	50	PÇ	R$51,60	R$50,00	R$53,00	R$50,00	R$2.500,00
142	Disjuntor Din Trifásico 3ka 63a	50	PÇ	R$51,60	R$60,00	R$52,00	R$51,60	R$2.580,00
143	Disjuntor Din Trifásico 3ka 70a	20	PÇ	R$90,41	R$160,00	R$96,36	R$90,41	R$1.808,20
144	Disjuntor Din Trifásico 6ka 100a	20	PÇ	R$135,47	R$255,00	R$146,50	R$135,47	R$2.709,40
145	Disjuntor Caixada Moldada Trifásica 100a 25ka	20	PÇ	R$304,77	R$467,00	R$312,00	R$304,77	R$6.095,40
146	Disjuntor Caixada Moldada Trifásica 125a 25ka	20	PÇ	R$304,77	R$467,00	R$312,00	R$304,77	R$6.095,40
147	Disjuntor Caixada Moldada Trifásica 150a 35ka	20	PÇ	R$348,08	R$532,00	R$380,00	R$348,08	R$6.961,60
148	Disjuntor Caixada Moldada Trifásica 175a 35ka	15	PÇ	R$348,08	R$532,00	R$380,00	R$348,08	R$5.221,20
149	Disjuntor Caixada Moldada Trifásica 200a 35ka	15	PÇ	R$375,93	R$575,00	R$380,00	R$375,93	R$5.638,95
150	Barramento Din 80a Trifásico 12 Polos	30	PÇ	R$57,08	R$62,00	R$59,40	R$57,08	R$1.712,40
151	Barramento Din 80a Monofásico 12 Polos	30	PÇ	R$23,90	R$21,00	R$25,00	R$21,00	R$630,00
152	Trilho Din Alumínio 35x7,5	10	PÇ	R$21,26	R$24,00	R$20,00	R$20,00	R$200,00
153	Barra Neutro Azul 10mm 80a	30	PÇ	R$16,58	R$15,00	R$17,19	R$15,00	R$450,00
154	Barra Terra Verde 10mm 80a	30	PÇ	R$17,03	R$15,00	R$17,19	R$15,00	R$450,00
155	Isolador Barramento 25x50x1/4	50	PÇ	R$8,70	R$20,00	R$9,10	R$8,70	R$435,00
156	Barramento Cobre Ch 3/16x3/4-211a	10	PÇ	R$156,41	R$180,00	R$165,00	R$156,41	R$1.564,10
157	Barramento Cobre Ch 3/16x3/8-105a	10	PÇ	R$156,41	R$107,00	R$165,00	R$107,00	R$1.070,00
158	Armário Quadro De Comando 100x60x25 Sobrepor	5	PÇ	R$1.026,00	R$ 1.400,00	R$1.250,00	R$ 1.026,00	R$5.130,00
159	Armário Quadro De Comando 60x40x20 Sobrepor	5	PÇ	R$314,64	R$458,00	R$334,00	R$314,64	R$1.573,20
160	Armário Quadro De Comando 40x30x20 Sobrepor	5	PÇ	R$209,74	R$285,00	R$236,00	R$209,74	R$1.048,70
161	Terminal Isolado 10-9 10mm	200	PÇ	R$0,44	R$0,60	R$0,90	R$0,44	R$88,00
162	Terminal Isolado 16-8 16mm	200	PÇ	R$0,60	R$0,80	R$0,70	R$0,60	R$120,00

163	Terminal Isolado 25-8 25mm	200	PÇ	R$1,03	R$1,30	R$1,00	R$1,00	R$200,00
164	Terminal Isolado 35-10 35mm	200	PÇ	R$3,62	R$2,10	R$3,74	R$2,10	R$420,00
165	Terminal Isolado 50-6 50mm	200	PÇ	R$6,33	R$3,70	R$6,60	R$3,70	R$740,00
166	Tomada Industrial Sobrepor 3p+T 220v 32a	20	PÇ	R$34,71	R$44,00	R$34,71	R$34,71	R$694,20
167	Tomada Industrial Sobrepor 3p+T 220v 16a	20	PÇ	R$21,51	R$35,00	R$22,43	R$21,51	R$430,20
168	Tomada Industrial Sobrepor 3p+T 380v 16a	20	PÇ	R$33,32	R$51,00	R$37,50	R$33,32	R$666,40
169	Tomada Industrial Sobrepor 3p+T 380v 32a	20	PÇ	R$43,42	R$45,00	R$40,50	R$40,50	R$810,00
TOTAL LOTE 04:								**R$ 88.020,45**
LOTE 05 - BRAÇOS ILUMINAÇÃO PÚBLICA								
170	Braço De Fixação Para Luminária Formato Reto(Padronizado) Com Sapata, Comprimento De 1000mm, Alta Resistência, Produzido Em Tubo De Aço Galvanizado (Camadas Mínimas 100 Micras) Tipo Sae 1010/1020, Soldados Por Processo Contínuo E Uniforme, Acabamento Zincado A Fogo Por Imersão, Diâmetro Externo Do Tubo Entre 25 E 25,5 Mm Com Espessura Da Parede De No Mínimo 1,8mm, Tamanho Da Sapata De No Mínimo 13x9cm, Com Furo, Angulo De Inclinação Do Braço Referente A Sapata De 15º	300	PÇ	R$37,26	R$50,00	R$41,41	R$37,26	R$ 11.178,00
171	Braço De Fixação Para Luminária Formato Curvo (Padronizado, 40° Da Base E 15° Na Ponta), Com Sapata, Comprimento Total De 1500mm X 2,0x48,3mm, Alta Resistência, Produzido Em Tubo De Aço Galvanizado (Camadas Mínimas 100 Micras) Tipo Sae 1010/1020, Acabamento Zincado A Fogo Por Imersão, Com Espessura Da Parede De No Mínimo 2mm, Fixação No Poste Através De 02 Furos Adequados Ao Peso Do Produto.	500	PÇ	R$105,45	R$207,00	R$110,00	R$105,45	R$ 52.725,00
172	Braço De Fixação Para Luminária Formato Curvo (Padronizado, 40° Da Base E 15° Na Ponta), Com Sapata, Comprimento Total De 2000mm X 2,0x48,3mm, Alta Resistência, Produzido Em Tubo De Aço Galvanizado (Camadas Mínimas 100 Micras) Tipo Sae 1010/1020, Acabamento Zincado A Fogo Por Imersão, Com Espessura Da Parede De No Mínimo 2mm, Fixação No Poste Através De 02 Furos Adequados Ao Peso Do Produto.	500	PÇ	R$134,53	R$122,00	R$145,40	R$122,00	R$ 61.000,00

173	Braço De Fixação Para Luminária Formato Curvo (Padronizado, 40° Da Base E 15° Na Ponta), Com Sapata, Comprimento Total De 3000mm X 2,0x48,3mm, Alta Resistência, Produzido Em Tubo De Aço Galvanizado (Camadas Mínimas 100 Micras) Tipo Sae 1010/1020, Acabamento Zincado A Fogo Por Imersão, Com Espessura Da Parede De No Mínimo 2mm, Fixação No Poste Através De 02 Furos Adequados Ao Peso Do Produto.	500	PÇ	R$190,80	R$188,00	R$193,40	R$188,00	R$ 94.000,00
174	Braço De Fixação Para Luminária Formato Curvo (Padronizado, 40° Da Base E 15° Na Ponta), Com Sapata, Comprimento Total De 4000mm X 2,0x48,3mm, Alta Resistência, Produzido Em Tubo De Aço Galvanizado (Camadas Mínimas 100 Micras) Tipo Sae 1010/1020, Acabamento Zincado A Fogo Por Imersão, Com Espessura Da Parede De No Mínimo 2mm, Fixação No Poste Através De 02 Furos Adequados Ao Peso Do Produto.	200	PÇ	R$329,29	R$265,00	R$374,00	R$265,00	R$ 53.000,00
TOTAL LOTE 05:								**R$271.903,00**
LOTE 06 - POSTES E MURETAS								
175	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica e saída aérea.	10	Uni	R$1.650,00	R$ 1.470,00	R$1.724,25	R$ 1.470,00	R$ 14.700,00
176	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$1.620,00	R$ 1.428,00	R$1.712,34	R$ 1.428,00	R$ 14.280,00
177	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 02 (duas) caixas monofásicas e 02 (duas) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$1.974,00	R$ 1.848,00	R$2.050,98	R$ 1.848,00	R$ 18.480,00
178	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 02 (duas) caixas monofásicas, sendo 01 (uma) saída aérea e 01 (uma) saída subterrânea.	10	Uni	R$1.996,00	R$ 1.932,00	R$2.095,80	R$ 1.932,00	R$ 19.320,00
179	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 02 (duas) caixas monofásicas e 02 (duas) saídas aéreas.	10	Uni	R$2.330,00	R$ 1.988,00	R$2.283,40	R$ 1.988,00	R$ 19.880,00
180	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 03 (três) caixas monofásicas e 03 (três) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$2.500,00	R$ 2.198,00	R$2.530,00	R$ 2.198,00	R$ 21.980,00
181	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 03 (três) caixas monofásicas, sendo 01 (uma) saída aérea e 02 (duas) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$2.760,00	R$ 2.352,00	R$2.939,40	R$ 2.352,00	R$ 23.520,00
182	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 03 (três) caixas monofásicas, sendo 02 (duas) saídas aéreas e 01 (uma) saída subterrânea.	10	Uni	R$2.834,00	R$ 2.478,00	R$2.975,70	R$ 2.478,00	R$ 24.780,00
183	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 03 (três) caixas monofásicas e 03 (três) saídas aéreas.	10	Uni	R$1.900,00	R$ 2.590,00	R$1.947,50	R$ 1.900,00	R$ 19.000,00
184	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa bifásica e saída aérea.	10	Uni	R$1.750,00	R$ 1.792,00	R$1.802,50	R$ 1.750,00	R$ 17.500,00

185	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa bifásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$1.997,00	R$ 1.680,00	R$2.024,95	R$ 1.680,00	R$ 16.800,00
186	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa trifásica e saída aérea.	10	Uni	R$1.890,00	R$ 1.988,00	R$1.952,37	R$ 1.890,00	R$ 18.900,00
187	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa trifásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$2.500,00	R$ 1.848,00	R$2.512,50	R$ 1.848,00	R$ 18.480,00
188	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica e 01 (uma) caixa bifásica, ambas com saídas aéreas.	10	Uni	R$2.461,00	R$ 2.366,00	R$2.387,17	R$ 2.366,00	R$ 23.660,00
189	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica com saída subterrânea e 01 (uma) caixa bifásica com saída aérea.	10	Uni	R$2.412,00	R$ 2.268,00	R$2.387,88	R$ 2.268,00	R$ 22.680,00
190	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica com saída aérea e 01 (uma) caixa bifásica com saída subterrânea.	10	Uni	R$2.300,00	R$ 2.219,00	R$2.339,10	R$ 2.219,00	R$ 22.190,00
191	Kit Poste Padrão CELESC 7 metros com 01 (uma) caixa monofásica e 01 (uma) caixa bifásica, ambas com saídas subterrâneas.	10	Uni	R$1.900,00	R$ 2.114,00	R$1.957,00	R$ 1.900,00	R$ 19.000,00
192	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa monofásica e saída aérea.	10	Uni	R$1.846,00	R$ 1.792,00	R$1.892,15	R$ 1.792,00	R$ 17.920,00
193	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa monofásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$1.864,00	R$ 1.680,00	R$1.895,69	R$ 1.680,00	R$ 16.800,00
194	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 02 (duas) caixas monofásicas e 02 (duas) saídas aéreas.	10	Uni	R$2.356,00	R$ 2.226,00	R$2.440,81	R$ 2.226,00	R$ 22.260,00
195	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 02 (duas) caixas monofásicas, sendo 01 (uma) saída aérea e 01 (uma) saída subterrânea.	10	Uni	R$2.170,00	R$ 2.142,00	R$2.200,38	R$ 2.142,00	R$ 21.420,00
196	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 02 (duas) caixas monofásicas e 02 (duas) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$2.228,00	R$ 2.058,00	R$2.317,12	R$ 2.058,00	R$ 20.580,00
197	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 03 (três) caixas monofásicas, sendo 02 (duas) saídas aéreas e 01 (uma) saída subterrânea.	10	Uni	R$2.990,00	R$ 2.702,00	R$3.031,86	R$ 2.702,00	R$ 27.020,00
198	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 03 (três) caixas monofásicas, sendo 01 (uma) saída aérea e 02 (duas) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$2.620,00	R$ 2.590,00	R$2.803,40	R$ 2.590,00	R$ 25.900,00
199	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 03 (três) caixas monofásicas e 03 (três) saídas aéreas.	10	Uni	R$2.987,00	R$ 2.786,00	R$3.061,67	R$ 2.786,00	R$ 27.860,00
200	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 03 (três) caixas monofásicas e 03 (três) saídas subterrâneas.	10	Uni	R$2.645,00	R$ 2.478,00	R$2.676,74	R$ 2.478,00	R$ 24.780,00
201	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa bifásica e saída aérea.	10	Uni	R$2.215,00	R$ 2.098,60	R$2.232,27	R$ 2.098,60	R$ 20.986,00
202	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa bifásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$2.110,00	R$ 1.988,00	R$2.131,10	R$ 1.988,00	R$ 19.880,00
203	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa trifásica e saída aérea.	10	Uni	R$2.330,00	R$ 2.268,00	R$2.346,07	R$ 2.268,00	R$ 22.680,00

204	Kit Poste Padrão CELESC 8 metros com 01 (uma) caixa trifásica e saída subterrânea.	10	Uni	R$2.190,00	R$ 2.142,00	R$2.233,80	R$ 2.142,00	R$ 21.420,00
205	Poste de concreto DT 8/300.	10	Uni	R$1.580,00	R$ 1.540,00	R$1.605,28	R$ 1.540,00	R$ 15.400,00
206	Poste de concreto DT 10/300.	10	Uni	R$1.600,00	R$ 1.540,00	R$1.612,48	R$ 1.540,00	R$ 15.400,00
207	Poste de concreto DT 11/300.	10	Uni	R$2.110,00	R$ 2.051,00	R$2.162,75	R$ 2.051,00	R$ 20.510,00
208	Poste de concreto DT 9/300.	10	Uni	R$1.760,00	R$ 1.540,00	R$1.786,40	R$ 1.540,00	R$ 15.400,00
209	Poste de concreto DT 7/100.	10	Uni	R$890,00	R$560,00	R$934,50	R$560,00	R$5.600,00
210	Mureta para medição de energia elétrica trifásica.	10	Uni	R$1.250,00	R$ 1.162,00	R$1.253,12	R$ 1.162,00	R$ 11.620,00
211	Mureta para medição de energia elétrica monofásica.	10	Uni	R$900,00	R$ 1.008,00	R$936,00	R$900,00	R$9.000,00
212	Mureta para medição de energia elétrica com 02 (duas) caixas monofásicas.	10	Uni	R$1.240,00	R$ 1.190,00	R$1.271,00	R$ 1.190,00	R$ 11.900,00
213	Mureta para hidrômetro (padrão de água).	10	Uni	R$490,00	R$322,00	R$514,50	R$322,00	R$3.220,00
TOTAL LOTE 06:								**R$732.706,00**
LOTE 07 - EXTRAS								
214	Haste Aterramento Cobreada A.C 1/2x2,4metros	100	PÇ	R$86,98	R$100,00	R$88,00	R$86,98	R$8.698,00
215	Parafuso Philips 4,0x50mm	1.000	PÇ	R$0,20	R$0,25	R$0,25	R$0,20	R$200,00
216	Bucha Pvc Com Aba 8mm	500	PÇ	R$0,22	R$0,20	R$0,31	R$0,20	R$100,00
217	Bucha Nylon 8mm	1.000	PÇ	R$0,11	R$1,00	R$0,17	R$0,11	R$110,00
218	Fita Aço Inox	100	PÇ	R$3,99	R$4,00	R$4,10	R$3,99	R$399,00
219	Canaleta Recorte Fechado 50x50x2000	100	PÇ	R$30,30	R$125,00	R$31,74	R$30,30	R$3.030,00
220	Conector Box Reto 1.1/2	50	PÇ	R$18,20	R$16,50	R$19,11	R$16,50	R$825,00
221	Conector Box Reto 1	50	PÇ	R$5,84	R$7,50	R$5,99	R$5,84	R$292,00
222	Porca Inox 1/4	500	PÇ	R$0,28	R$0,80	R$0,34	R$0,28	R$140,00
223	Presilha Inox	500	PÇ	R$1,21	R$1,50	R$1,50	R$1,21	R$605,00
224	Terminal A Compressao 10mm	200	PÇ	R$0,96	R$2,00	R$1,10	R$0,96	R$192,00
225	Terminal A Compressao 16mm	200	PÇ	R$1,44	R$2,50	R$1,74	R$1,44	R$288,00
226	Terminal A Compressao 25mm	200	PÇ	R$2,25	R$3,00	R$2,36	R$2,25	R$450,00
227	Rebite Aluminio	500	PÇ	R$0,10	R$0,15	R$0,14	R$0,10	R$50,00
228	Parafuso Inox Sextavada 1/4x1	200	PÇ	R$0,85	R$3,00	R$0,97	R$0,85	R$170,00
229	Armacao Secundaria Ar 11	200	PÇ	R$20,66	R$24,00	R$21,10	R$20,66	R$4.132,00
230	Arruela Lisa Inox 1/4	200	PÇ	R$0,32	R$0,50	R$0,36	R$0,32	R$64,00
231	Bucha Aluminio 1	200	PÇ	R$1,90	R$2,25	R$2,11	R$1,90	R$380,00
232	Bucha Aluminio 1.1/2	200	PÇ	R$2,34	R$3,90	R$2,44	R$2,34	R$468,00
233	Bucha Aluminio 1.1/4	200	PÇ	R$1,66	R$2,90	R$1,80	R$1,66	R$332,00
234	Cabo Cobre Nu 16mm	100	PÇ	R$130,14	R$18,00	R$136,40	R$18,00	R$1.800,00

235	Tubo Espiral 11,2mm Organizador De Fios 1/2 Preto	100	PÇ	R$3,31	R$4,00	R$3,64	R$3,31	R$331,00
236	Tubo Espiral 18mm Organizador De Fios 3/4 Preto	100	PÇ	R$6,53	R$6,00	R$6,47	R$6,00	R$600,00
237	Abraçadeira Nylon 108x2,5 Preto	1.000	PÇ	R$0,50	R$0,10	R$0,40	R$0,10	R$100,00
238	Abraçadeira Nylon 150x3,6 Preto	1.000	PÇ	R$0,56	R$0,15	R$0,30	R$0,15	R$150,00
239	Abraçadeira Nylon 280x4,8 Preto	1.000	PÇ	R$0,66	R$0,20	R$0,68	R$0,20	R$200,00
240	Abraçadeira Nylon 350x4,8 Preto	1.000	PÇ	R$0,91	R$0,25	R$1,15	R$0,25	R$250,00
TOTAL LOTE 07:								**R$ 24.356,00**
VALOR TOTAL LICITADO: R$ 1.399.386,55								

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado da contratação é de **R$ 1.399.386,55 (um milhão, trezentos e noventa e nove mil, trezentos e oitenta e seis reais e cinquenta e cinco centavos),** correspondente à estimativa global dos materiais elétricos previstos para o período de vigência do Sistema de Registro de Preços.

A estimativa foi elaborada com base na pesquisa de preços realizada para os materiais que compõem o objeto, considerando as especificações, unidades de fornecimento e quantitativos estimados para atendimento das demandas de manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos municipais.

Para a formação dos preços estimados, foram consideradas as características específicas dos materiais e realizada pesquisa de mercado compatível com o objeto. Embora seja recomendável a utilização de referências provenientes de portais de compras públicas, não foi possível identificar, para parte significativa dos itens, descrições suficientemente correspondentes às especificações pretendidas, uma vez que materiais elétricos semelhantes podem apresentar diferenças de características, padrões, aplicações e unidades de fornecimento que interferem diretamente na comparabilidade dos preços.

Também foram consideradas as características dos preços constantes de processos licitatórios já homologados, os quais, por resultarem de procedimentos já submetidos à fase de disputa, podem refletir condições comerciais particularmente reduzidas. A utilização desses valores como única ou principal referência poderia conduzir à formação de estimativas sem margem adequada em relação às condições atuais de mercado, com potencial de reduzir o interesse dos fornecedores na participação do certame e, consequentemente, comprometer a obtenção de propostas e a celeridade necessária à contratação.

Os quantitativos e respectivos valores estimados encontram-se discriminados na tabela apresentada no item anterior deste Estudo Técnico Preliminar.

Ressalta-se que o valor estimado não representa obrigação de aquisição integral pelo Município, uma vez que o fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (FORMA DE JULGAMENTO)

Considerando a adoção do Sistema de Registro de Preços, o fornecimento dos materiais será realizado de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não havendo obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados em uma única oportunidade.

As solicitações serão formalizadas mediante Autorização de Fornecimento (AF), observando-se os quantitativos registrados, as especificações estabelecidas e as necessidades efetivamente identificadas pela Administração.

A adoção do fornecimento parcelado permite adequar as aquisições à demanda real, evitando a formação de estoques desnecessários e possibilitando melhor planejamento das manutenções, com maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

Quanto à divisão dos materiais, a contratação foi estruturada em 07 (sete) lotes, considerando a relação entre os itens que os compõem e as características de fornecimento, de modo a organizar a contratação e facilitar sua execução, sem afastar a necessidade de observância da competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

O fornecimento de cada solicitação deverá ser realizado no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, contados da emissão da respectiva Autorização de Fornecimento, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes para a execução do objeto.

Dessa forma, a execução do objeto poderá ocorrer de forma independente, sem necessidade de interfaces contratuais com outras contratações em andamento ou futuras.

11. ALINHAMENTO COM O PCA – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município de Maracajá não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído até o presente momento.

Ainda assim, a presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento administrativo e às

necessidades institucionais da Administração Municipal.

Dessa forma, mesmo na ausência de PCA formal, a contratação mostra-se compatível com as demandas administrativas e com o planejamento de utilização do novo espaço institucional.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade de materiais elétricos necessários para o atendimento das demandas de manutenção preventiva, corretiva e eventual da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos municipais.

Como resultados pretendidos, busca-se:

- garantir maior agilidade na reposição e substituição de materiais necessários à realização dos serviços de manutenção;
- reduzir o tempo de permanência de pontos de iluminação pública e instalações elétricas em condições inadequadas de funcionamento;
- assegurar condições adequadas de segurança para servidores, usuários dos prédios públicos e população em geral;
- contribuir para a continuidade e o regular funcionamento dos serviços públicos municipais;
- preservar as instalações elétricas e o patrimônio público mediante a realização tempestiva das manutenções necessárias;
- adequar as aquisições às necessidades efetivamente verificadas, evitando a formação de estoques excessivos e o emprego antecipado de recursos públicos;
- proporcionar maior eficiência e racionalidade na utilização dos recursos públicos, mediante fornecimento parcelado e conforme a demanda da Administração.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos decorrentes do fornecimento, substituição e descarte de materiais elétricos, bem como de suas respectivas embalagens.

Os materiais substituídos durante as manutenções deverão ser destinados de forma ambientalmente adequada, evitando o descarte irregular de componentes elétricos, lâmpadas, cabos, equipamentos e demais resíduos que possam demandar tratamento ou destinação específica, conforme sua natureza.

As embalagens utilizadas no transporte e fornecimento dos materiais deverão, sempre que possível, ser encaminhadas para reutilização, reciclagem ou outra forma de destinação ambientalmente adequada.

Deverão ser observadas, quando aplicáveis, as normas ambientais e de logística reversa relativas aos produtos fornecidos, cabendo à contratada cumprir as obrigações pertinentes à destinação de resíduos sob sua responsabilidade.

A adoção do fornecimento parcelado também contribui para a redução de estoques desnecessários e, consequentemente, para a diminuição de perdas decorrentes de armazenamento prolongado ou inadequado dos materiais.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a adequada execução da contratação, a Administração deverá adotar previamente as seguintes providências

- Definição e planejamento das demandas de materiais elétricos, considerando as necessidades previstas para a manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos.
- Indicação do servidor responsável pelo acompanhamento e fiscalização do fornecimento.
- Organização dos procedimentos internos para emissão das Autorizações de Fornecimento, de acordo com as necessidades efetivamente identificadas.
- Disponibilização de local adequado para o recebimento, conferência e armazenamento dos materiais fornecidos.
- Verificação das condições de acesso ao local de entrega, de modo a possibilitar o recebimento dos materiais dentro dos prazos estabelecidos.
- Orientação dos servidores envolvidos quanto aos procedimentos de solicitação, recebimento, conferência e encaminhamento dos materiais para utilização nas respectivas manutenções.
- Planejamento das aquisições de forma a evitar a formação de estoques excessivos, observando-se o fornecimento parcelado e a vigência da Ata de Registro de Preços.

15. ADEQUAÇÃO DA FORMA DE JULGAMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Modalidade de Licitação:	Pregão Presencial.
Tipo de objeto:	Bem comum.
Empreitada:	Não se aplica.
Critério de julgamento:	Menor preço por lote.

A adoção do **Pregão Presencial**, mediante **Sistema de Registro de Preços**, mostra-se adequada às características da contratação e à realidade do Município de Maracajá/SC, considerando tratar-se de aquisição

de materiais elétricos com especificações objetivas e padronizáveis, destinados ao atendimento de demandas contínuas e variáveis de manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos.

A opção pelo **Pregão Presencial** também considera as características do Município de Maracajá/SC, de pequeno porte, bem como a necessidade de assegurar maior proximidade com o mercado fornecedor local e regional. Tal aspecto assume especial relevância diante da natureza do objeto, uma vez que o Município não pretende manter estoque elevado dos materiais e dependerá da capacidade dos fornecedores de realizar entregas ágeis após cada solicitação. A participação de fornecedores com estrutura logística compatível com o prazo de fornecimento contribui para evitar a indisponibilidade prolongada de materiais necessários às manutenções.

Dentre as diversas vantagens da modalidade do pregão presencial sobre o eletrônico, frisa-se principalmente, a possibilidade de esclarecimentos imediatos durante o pregão presencial e a facilidade na negociação dos preços, bem como a verificação das condições de habitação e execução da proposta. A opção pela modalidade de pregão presencial não produz alteração no resultado final do certame, pelo contrário, permite maior redução nos preços em vista da interação do pregoeiro com os licitantes.

A Lei 14.133 estabelece preferencialmente o pregão eletrônico, e não a sua obrigatoriedade, uma vez que não revogou a modalidade do pregão presencial. Dessa forma a Administração Pública apenas optou por sua forma presencial, pois além de mais prático, direto e acessível, atinge o seu fim, fim único de toda licitação, qual seja garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, permitindo a participação de quaisquer interessados que atendam aos requisitos exigidos, e a selecionar a proposta mais vantajosa, mediante sessão pública, por meio de propostas de preços escritas e lances verbais, além de ser eminentemente público e aberto, não resultando prejuízos a Administração.

A contratação foi estruturada em **07 (sete) lotes**, mediante agrupamento dos itens de acordo com sua afinidade e características de fornecimento. A divisão busca evitar a concentração de todos os materiais em um único lote, permitindo a participação de empresas que atuam em diferentes segmentos do mercado de materiais elétricos e favorecendo a pluralidade de fornecedores, sem afastar a necessidade de compatibilidade entre os itens agrupados. Ainda, a divisão por item, poderia dificultar a padronização dos materiais divididos por similaridades, lotes.

Dessa forma, o julgamento pelo **menor preço por lote** procura conciliar a competitividade do certame com a organização racional dos materiais, possibilitando a participação de fornecedores aptos a atender cada grupo de itens e evitando que empresas sejam obrigadas a apresentar propostas para materiais que não integram sua linha habitual de fornecimento.

O **Sistema de Registro de Preços** mostra-se adequado diante da natureza contínua e variável da demanda, permitindo que os materiais sejam solicitados de forma parcelada, conforme a necessidade efetivamente

verificada pela Administração, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Considerando o conjunto desses fatores, entende-se que a modalidade, o sistema de contratação e o critério de julgamento adotados são compatíveis com as características do objeto e buscam assegurar competitividade, participação de fornecedores, agilidade no atendimento das demandas, economicidade e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

16. CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para o fornecimento, sob demanda, de materiais elétricos, mediante Sistema de Registro de Preços, mostra-se adequada para atender às necessidades de manutenção da iluminação pública e das instalações elétricas dos prédios públicos do Município de Maracajá/SC.

A solução proposta permite o fornecimento parcelado dos materiais conforme as necessidades efetivamente identificadas pela Administração, evitando a formação de estoques desnecessários e proporcionando maior agilidade na reposição dos itens utilizados nas manutenções.

A estruturação da contratação em 07 (sete) lotes, considerando a afinidade entre os itens, busca ampliar a participação de fornecedores e preservar a competitividade, enquanto a adoção do menor preço por lote permite organizar o fornecimento de forma compatível com as características do mercado.

Considerando a natureza dos materiais, a demanda variável, a necessidade de entregas ágeis e as condições do mercado fornecedor, conclui-se que a solução apresenta condições adequadas de execução e atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Vladimir Borges Bitencourt
Matrícula 2879
Secretário de Administração

Maracajá, 22 de outubro de 2026.