



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 18/2024
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

[Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º](#)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.

A necessidade de contratação para compra de iluminação pública e manutenção atende a uma questão de interesse público essencial, pois promove segurança, qualidade de vida e eficiência econômica e ambiental. Esse investimento beneficia diretamente a população e impulsiona o desenvolvimento urbano e rural sustentável, tornando-se indispensável para uma gestão municipal comprometida com o bem-estar de sua comunidade.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 12, VII da Lei n. 14.133/2021), SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.

Ainda não existe PAC.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os requisitos da contratação para a compra de materiais Elétricos para Iluminação Pública do Município incluem a seleção de fornecedores que ofereçam produtos de alta qualidade, com a documentação atualizada exigida e conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade. É essencial que os materiais sejam entregues dentro dos prazos estabelecidos nas solicitações das secretarias, com logística eficiente para atender a diversas frentes de trabalho simultaneamente. Os fornecedores devem ter preços competitivos sendo escolhido o que oferecer o menor preço por item, visando a otimização dos recursos públicos. Todos os itens para iluminação pública devem ser de marcas homologadas pela CELESC, bem como a empresa ser autorizada para a manutenção.

Para os itens e serviço de manutenção da iluminação pública será aceito apenas Pessoa Jurídica por se tratar de serviços e itens específicos. Para o serviço de eletricitista poderá também ser aceito Pessoa Física//MEI.



4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUAT
01	Relé, fotoelétrico, iluminação pública ,198/242V,1000W,1800VA, 5A, NA, faixa de operação entre 3 e 30 lux, (liga e desliga dentro desta faixa) grau de proteção IP 54, garantia mínima exigida de 3 anos gravada de forma legível e indelével no corpo do relé, demais características conforme NBR 5123 e especificação Celesc IP 24/E313.0050	50
02	Base para relé fotoelétrico, corrente nominal 10A, demais características conforme especificações E-313.0044, E313.0021 e NBR 5123.	30
03	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 1500mm, zincagem a quente, conforme NBR6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	150
04	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 3000mm, zincagem a quente, conforme NBR 6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	10
05	Chave iluminação pública, 1x50A, 198/242V, 60HZ, NA. Cabos de ligação e demais especificações devem ser conforme especificação Celesc E313.0044	1000
06	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – preto	1000
07	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – azul	1200
08	Cabo PP 2x1,5mm ROLO DE 100 M	70
09	Fita isolante adesiva PVC espessura 0,19mm mais ou menos 0,02mm, largura 0,19mm mais ou menos 0,5mm, resistente a tração 3,09 daN/cm de largura, cor preta, comprimento de 20 metros, demais características conforme ABNT NBR NM, 60454-1, 60454-2 e 60454-3-1.	50
10	Soquete bocal E-27 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima 250v, corrente máxima 15ª de acordo com as NBR5033 e NBR5112	50
11	Soquete bocal E-40 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima, corrente máxima 15A de acordo com as NBR5033 e NBR5112	100



12	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 250mm, mínimo de rosca 170mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E-313.0007/ F-30	70
13	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 200mm, mínimo de rosca 120mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	70
14	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 300mm, mínimo de rosca 220mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	70
15	Conector de derivação perfurante em material polimérico conexão, principal 10 70mm quadrados, derivação 1,5mm quadrados, contatos em cobre e estanho, demais características conforme especificação Celesc NE-116E	100
16	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 3,17 8,12mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 3,17-7,42mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 11.19 14,01mm tipo I, cinza conforme especificação padrão Celesc E313.0036	100
17	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 9,36mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,10mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 10,95 13,11mm tipo B, laranja conforme especificação padrão Celesc E313.0036	200
18	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 6,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 1,5mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,12mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 1,5mm até 120mm tipo III, conforme especificação padrão Celesc E313.0036	200
19	Arruela quadrada galvanizada a fogo de 38x38x03,0mm, com furo 018,0mm conforme especificações Celesc E313.0007/A-02	100
20	Cinta para poste circular, aço carbono 1010-1020, laminado e zincado a quente, com dimensão de 240mm, conforme especificações Celesc E313.0007/F-10	70
21	Parafuso cabeça abaulada, aço carbono 1010-1020, rosca metálica, comprimento 75mm, diâmetro 16mm, zincado a quente, com porca conforme especificações Celesc E313.0007/F-31	70
22	Painel em led 24W, sobrepor, quadrado, luz fria tam. 30x30	75
23	Mão de obra de equipe de iluminação composta por 02 eletricitas, veículo e equipamento conforme descritivo. Memorial	350 hrs



24	Mão de obra especializada para serviços de instalações, reparos e manutenções elétricas	2.200 hrs
----	---	-----------

As quantidades foram baseadas nas estimativas de compras de anos anteriores e conforme demanda das Secretarias.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

O levantamento de mercado para a compra de materiais para Iluminação Pública, identificando vários fornecedores com capacidade de atender às demandas municipais, sendo avaliados critérios como qualidade dos produtos, conformidade com as normas técnicas e menores preços. A justificativa técnica para a escolha dos fornecedores selecionados baseia-se na garantia de produtos duráveis e seguros, essenciais para a realização de obras e reparos com a qualidade necessária.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT	ORÇAMENTO O 1	ORÇAMENTO O 2	ORÇAMENTO O 3	MÉDIA	VALOR TOTAL
01	Relé, fotoelétrico, iluminação pública ,198/242V,1000W,1800 VA, 5A, NA, faixa de operação entre 3 e 30 lux, (liga e desliga dentro desta faixa) grau de proteção IP 54, garantia mínima exigida de 3 anos gravada de forma legível e indelével no corpo do relé, demais características	50	R\$ 45,00			R\$ 45,00	R\$ 2.250,00



	conforme NBR 5123 e especificação Celesc IP 24/E313.0050						
02	Base para relé fotoelétrico, corrente nominal 10A, demais características conforme especificações E-313.0044, E313.0021 e NBR 5123.	30	R\$ 15,00			R\$ 15,00	R\$ 450,00
03	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 1500mm, zincagem a quente, conforme NBR6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	150	R\$ 150,00			R\$ 150,00	R\$ 22.500,00
04	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 3000mm, zincagem a quente, conforme NBR 6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	10	R\$ 300,00			R\$ 300,00	R\$ 3.000,00
05	Chave iluminação pública, 1x50A, 198/242V, 60HZ, NA. Cabos de ligação e demais especificações devem ser conforme	1000	R\$ 220,00			R\$ 220,00	R\$ 220.000,00



	especificação Celesc E313.0044						
06	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – preto	1000	R\$ 3,50			R\$ 3,50	R\$ 3.500,00
07	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – azul	1200	R\$ 3,50			R\$ 3,50	R\$ 4.200,00
08	Cabo PP 2x1,5mm rolo 100 m	70	R\$ 825,00	R\$ 405,20		R\$ 615,1	R\$ 43.057,00
09	Fita isolante adesiva PVC espessura 0,19mm mais ou menos 0,02mm, largura 0,19mm mais ou menos 0,5mm, resistente a tração 3,09 daN/cm de largura, cor preta, comprimento de 20 metros, demais características conforme ABNT NBR NM, 60454-1, 60454-2 e 60454-3-1.	50	R\$ 15,00			R\$ 15,00	R\$ 750,00
10	Soquete bocal E-27 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima 250v, corrente máxima 15ª de acordo com as NBR5033 e NBR5112	50	R\$ 12,00			R\$ 12,00	R\$ 600,00
11	Soquete bocal E-40 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima, corrente máxima 15A de acordo	100	R\$ 15,00			R\$ 15,00	R\$ 1.500,00



	com as NBR5033 e NBR5112						
12	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 250mm, mínimo de rosca 170mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E-313.0007/ F-30	70	R\$ 22,00			R\$ 22,00	R\$ 1.540,00
13	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 200mm, mínimo de rosca 120mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	70	R\$ 20,00			R\$ 20,00	R\$ 1.400,00
14	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 300mm, mínimo de rosca 220mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	70	R\$ 25,00			R\$ 25,00	R\$ 1.750,00
15	Conector de derivação perfurante em material polimérico conexão, principal 10 70mm quadrados, derivação 1,5mm quadrados, contatos em cobre e estanho, demais características	100	R\$ 25,00			R\$ 25,00	R\$ 2.500,00



	conforme especificação Celesc NE-116E						
16	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 3,17 8,12mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 3,17-7,42mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 11.19 14,01mm tipo I, cinza conforme especificação padrão Celesc E313.0036	100	R\$ 17,00			R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
17	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 9,36mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,10mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 10,95 13,11mm tipo B, laranja conforme especificação padrão Celesc E313.0036	200	R\$ 15,00			R\$ 15,00	R\$ 3.000,00
18	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 6,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 1,5mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,12mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 1,5mm até 120mm tipo III,	200	R\$ 10,00			R\$ 10,00	R\$ 2.000,00



	conforme especificação padrão Celesc E313.0036						
19	Arruela quadrada galvanizada a fogo de 38x38x03,0mm, com furo 018,0mm conforme especificações Celesc E313.0007/A-02	100	R\$ 3,00			R\$ 3,00	R\$ 300,00
20	Cinta para poste circular, aço carbono 1010-1020, laminado e zincado a quente, com dimensão de 240mm, conforme especificações Celesc E313.0007/F-10	70	R\$ 70,00			R\$ 70,00	R\$ 4.900,00
21	Parafuso cabeça abaulada, aço carbono 1010-1020, rosca metálica, comprimento 75mm, diâmetro 16mm, zincado a quente, com porca conforme especificações Celesc E313.0007/F-31	70	R\$ 8,00			R\$ 8,00	R\$ 560,00
22	Painel em led 24W, sobrepôr, quadrado, luz fria tam. 30x30	75	R\$ 65,00			R\$ 65,00	R\$ 4.875,00
23	Mão de obra de equipe de iluminação composta por 02 eletricitas, veículo e equipamento conforme descritivo. Memorial	350 hrs	R\$ 400,00			R\$ 400,00	R\$ 140.000,00
24	Mão de obra especializada para serviços de instalações, reparos e manutenções elétricas	2.200 hrs		R\$ 36,80	R\$ 55,76	R\$ 46,28	R\$ 101.816,00

TOTAL: R\$ 568.148,00 (QUINHENTOS E SESSNTA E OITO MIL CENTO E QUARENTA E OITO REAIS).



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.

A solução de iluminação pública proposta contempla a aquisição e instalação de um sistema de iluminação eficiente e sustentável para áreas urbanas e rurais. Este sistema utiliza tecnologia LED de alta eficiência para oferecer maior luminosidade, com menor consumo de energia, resultando em economia significativa nos custos operacionais a longo prazo. A estrutura de manutenção e assistência, para assegurar que o sistema de iluminação pública opere de forma eficiente e econômica ao longo do tempo.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

A licitação deverá ser realizada de forma parcelada por item, conforme indicação no tópico de número 6, possibilitando assim a ampla concorrência, podendo ser de fornecedores diferentes.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

Para demonstrar os resultados esperados com a compra de materiais de iluminação pública, é importante focar em ganhos de economicidade, eficiência operacional e otimização de recursos. Os resultados esperados, incluem não só a economia financeira, mas também a melhor alocação dos recursos humanos e materiais, promovendo um sistema de iluminação pública eficiente, durável e sustentável.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

Não há providências a serem tomadas pelo município anteriormente a assinatura do contrato, a fiscalização se dá com o acompanhamento na hora da empresa prestar os serviços e fazer a entrega dos materiais solicitados.

A gestão e fiscalização do contrato será conforme o Decreto Municipal 157/2024:

Gestor de Contratos: Alvocir Guidoni



Fiscal de Contrato: c) Secretaria de Obras e Serviços Urbanos:

1 – Claudir Bortolanza – Matrícula nº 11383

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

O processo correlato vigente está sem saldo de itens, por este motivo irá ser feito novo processo licitatório.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.

Equipamentos de iluminação pública, como lâmpadas e luminárias, podem ter consumo elevado de energia, aumentando a demanda de eletricidade e contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa se a energia for de fonte não renovável. Adotar tecnologias de iluminação mais eficientes, como LED, que possuem menor consumo de energia e maior vida útil. Essa medida contribui para reduzir os impactos ambientais associados à compra e ao uso de materiais elétricos para iluminação pública, promovendo uma gestão mais sustentável dos recursos e diminuindo o impacto no meio ambiente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Conclui-se que a contratação para a compra de materiais de Iluminação Pública para o Município é adequada e essencial para atender às necessidades de manutenção promovendo a segurança e a qualidade dos serviços públicos. A centralização da aquisição permite economias significativas e uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, humanos e materiais. Assim, o processo licitatório proposto não só otimiza o uso dos recursos públicos, mas também assegura a continuidade e melhoria das obras e serviços essenciais para a comunidade, cumprindo de maneira eficaz o interesse público.

Águas de Chapecó, 20 de DEZEMBRO de 2024.

**KETLIN EDUARDA HENRICH
AGENTE ADMINISTRATIVO
MAT: 11.244**



TERMO DE REFERÊNCIA 18/2024

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XXIII c/c art. 40, § 1º

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Registro De Preços P/ Aquisição Futura E Parcelada De Materiais Elétricos, Serviços P/ Manutenção Corretiva E Preventiva Da Iluminação Pública Municipal e Serviços de Eletricista.

2. QUANTITATIVO E VALORES MÁXIMOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUAT MIN	QUAT MAX	MÉDIA	VALOR TOTAL
01	Relé, fotoelétrico, iluminação pública ,198/242V,1000W,1800VA, 5A, NA, faixa de operação entre 3 e 30 lux, (liga e desliga dentro desta faixa) grau de proteção IP 54, garantia mínima exigida de 3 anos gravada de forma legível e indelével no corpo do relé, demais características conforme NBR 5123 e especificação Celesc IP 24/E313.0050	1	50	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
02	Base para relé fotoelétrico, corrente nominal 10A, demais características conforme especificações E-313.0044, E313.0021 e NBR 5123.	1	30	R\$ 15,00	R\$ 450,00
03	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 1500mm, zincagem a quente, conforme NBR6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	3	150	R\$ 150,00	R\$ 22.500,00
04	Braço especial para iluminação pública, aço carbono 1010/1020, laminado diâmetro externo 46-49mm, espessura do tubo 3mm (mínimo), comprimento total 3000mm, zincagem a quente, conforme NBR 6323, demais características conforme especificação Celesc E313.044	1	10	R\$ 300,00	R\$ 3.000,00
05	Chave iluminação pública, 1x50A, 198/242V, 60HZ, NA. Cabos de ligação e demais especificações devem ser conforme especificação Celesc E313.0044	5	1000	R\$ 220,00	R\$ 220.000,00
06	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – preto	5	1000	R\$ 3,50	R\$ 3.500,00
07	Fio de cobre isolado 2,5mm quadrados 750V – azul	6	1200	R\$ 3,50	R\$ 4.200,00



08	Cabo PP 2x1,5mm ROLO DE 100 M	2	70	R\$ 615,10	R\$ 43.057,00
09	Fita isolante adesiva PVC espessura 0,19mm mais ou menos 0,02mm, largura 0,19mm mais ou menos 0,5mm, resistente a tração 3,09 daN/cm de largura, cor preta, comprimento de 20 metros, demais características conforme ABNT NBR NM, 60454-1, 60454-2 e 60454-3-1.	1	50	R\$ 15,00	R\$ 750,00
10	Soquete bocal E-27 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima 250v, corrente máxima 15ª de acordo com as NBR5033 e NBR5112	1	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00
11	Soquete bocal E-40 porcelana vitrificada contatos em latão ou cobre, niquelados com dois apertos, de fixação próprio para luminárias, tensão mínima, corrente máxima 15A de acordo com as NBR5033 e NBR5112	2	100	R\$ 15,00	R\$ 1.500,00
12	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 250mm, mínimo de rosca 170mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E-313.0007/ F-30	1	70	R\$ 22,00	R\$ 1.540,00
13	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 200mm, mínimo de rosca 120mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	1	70	R\$ 20,00	R\$ 1.400,00
14	Parafuso cabeça quadrada, aço carbono 1010-1020 rosca metálica, comprimento 300mm, mínimo de rosca 220mm, diâmetro 16mm, zincagem a quente com porca conforme especificações Celesc E 313.0007/ F-30	1	70	R\$ 25,00	R\$ 1.750,00
15	Conector de derivação perfurante em material polimérico conexão, principal 10 70mm quadrados, derivação 1,5mm quadrados, contatos em cobre e estanho, demais características conforme especificação Celesc NE-116E	2	100	R\$ 25,00	R\$ 2.500,00



16	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 3,17 8,12mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 3,17-7,42mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 11.19 14,01mm tipo I, cinza conforme especificação padrão Celesc E313.0036	2	100	R\$ 17,00	R\$ 1.700,00
17	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 8,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 9,36mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,10mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 10,95 13,11mm tipo B, laranja conforme especificação padrão Celesc E313.0036	2	200	R\$ 15,00	R\$ 3.000,00
18	Conector cunha de cobre estanho, com espessura mínima de 6,00 micras, para conexão de cabo CA-CAA-CU 6,20 1,5mm no tronco do cabo CA-CAA-CU 1,74-5,12mm na derivação, a soma dos diâmetros deverá ser entre 1,5mm até 120mm tipo III, conforme especificação padrão Celesc E313.0036	2	200	R\$ 10,00	R\$ 2.000,00
19	Arruela quadrada galvanizada a fogo de 38x38x03,0mm, com furo 018,0mm conforme especificações Celesc E313.0007/A-02	1	100	R\$ 3,00	R\$ 300,00
20	Cinta para poste circular, aço carbono 1010-1020, laminado e zincado a quente, com dimensão de 240mm, conforme especificações Celesc E313.0007/F-10	1	70	R\$ 70,00	R\$ 4.900,00
21	Parafuso cabeça abaulada, aço carbono 1010-1020, rosca metálica, comprimento 75mm, diâmetro 16mm, zincado a quente, com porca conforme especificações Celesc E313.0007/F-31	1	70	R\$ 8,00	R\$ 560,00
22	Painel em led 24W, sobrepor, quadrado, luz fria tam. 30x30	1	75	R\$ 65,00	R\$ 4.875,00
23	Mao de obra de equipe de iluminação composta por 02 eletricitas, veículo e equipamentos necessários de segurança destinados a manutenção à rede de iluminação pública de acordo com a nr-10 (norma regulamentadora de segurança em instalações e serviços em eletricidade) * * A empresa vencedora deverá possuir veículo equipado com escadas e todo material necessário conforme normas exigidas pela NR-10 que permita	2 hrs	350 hrs	R\$ 400,00	R\$ 140.000,00



	a execução dos serviços de manutenção de rede de iluminação pública.				
24	Mão de obra especializada para serviços de instalações, reparos e manutenções elétricas	4 hrs	2.200 hrs	R\$ 46,28	R\$ 101.816,00

Apresenta-se um valor estimado em TOTAL: R\$ **568.148,00** (quinhentos e sessenta e oito mil cento e quarenta e oito reais). Para aquisição de Materiais Elétricos, Serviços P/ Manutenção Corretiva E Preventiva Da Iluminação Pública Municipal e Serviços de Eletricista. No preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

O município ainda não elaborou seu próprio Catálogo Eletrônico de Padronização. Portanto, até que seja elaborado, utilizará o Catálogo emitido pelo Governo Federal, conforme previsão no artigo 187 da Lei 14.133/2021.

Foram realizadas buscas no Catálogo Eletrônico do Governo Federal. No entanto, não foi encontrado nenhum item que atendesse à necessidade do Município. Dessa forma, para essa contratação, será utilizada uma descrição própria, conforme indicado no tópico 1 deste Termo de Referência.

3. MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Pregão Eletrônico, com registro de preços do tipo menor preço por item.

4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes desta licitação correrão a cargo das seguintes dotações das Secretarias:

Recurso
84-1500.0000.1000
82.1500.0000.1000



5. VIGÊNCIA

A vigência da referida licitação terá o prazo de validade de 12 meses a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada conforme a lei 14.133/2021..

6. JUSTIFICATIVA

A necessidade de contratação para compra de iluminação pública atende a uma questão de interesse público essencial, pois promove segurança, qualidade de vida e eficiência econômica e ambiental. Esse investimento beneficia diretamente a população e impulsiona o desenvolvimento urbano sustentável, tornando-se indispensável para uma gestão municipal comprometida com o bem-estar de sua comunidade.

7. FORMA DE SOLICITAÇÃO, FORMA/CRONOGRAMA DE ENTREGA E/OU EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

7.1 Forma de Solicitação: Será feita por pedido de empenho/AF.

7.2 Forma e Cronograma de Entrega/Execução: Os itens serão solicitados conforme demanda e de forma que atenda a necessidade de cada Secretaria, seguindo as orientações da AF.

7.3 Condições de recebimento:

- a) Os materiais equipamentos serão recebidos desde que sejam fornecidos dentro dos padrões de qualidades e no prazo estipulado no empenho.
- b) Para os serviços, A empresa fornecedora deverá apresentar relatório dos serviços prestados assinado e carimbado pelo responsável pela empresa e assinado pelo responsável pela fiscalização dos serviços do município.

8. PRAZO E LOCAL DE EXECUÇÃO/ENTREGA

8.1 Prazo:

- a) O prazo será de entrega dos itens será de até 05 dias úteis após recebimento de empenho.
- b) Para os serviços necessários para manutenção e conservação da iluminação pública no município deve se submeter, à apreciação e aprovação da Prefeitura Municipal e apreciação da CELESC, atendendo ao máximo de até 72 horas após abertura do chamado, que será feito pelo responsável designado pela Prefeitura Municipal, para a empresa vencedora.
- c) Para os serviços de eletricista, a empresa vencedora deverá atender a demanda de cada Secretaria conforme solicitado no prazo de até 24 horas.



8.2 Local: Será indicado na AF, os materiais e equipamentos solicitados por cada secretaria, ambos deveram ser entregues conforme a necessidade dos setores

9. PROPOSTA

A proposta que descumprir com o estabelecido neste termo de referência, assim como valores acima do preço máximo estipulado serão desclassificadas.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado mediante apresentação de nota fiscal, em até 10 dias após o recebimento definitivo da entrega carimbado ou termo detalhado assinado.

A partir do dia 01/01/2023 entrou em vigor o seguinte DECRETO Nº 174/2022 De 18 de novembro de 2022 QUE ADOTA A IN/RFB Nº 1.234/2012, PARA FINS DE IMPOSTO DE RENDA RETIDO NA FONTE (IRRF), NAS CONTRATAÇÕES DE BENS E NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS REALIZADOS PELO MUNICÍPIO, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

Conforme a tabela de retenção da Instrução Normativa nº 1234/2012.

Sendo assim, na nota fiscal emitida terá que ser descontado o IRRF, vir destacado na nota fiscal e o valor líquido a ser pago.

IMPORTANTE: PESSOAS JURÍDICAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL E MEI NÃO ESTARÃO SUJEITAS Á RETENÇÃO DE IR.

11. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O fornecedor deverá possuir qualidade para fornecer peças e mão de obra, bem como atender as exigências mínimas, garantindo para o município reparos, manutenções e aquisição de peças para sua frota, bem como a execução de serviços e trocas de peças, atendendo assim as necessidades do município. A empresa deverá apresentar os seguintes documentos:

Pessoa Jurídica:

- a) Regularidade com a Fazenda Federal (negativa ou positiva com efeito negativa);
- b) Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do interessado (negativa ou positiva com efeito negativa);



- c) Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do interessado (negativa ou positiva com efeito negativa);
- d) Regularidade com o FGTS;
- e) Regularidade com a Justiça do Trabalho (negativa ou positiva com efeito negativa);
- f) Certidão de falência e concordata (negativa ou positiva com efeitos de negativa);
- g) Contrato social (com atividade compatível com o objeto/serviço)
- h) Cartão CNPJ (com CNAE compatível com o objeto/serviço)
- i) declarações dos Anexos do edital
- j) Certificado emitido pela CELESC de Homologação Técnica de empreiteira contendo o serviço de instalação e manutenção de Iluminação Pública (**para o item 23**)
- h) Registro do CREA da empresa (**para o item 23**)

Microempreendedor Individual (aceito apenas para o item 24):

- a) Regularidade com a Fazenda Federal (negativa ou positiva com efeito negativa);
- b) Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do interessado (negativa ou positiva com efeito negativa);
- c) Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do interessado (negativa ou positiva com efeito negativa);
- d) Regularidade com a Justiça do Trabalho (negativa ou positiva com efeito negativa);
- e) Certidão de falência e concordata (negativa ou positiva com efeitos de negativa);
- f) Certificado da Condição de Microempreendedor Individual
- g) Documentos pessoais, como CPF, Carteira de Identidade ou CNH;
- h) Cartão CNPJ (com CNAE compatível com o objeto/serviço)
- i) declarações dos Anexos do edital

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 Os licitantes interessados deverão apresentar as condições habilitatórias previstas na Lei nº 14.133/21 e alterações posteriores, bem como as qualificações que dispuser esse Termo de Referência.

12.2 A licitante vencedora do certame se obrigará a executar os serviços de entrega, objeto desta licitação, a ela adjudicada, com a qualidade padrão requerida de mercado, para os locais e horários indicados, e ainda, cumprir e fazer cumprir as exigências.



12.3 Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da execução do contrato inclusive, tributos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas e quaisquer outras que forem devidas em relação ao fornecimento;

12.4 Prestar esclarecimentos que forem solicitados pela contratante, a respeito da execução do contrato sempre que for necessário;

12.5 Responder pelos danos causados diretamente a Administração Municipal e/ou a terceiros, decorrentes da culpa ou dolo na execução do objeto.

12.6 Reparar, corrigir, remover, substituir, desfazer ou refazer, prioritária e exclusivamente à sua custa e risco quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições nos veículos ou rotinas da prestação de serviços, decorrente de culpa ou dolo da empresa fornecedora e dentro das orientações da Secretaria competente.

12.7 Para as manutenções de iluminação pública deverão ser utilizadas somente materiais com o selo PROCEL e apresentar características conforme da Celesc e marcas homologadas e autorizadas pela Celesc.

12.8 PARA O ITEM DE MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, A EMPRESA DEVERÁ DISPOR, PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS DE SEGURANÇA DESTINADOS A MANUTENÇÃO À REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE ACORDO COM A NR-10 (NORMA REGULAMENTADORA DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRECIDADE).

12.1 PRAZOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA

As peças substituídas bem como nos consertos e reparos se vierem a dar problema dentro do prazo de 6 meses ficam de responsabilidade da empresa a reposição.

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

13.1 Cabe à Contratante:

13.1.1 Responsabilizar-se pela solicitação em tempo hábil, da quantidade dos materiais a serem fornecidos;

13.1.2 Acompanhar e fiscalizar o fornecimento dos materiais e efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

13.1.3 Rejeitar, no todo ou em parte o serviço ou peças fornecidas em desacordo com as exigências deste Termo de Referência;



13.1.4 Notificar por escrito à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso do fornecimento, fixando prazo para a sua correção;

13.1.5 Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa desempenhar seus serviços de forma que ela consiga atender a necessidade de cada setor.

13.2 Fiscal de Contrato:

A gestão e fiscalização do contrato será conforme o Decreto Municipal 157/2024:

Gestor de Contratos: Alvocir Guidoni

Fiscal de Contrato:

c) Secretaria de Obras e Serviços Urbanos:

1 – Claudir Bortolanza – Matrícula nº 11383

14. PENALIDADES

Multa de 10% do valor total do contrato e as demais penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021.

15. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Termo de Referência elaborado a partir do ETP Nº 18/2024 da Secretaria Obras e Serviços Urbanos de Águas de Chapecó, e em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021, que dispõe sobre compras e licitações no âmbito da administração pública.

16. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução de iluminação pública proposta contempla a aquisição e instalação de um sistema de iluminação eficiente e sustentável para áreas urbanas e rurais. Este sistema utiliza tecnologia LED de alta eficiência para oferecer maior luminosidade, com menor consumo de energia, resultando em economia significativa nos custos operacionais a longo prazo. A estrutura de manutenção e assistência, para assegurar que o sistema de iluminação pública opere de forma eficiente e econômica ao longo do tempo.

Águas de Chapecó, 20 de dezembro de 2024.

KETLIN EDUARDA HENRICH
AGENTE ADMINISTRATIVO
MAT: 11.244