



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Objeto da Demanda: Contratação de empresa especializada para fornecimento de refletores LED modulares de 1000W, compreendendo equipamentos com alto desempenho luminotécnico, eficiência energética e durabilidade, destinados à modernização e melhoria da iluminação de espaços esportivos e áreas públicas municipais, visando proporcionar maior segurança, qualidade na iluminação e redução do consumo de energia elétrica, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis.

ÁREA REQUISITANTE: Diretoria Municipal de Esportes

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, I, da Lei 14.133/2021)
--

A Administração Pública Municipal enfrenta demanda contínua relacionada à manutenção, modernização e melhoria da infraestrutura de iluminação de espaços públicos e esportivos municipais, especialmente quadras, ginásios, campos e áreas destinadas à prática esportiva e lazer da população.

Dentre as principais atividades que demandam iluminação adequada, destacam-se:

- Realização de treinamentos e atividades esportivas no período noturno;
- Execução de campeonatos, eventos e competições municipais;
- Utilização de espaços públicos para atividades recreativas e comunitárias;
- Garantia de segurança e visibilidade em áreas esportivas e de lazer;
- Melhoria da eficiência energética da iluminação pública esportiva.

Atualmente, parte dos sistemas de iluminação existentes apresenta desgaste decorrente do uso contínuo, baixo desempenho luminotécnico, elevado consumo de energia elétrica e



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

necessidade frequente de manutenção, comprometendo a qualidade da iluminação e a adequada utilização dos espaços públicos pela população.

A utilização de equipamentos antigos e com baixa eficiência compromete a segurança dos usuários, dificulta a realização das atividades esportivas no período noturno e gera maiores custos operacionais para a Administração Pública.

Além disso, a necessidade de melhoria da iluminação dos espaços esportivos e áreas públicas demanda a utilização de equipamentos modernos, eficientes e com maior durabilidade, capazes de proporcionar melhor desempenho luminotécnico e redução do consumo energético.

Dessa forma, torna-se necessária a aquisição de refletores LED modulares de 1000W, compostos por 20 módulos de 50W cada, com a finalidade de:

- Modernizar os sistemas de iluminação dos espaços públicos e esportivos;
- Melhorar a qualidade da iluminação e a segurança dos usuários;
- Reduzir o consumo de energia elétrica e os custos de manutenção;
- Proporcionar maior eficiência luminotécnica nos espaços municipais;
- Garantir maior durabilidade e desempenho dos equipamentos;
- Assegurar melhores condições para realização de atividades esportivas e recreativas no período noturno.

A contratação permitirá que a Administração atenda às demandas de iluminação pública e esportiva de forma eficiente, contínua e planejada, assegurando melhores condições de utilização dos espaços municipais, maior segurança à população e adequada aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

2 – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS (Art. 18, §1º, II, da Lei 14.133/2021)

A contratação pretendida, referente à aquisição de refletores LED modulares de 1000W, encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal, estando vinculada às ações e metas da Secretaria Municipal de Obras e da Diretoria Municipal de Esportes para o exercício de 2026.

A presente demanda visa atender às necessidades contínuas de manutenção, modernização e melhoria da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais, especialmente quadras, ginásios, campos e demais áreas utilizadas para atividades esportivas, recreativas e comunitárias.

Ainda que eventualmente não esteja formalmente prevista de forma específica no Plano de Contratações Anual (PCA), a contratação mostra-se plenamente compatível com os objetivos institucionais da Administração Pública, podendo ser devidamente justificada sua inclusão, nos termos do art. 18, §1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A medida busca garantir maior eficiência energética, melhoria da iluminação pública esportiva, redução de custos com manutenção e consumo de energia elétrica, ampliação da segurança dos usuários dos espaços públicos e modernização da infraestrutura municipal, contribuindo diretamente para o fortalecimento das ações esportivas e o atendimento do interesse público.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Conforme estabelecido no art. 18, §1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação deve atender aos requisitos técnicos, operacionais e administrativos necessários para garantir a adequada execução do objeto, assegurando eficiência, economicidade, qualidade e atendimento ao interesse público.

Considerando a natureza do objeto — aquisição de refletores LED modulares de 1000W —, a solução a ser contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. Especificações Técnicas dos Equipamentos

Os refletores deverão possuir características técnicas compatíveis com a necessidade da Administração Municipal, observando, no mínimo:

- Modelo modular;
- Potência total de 1000W;
- Eficiência luminosa mínima de 100LM/W;
- Composição com 20 módulos de 50W cada;
- Tensão compatível com a rede elétrica utilizada pelo Município;
- Tecnologia LED de alta eficiência e baixo consumo energético.

2. Qualidade e Durabilidade

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados com materiais resistentes e adequados para utilização em ambientes externos, apresentando durabilidade compatível com o uso contínuo em espaços públicos e esportivos.

3. Resistência e Segurança

Os refletores deverão possuir proteção adequada contra intempéries, umidade, poeira e variações climáticas, garantindo segurança e funcionamento eficiente em áreas externas.

4. Garantia

Os equipamentos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação, conforme prazo estabelecido pelo fabricante ou fornecedor, assegurando suporte técnico e substituição em caso de defeitos.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

5. Eficiência Energética

Os refletores deverão apresentar baixo consumo de energia elétrica e elevado desempenho luminotécnico, visando à redução de custos operacionais e maior eficiência na iluminação dos espaços públicos.

6. Entrega dos Equipamentos

Os materiais deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, devidamente embalados, acompanhados da respectiva nota fiscal e conforme os prazos e locais definidos pela Administração Municipal.

7. Atendimento às Normas Técnicas

Os equipamentos deverão atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, observando os padrões de qualidade exigidos para materiais elétricos e sistemas de iluminação pública e esportiva.

8. Prazo de Fornecimento

O fornecimento deverá ocorrer conforme cronograma estabelecido pela Administração, observando os prazos definidos no Termo de Referência e no instrumento contratual.

9. Responsabilidade do Fornecedor

A contratada será responsável pela qualidade dos equipamentos fornecidos, garantindo conformidade com as especificações técnicas exigidas e responsabilizando-se por eventuais defeitos, vícios ou desconformidades identificadas.

A definição desses requisitos visa garantir a aquisição de equipamentos de qualidade, com desempenho adequado e eficiência energética, aptos a atender às necessidades da Administração Municipal com segurança, durabilidade e economicidade.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Art. 18, §1º, IV, da Lei 14.133/2021)

Conforme o disposto no art. 18, §1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida com base na análise técnica das necessidades



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

da Administração Municipal, considerando a demanda existente para melhoria e modernização da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais.

A contratação contempla a aquisição de refletores LED modulares de 1000W, destinados à substituição e ampliação dos sistemas de iluminação atualmente existentes em quadras, ginásios, campos e demais áreas públicas utilizadas pela população.

A estimativa das quantidades foi definida considerando a necessidade de melhoria da eficiência luminotécnica dos espaços, a substituição de equipamentos com desgaste decorrente do uso contínuo, a redução do consumo de energia elétrica e a ampliação da segurança e da qualidade da iluminação nos locais atendidos.

Também foram considerados fatores como a extensão das áreas a serem iluminadas, a capacidade luminosa necessária para atendimento adequado dos espaços públicos e esportivos, bem como a necessidade de utilização de equipamentos com maior durabilidade e eficiência energética.

Dessa forma, o quantitativo da contratação corresponde à quantidade de refletores necessária para atender às demandas reais da Administração Municipal, garantindo maior eficiência energética, melhoria da infraestrutura pública e adequado atendimento ao interesse público.

5 - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA NA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar a alternativa mais vantajosa para atendimento da demanda da Administração Municipal quanto à aquisição de refletores LED modulares de 1000W, destinados à modernização e melhoria da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Durante a análise, foram consideradas as seguintes alternativas: manutenção dos equipamentos de iluminação atualmente existentes, locação temporária de equipamentos de iluminação e aquisição definitiva de refletores LED por meio de procedimento licitatório.

Verificou-se que a manutenção dos equipamentos existentes mostra-se limitada e economicamente desvantajosa, considerando o desgaste decorrente do uso contínuo, o elevado consumo de energia elétrica, a baixa eficiência luminotécnica e a necessidade frequente de reparos e substituições.

A locação temporária de equipamentos também não se apresenta como a solução mais adequada, tendo em vista o custo contínuo da contratação, a limitação de disponibilidade dos equipamentos e a ausência de incorporação permanente do bem ao patrimônio público municipal.

Diante disso, conclui-se que a aquisição definitiva de refletores LED modulares apresenta-se como a solução mais adequada e vantajosa para a Administração, considerando a necessidade de melhoria da iluminação pública e esportiva, a eficiência energética dos equipamentos, a redução dos custos de manutenção e consumo de energia elétrica e a maior durabilidade dos materiais.

A contratação por meio de procedimento licitatório, na modalidade pregão através do sistema de registro de preços, justifica-se pela natureza comum do objeto e pela possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, observando os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A solução escolhida permitirá maior qualidade da iluminação dos espaços públicos e esportivos, ampliação da segurança dos usuários, modernização da infraestrutura municipal e melhor utilização dos recursos públicos.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Critério	Pregão Presencial	Outras (Manutenção dos Equipamentos Existentes ou Locação)
Tempo de implementação	Contratação realizada por procedimento licitatório com ampla competitividade, garantindo aquisição planejada e transparente	Maior prazo ou limitação operacional no caso de manutenção frequente dos equipamentos antigos ou necessidade de locações recorrentes
Custo administrativo	Compatível com a natureza da contratação, assegurando maior competitividade e obtenção da proposta mais vantajosa	Custos recorrentes com manutenção corretiva ou despesas contínuas em caso de locação
Economicidade	Possibilidade de obtenção de melhor preço por meio da disputa entre fornecedores, garantindo maior vantajosidade para a Administração	Manutenção de equipamentos antigos pode gerar elevados custos operacionais e maior consumo de energia elétrica
Disponibilidade	Aquisição definitiva dos refletores LED, permitindo utilização contínua conforme necessidade da Administração	Dependência da disponibilidade de equipamentos locados ou limitação dos equipamentos atualmente existentes
Continuidade das atividades	Garante melhoria contínua da iluminação dos espaços públicos e esportivos municipais	Pode haver interrupções decorrentes de falhas nos equipamentos antigos ou indisponibilidade de equipamentos locados
Eficiência energética	Equipamentos modernos com menor consumo de energia elétrica e maior desempenho luminotécnico	Equipamentos antigos apresentam maior consumo energético e menor eficiência



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Critério	Pregão Presencial	Outras (Manutenção dos Equipamentos Existentes ou Locação)
Durabilidade e manutenção	Refletores LED com maior vida útil e menor necessidade de manutenção	Necessidade frequente de reparos e substituições nos sistemas antigos de iluminação

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VI, da Lei 14.133/2021)

Para estimar o valor da contratação referente à aquisição de refletores LED modulares de 1000W, foram realizadas cotações de preços junto a empresas especializadas no fornecimento de materiais elétricos e equipamentos de iluminação.

A coleta de preços considerou valores praticados no mercado atual para equipamentos com características equivalentes, especialmente refletores LED modulares destinados à iluminação de espaços públicos e esportivos, garantindo que a estimativa reflita parâmetros compatíveis com a realidade de mercado e assegure a economicidade da contratação.

As pesquisas de preços foram realizadas diretamente com fornecedores do ramo, possibilitando a obtenção de propostas comerciais compatíveis com as especificações técnicas exigidas pela Administração Municipal e fornecendo subsídios para a definição do valor estimado da contratação.

A estimativa considerou equipamentos com as seguintes especificações mínimas: modelo modular, potência total de 1000W, eficiência luminosa mínima de 100LM/W, compostos por 20



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

módulos de 50W cada, destinados à modernização e melhoria da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais.

Dessa forma, o valor estimado da contratação foi definido com base nas cotações obtidas junto ao mercado fornecedor, em conformidade com os parâmetros estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo compatibilidade com os preços praticados e adequada aplicação dos recursos públicos.

Segue a relação de preços encontrados nas pesquisas realizadas:



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Tratamento dos valores das cotações a fim de definir o valor de referência para subsidiar o certame licitatório

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTIVA <i>DIRETORIA MUNICIPAL DE ESPORTES</i> Tratamento dos valores das cotações a fim de definir o valor de referência para subsidiar o certame licitatório								
ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QUANT	UNID					VALOR DE REFERÊNCIA
				COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	COTAÇÃO 4	
1	Refletor LED modular de alta eficiência, potência total de 1000W, composto por 20 módulos de 50W cada, fluxo luminoso mínimo de 100LM/W, estrutura resistente para uso externo, proteção contra intempéries, indicado para iluminação de espaços esportivos e áreas públicas, proporcionando alto desempenho luminotécnico, durabilidade e eficiência energética.	48	UNID	R\$ 115.200,00	R\$ 115.546,08	R\$ 95.542,56	R\$ 62.395,20	R\$ 97.170,96

EMPRESA COTAÇÃO 1:	ELETRO CAMBUI LTDA 19.708.346/0001-77
EMPRESA COTAÇÃO 2:	BRILHOLUX COMERCIAL LTDA 54.370.336/0001-75
EMPRESA COTAÇÃO 3:	INOVA ESTRUTURAS METALICAS 47.679.821/0001-60
MUNICÍPIO COTAÇÃO 4:	RT ILUMINAÇÃO COMÉRCIO LTDA 61.694.842/0001-85

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII, da Lei 14.133/2021)

A solução proposta consiste na aquisição de refletores LED modulares de 1000W, destinados à modernização e melhoria da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais, visando proporcionar maior eficiência energética, segurança, durabilidade e qualidade da iluminação.

Os equipamentos deverão possuir alto desempenho luminotécnico, sendo compostos por 20 módulos de 50W cada, com eficiência luminosa mínima de 100LM/W, estrutura resistente para uso externo e proteção adequada contra intempéries e variações climáticas.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

A solução contempla a substituição e ampliação dos sistemas de iluminação atualmente existentes, proporcionando melhores condições para realização de atividades esportivas, recreativas e comunitárias, especialmente no período noturno.

A aquisição também visa reduzir custos com manutenção e consumo de energia elétrica, garantir maior vida útil dos equipamentos e promover a modernização da infraestrutura municipal de iluminação pública e esportiva.

O detalhamento das especificações técnicas, quantidades, condições de fornecimento, prazos de entrega e responsabilidades da contratada será estabelecido no Termo de Referência, garantindo clareza na execução contratual e adequada fiscalização do fornecimento.

O fornecimento ocorrerá conforme a necessidade da Administração Municipal, observando os prazos e condições estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato administrativo.

8 – RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, IX, da Lei 14.133/2021)
--

A contratação visa promover a modernização e melhoria da iluminação dos espaços públicos e esportivos municipais, por meio da aquisição de refletores LED modulares de 1000W, proporcionando maior eficiência energética, segurança e qualidade luminotécnica.

Com a aquisição dos equipamentos, espera-se alcançar maior eficiência na iluminação de quadras, ginásios, campos e demais áreas públicas utilizadas pela população, especialmente para realização de atividades esportivas, recreativas e comunitárias no período noturno.

Busca-se, ainda, reduzir os custos com consumo de energia elétrica e manutenção dos sistemas de iluminação atualmente existentes, mediante utilização de equipamentos modernos, com maior durabilidade, menor necessidade de reparos e melhor desempenho operacional.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

A contratação permitirá a modernização da infraestrutura municipal de iluminação, melhoria das condições de uso dos espaços públicos, ampliação da segurança dos usuários e fortalecimento das atividades esportivas e comunitárias desenvolvidas pelo Município.

Dessa forma, os resultados pretendidos incluem a melhoria da qualidade da iluminação pública e esportiva, maior eficiência energética, redução de custos operacionais, modernização da infraestrutura municipal e adequada aplicação dos recursos públicos, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, X, da Lei 14.133/2021)

Para o êxito da solução proposta, é necessário que a Administração adote previamente as providências administrativas e técnicas necessárias à adequada formalização e execução contratual.

Inicialmente, deverá ser elaborado o Termo de Referência, contendo a definição clara do objeto, o escopo detalhado dos serviços, as obrigações da contratada, os critérios de execução, acompanhamento e fiscalização, bem como os parâmetros para aferição dos resultados esperados.

Deverá ser designado servidor responsável pela gestão e fiscalização do contrato, incumbido de acompanhar a execução dos serviços, verificar o cumprimento das atividades previstas, analisar as entregas realizadas e atestar a conformidade dos serviços prestados.

No que se refere à capacitação dos servidores envolvidos, a Administração Municipal deverá assegurar que os agentes públicos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

possuam conhecimento adequado das disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, contando, quando necessário, com o suporte do assessoramento jurídico e do controle interno para orientação técnica e regular instrução do processo.

Adicionalmente, deverão ser realizadas as etapas preparatórias da contratação, incluindo a realização da pesquisa de preços de mercado, a instrução e condução do procedimento licitatório na modalidade Pregão, a verificação da regularidade da futura contratada e a observância das demais exigências legais aplicáveis.

Por fim, considerando a natureza dos serviços a serem contratados, não se identifica a necessidade de providências estruturais complexas, sendo suficientes as medidas administrativas ordinárias para garantir a adequada execução contratual, assegurando eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES Art. 18, §1º, XI, da Lei 14.133/2021)

O objeto da presente contratação, consistente na aquisição de refletores LED modulares de 1000W, não depende da realização de contratações correlatas ou interdependentes para sua adequada execução.

Trata-se de aquisição de bens comuns, cuja entrega ocorre de forma autônoma, sendo suficiente, por si só, para atender às necessidades da Administração Municipal, especialmente no que se refere à modernização e melhoria da iluminação de espaços públicos e esportivos municipais.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Embora a instalação dos equipamentos possa ser realizada posteriormente pela equipe técnica da Prefeitura ou por empresa eventualmente contratada para manutenção elétrica, tal situação não configura contratação vinculada ou interdependente para fins de viabilização da presente aquisição.

Dessa forma, não se identificam contratações complementares, acessórias ou interdependentes necessárias à execução do objeto, sendo a presente contratação suficiente para atender à demanda administrativa de forma integral e eficiente.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, XII, da Lei 14.133/2021)

Nos termos do art. 18, §1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a presente contratação deve considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição e utilização dos refletores LED modulares de 1000W.

No caso em análise, o objeto consiste na aquisição de equipamentos de iluminação com tecnologia LED, que apresentam maior eficiência energética e menor consumo de energia elétrica quando comparados aos sistemas convencionais de iluminação, contribuindo para a redução do impacto ambiental decorrente do consumo energético da Administração Pública.

Embora a fabricação, transporte e descarte futuro dos equipamentos possam gerar impactos ambientais indiretos, tais como consumo de matérias-primas, utilização de recursos



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

industriais e geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos, a utilização de tecnologia LED mostra-se ambientalmente mais adequada em razão da maior durabilidade, menor necessidade de manutenção e redução do consumo energético.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se que os equipamentos adquiridos possuam padrão de eficiência energética adequado, sejam fabricados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e que, ao término de sua vida útil, sejam destinados de forma ambientalmente adequada, observando-se as diretrizes da legislação ambiental vigente.

Além disso, a Administração deverá priorizar a correta instalação e utilização dos equipamentos, buscando otimizar o consumo energético e reduzir desperdícios, contribuindo para maior sustentabilidade na utilização da infraestrutura pública municipal.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação apresenta impactos ambientais reduzidos e controláveis, sendo que a utilização de tecnologia LED contribui diretamente para maior eficiência energética, redução do consumo de energia elétrica e promoção de práticas sustentáveis no âmbito da Administração Pública.

12 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, XIII, da Lei 14.133/2021)
--

Diante da análise realizada no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de refletores LED modulares de 1000W mostra-se plenamente adequada para atender às necessidades da Administração Municipal.

O estudo evidenciou a viabilidade técnica, operacional e orçamentária da contratação, considerando a necessidade de modernização e melhoria da iluminação dos espaços públicos e esportivos municipais, visando proporcionar maior eficiência energética, segurança, durabilidade e melhor desempenho luminotécnico.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

A solução proposta possibilita a substituição de equipamentos antigos e de baixa eficiência, promovendo redução do consumo de energia elétrica, diminuição dos custos de manutenção e melhoria das condições de utilização dos espaços públicos, especialmente para realização de atividades esportivas, recreativas e comunitárias no período noturno.

Além disso, a contratação permitirá maior padronização da infraestrutura de iluminação municipal, ampliação da vida útil dos equipamentos e fortalecimento das ações voltadas à melhoria dos espaços públicos, assegurando melhores condições de atendimento à população.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida é técnica e economicamente viável, adequada ao interesse público e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e planejamento, conforme estabelecido na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo recomendada a sua implementação.

13- ANEXOS

Em anexo, encontram-se as cotações de preços realizadas junto a empresas especializadas no fornecimento de refletores LED modulares de 1000W, com o objetivo de verificar os valores praticados no mercado para equipamentos com características equivalentes.

As pesquisas realizadas possibilitaram a formação de valor estimado compatível com a realidade de mercado, considerando as especificações técnicas dos equipamentos, a potência, a eficiência luminotécnica e a qualidade exigida para atendimento das necessidades da Administração Pública, assegurando a observância aos princípios da economicidade, razoabilidade e vantajosidade para a Administração Municipal.



Prefeitura Municipal de Estiva
Estado de Minas Gerais
Diretoria Municipal de Esportes

Os documentos anexados subsidiam a definição do preço de referência da contratação, conferindo transparência, confiabilidade e respaldo técnico ao processo, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14 - RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP
--

Estiva, Mina Gerais , 01 de Junho de 2026.

Bruno Coelho Dias
Fiscal de Obras