



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**DEMANDA:** O Departamento de Esportes identificou a necessidade de substituição integral do sistema de iluminação do Ginásio de Esportes Municipal, em razão da insuficiência luminosa atualmente existente, desgaste dos refletores e da infraestrutura elétrica, além do elevado consumo energético. A deficiência do sistema atual compromete treinamentos, jogos, campeonatos e eventos noturnos, impactando diretamente a segurança e a qualidade das atividades esportivas.

**SECRETARIA/ÓRGÃO REQUISITANTE:** Departamento de Esportes

**AUTORIDADE/SERVIDOR RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:**

Fabio de Paula do Nascimento Junior

Planaltina do Paraná - PR, 23 de fevereiro de 2026.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

## **INTRODUÇÃO**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo fundamentar a necessidade de contratação de empresa especializada em engenharia elétrica para fornecimento e instalação de luminárias LED de alto desempenho, bem como execução das adequações elétricas necessárias no Ginásio de Esportes Municipal.

A solução foi definida com base em Estudo Luminotécnico elaborado em software DIA Lux, considerando dimensões da quadra, altura de instalação de 12 metros e níveis adequados de iluminação para prática esportiva

### **01 – DEFINIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

O Ginásio de Esportes Municipal possui sistema de iluminação antigo, composto por luminárias e reatores já defasados tecnologicamente, com significativo desgaste decorrente do tempo de uso. Atualmente, diversas luminárias encontram-se queimadas ou com funcionamento irregular, comprometendo a uniformidade da iluminação da quadra.

Além disso, a infraestrutura elétrica existente apresenta sinais de envelhecimento, com fiações antigas que já não oferecem desempenho adequado nem segurança compatível com as exigências atuais. As constantes queimas de lâmpadas e reatores têm gerado manutenções frequentes, aumento de custos operacionais e interrupções no uso do espaço.

O sistema atual já não é suficiente para proporcionar níveis adequados de iluminação para treinamentos, jogos e eventos, especialmente no período noturno. A manutenção corretiva deixou de ser economicamente vantajosa, uma vez que as substituições de reatores e componentes não resolvem de forma definitiva o problema estrutural do sistema.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de substituição integral das luminárias e adequação da rede elétrica, visando restabelecer condições adequadas de uso, garantir segurança aos usuários e assegurar continuidade das atividades esportivas.

A modernização do sistema proporcionará maior eficiência energética, redução significativa de manutenções, maior durabilidade dos equipamentos, melhor desempenho luminoso e economicidade a médio e longo prazo.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

## **02 – DEMONSTRAÇÕES DA PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA)**

A presente contratação não consta formalmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente.

Todavia, a demanda decorre de necessidade superveniente identificada pelo Departamento de Esportes, em razão da constatação técnica da insuficiência do sistema atual de iluminação e do comprometimento da infraestrutura elétrica do Ginásio de Esportes Municipal.

Trata-se de intervenção essencial à manutenção da adequada prestação do serviço público, garantindo segurança, continuidade das atividades esportivas e preservação do patrimônio público.

## **03 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **3.1. DO LOCAL, FORMA E PRAZO DE EXECUÇÃO**

3.1.1. A execução terá início após assinatura do contrato e emissão de ordem de serviço.

3.1.2. O prazo máximo de execução será de até 60 (sessenta) dias, contados da ordem de serviço.

3.1.2.1. Local de execução: Ginásio de Esportes Municipal – Planaltina do Paraná/PR.

3.1.2.2. A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, mão de obra especializada e responsabilidade técnica (ART).

3.1.2.3. Serviços executados em desacordo deverão ser refeitos sem ônus ao Município.

3.1.2.4. São responsabilidades da contratada:

Execução conforme projeto técnico;

Cumprimento das normas da ABNT e NRs aplicáveis;

Utilização de EPIs;

Destinação adequada de resíduos;

Acompanhamento por responsável técnico habilitado;

Garantia mínima de 03 (três) anos para as luminárias fornecidas e para os serviços executados, contados a partir do recebimento definitivo, incluindo substituição de equipamentos defeituosos e correção de falhas sem ônus para a Administração;

Retirada completa do sistema de iluminação existente, incluindo luminárias, reatores, fiação e demais componentes elétricos, bem como a destinação final ambientalmente adequada dos materiais removidos, conforme legislação vigente.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomino Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

**04 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO**

As quantidades foram definidas com base no Estudo Luminotécnico (DIALux) e Projeto Elétrico, elaborados por profissional habilitado.

Item	Discriminação	Und	Quantidade
1	Fornecimento e Instalação de Refletor Led High Bay 90° 120W – Descrições Termo de Referencia	Und	14
2	Fornecimento e Instalação de Refletores Led High Bay 30° 230W - Descrições Termo de Referencia	Und	14
3	Fornecimento e Instalação Fita Isolante 10M	Und	1
4	Fornecimento e Instalação Prensa Cabo PG11 3/8	Und	1
5	Fornecimento e Instalação Luva Unidut para Eletroduto 1	Und	1

Total: 28 luminárias LED

Demais materiais elétricos (cabos, eletrodutos, conexões, disjuntores e acessórios) conforme planilha orçamentária e projeto elétrico anexos.

**05 – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

O levantamento de mercado considerou as soluções usualmente adotadas por órgãos públicos e pela iniciativa privada para situações semelhantes, quais sejam:

I – Manutenção corretiva do sistema existente (substituição de lâmpadas, reatores e reparos pontuais na fiação); II – Aquisição de novas lâmpadas compatíveis com o sistema atual; III – Substituição integral do sistema por luminárias LED com adequação da infraestrutura elétrica. Após análise técnica, verificou-se que a alternativa de manutenção corretiva não se mostra economicamente vantajosa, uma vez que as luminárias atuais são antigas, apresentam desgaste acentuado e dependem de reatores, componentes sujeitos a falhas frequentes. A simples substituição de lâmpadas não resolve a deficiência estrutural do sistema, mantendo alto consumo energético e recorrência de queimas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomio Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

A opção de aquisição de novas lâmpadas compatíveis com o sistema existente também se demonstrou limitada, pois não elimina os problemas relacionados aos reatores e à obsolescência do conjunto, além de não proporcionar ganho significativo de eficiência energética.

Diante disso, a solução de mercado considerada mais adequada e adotada como referência foi a substituição completa por luminárias LED de alto desempenho, tecnologia amplamente utilizada atualmente em ginásios esportivos, escolas e espaços públicos, em razão de sua maior eficiência luminosa, menor consumo de energia, maior vida útil e redução de custos de manutenção.

Foram consultadas empresas especializadas em engenharia elétrica e iluminação esportiva, obtendo-se orçamentos formais para fornecimento e instalação do sistema completo, incluindo mão de obra especializada e responsabilidade técnica.

Os valores estimados foram consolidados conforme metodologia prevista no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, assegurando compatibilidade com os preços praticados no mercado e vantajosidade para a Administração Pública.

#### **06 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado total da contratação é de aproximadamente R\$ 90.954,68, conforme planilha orçamentária anexada.

#### **07 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na modernização integral do sistema de iluminação do Ginásio de Esportes Municipal, mediante o fornecimento e instalação de luminárias LED de alto desempenho, tecnicamente dimensionadas conforme estudo luminotécnico e projeto elétrico elaborados por profissional habilitado. A contratação contempla a remoção do sistema atualmente existente, a substituição e adequação da infraestrutura elétrica necessária, incluindo fiações, conexões e demais componentes associados, bem como a instalação completa dos equipamentos, testes operacionais, ajustes técnicos e entrega do sistema em pleno funcionamento. A adoção da tecnologia LED visa assegurar níveis adequados de iluminância, uniformidade luminosa, eficiência energética, confiabilidade operacional e maior durabilidade dos equipamentos, garantindo melhores condições de uso do espaço esportivo e redução dos custos de manutenção.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giácomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

**08 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

A contratação será realizada em LOTE ÚNICO, sob regime de preço global, considerando que o objeto constitui solução técnica integrada. O parcelamento poderia gerar fragmentação de responsabilidade técnica e risco de incompatibilidade entre fornecimento e instalação.

**09- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a implementação da solução, pretende-se restabelecer e adequar os níveis de iluminância do Ginásio de Esportes Municipal, proporcionando condições apropriadas para treinamentos, competições e eventos, especialmente no período noturno. Busca-se elevar a segurança dos usuários, melhorar o conforto visual, reduzir o consumo de energia elétrica, minimizar a necessidade de manutenções corretivas frequentes e ampliar a vida útil do sistema de iluminação. A modernização contribuirá para maior eficiência operacional do espaço público, melhoria da qualidade das atividades esportivas desenvolvidas e promoção da economicidade a médio e longo prazo.

**10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO**

Compete à Administração adotar as medidas necessárias ao adequado acompanhamento da execução contratual, incluindo a designação formal de fiscal de contrato, o monitoramento técnico dos serviços realizados, a verificação da conformidade com o projeto e as especificações técnicas, bem como a adoção dos procedimentos administrativos relacionados ao recebimento, liquidação e pagamento. Caberá ainda assegurar o acesso ao local de execução, disponibilizar as informações técnicas necessárias e promover a comunicação com a contratada sempre que se fizer necessário para garantir a correta implementação da solução.

**11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Após análise do objeto e das necessidades administrativas relacionadas à presente demanda, verificou-se que a contratação pretendida possui natureza autônoma e independente, não



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giácomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

estando vinculada, condicionada ou subordinada a outras contratações em andamento ou planejadas pela Administração.

A solução proposta contempla, de forma completa e integrada, o fornecimento dos equipamentos, a execução das adequações elétricas necessárias e a instalação do novo sistema de iluminação, não havendo dependência de contratos acessórios, complementares ou interdependentes para sua plena execução e funcionalidade.

Registra-se que eventuais serviços de manutenção predial, conservação elétrica ou melhorias estruturais no Ginásio de Esportes Municipal, caso venham a ocorrer futuramente, não caracterizam interdependência com o presente objeto, tratando-se de demandas distintas, de natureza continuada ou eventual, sem impacto direto na viabilidade técnica desta contratação.

Dessa forma, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir na execução, no cronograma, na operacionalização ou nos resultados esperados desta contratação.

## **12 – DESCRIÇÃO DE POSSIVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

A contratação contribui para eficiência energética e redução de consumo. A execução deverá observar normas ambientais, destinação adequada de resíduos e boas práticas sustentáveis.

## **13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

À vista das análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida demonstra-se plenamente viável, necessária e vantajosa para a Administração Pública.

Sob o aspecto técnico, a solução proposta revela-se adequada para sanar as deficiências identificadas no sistema de iluminação do Ginásio de Esportes Municipal, assegurando níveis apropriados de iluminância, melhoria do conforto visual, incremento da segurança dos usuários e conformidade com os parâmetros luminotécnicos recomendados para ambientes esportivos.

No tocante à economicidade, a modernização mediante tecnologia LED apresenta-se justificável em razão da significativa redução do consumo energético, da diminuição dos custos de manutenção corretiva, da maior durabilidade dos equipamentos e da consequente otimização dos recursos públicos a médio e longo prazo.

Quanto à perspectiva operacional, a contratação mostra-se plenamente exequível, considerando a disponibilidade de fornecedores especializados no mercado, a clareza das especificações



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTINA DO PARANÁ**

Praça Giacomo Madalozzo, 234 – Centro

Fone/Fax (44) 3435-1221/3435-1222

**PODER EXECUTIVO**

PLANALTINA DO PARANÁ – ESTADO DO PARANÁ

E-mail: [prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br](mailto:prefeitura@planaltinadoparana.pr.gov.br)

técnicas, a definição precisa das quantidades e a inexistência de impedimentos logísticos ou estruturais que comprometam a execução.

Adicionalmente, a solução contribui para a melhoria da infraestrutura esportiva municipal, ampliando as condições de uso do espaço público, favorecendo a realização de atividades noturnas, eventos e competições, em atendimento direto ao interesse público.

Dessa forma, resta evidenciado que a contratação é tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e administrativamente justificável, motivo pelo qual recomenda-se o prosseguimento do procedimento licitatório, nos termos da legislação vigente.

**Requer deferimento de abertura de licitação para contratação do objeto, nos termos do acima justificado.**

Planaltina do Paraná-PR, 23 de fevereiro de 2026.

Fabio de Paula do Nascimento Júnior

**Diretor do Departamento de Esportes**