ANÁLISE DE RISCOS

AQUISIÇÃO DE REFLETORES DE LED PARA O ESTÁDIO MUNICIPAL ARNALDO LOPES MARTINS – PORTAL DA AMAZÔNIA

Órgão: Prefeitura Municipal de Vilhena/RO

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Esportes

Processo Eletrônico nº: 91448/2026

Objeto: Aquisição de 60 (sessenta) refletores de LED destinados à modernização do sistema de iluminação do Estádio Municipal Arnaldo Lopes Martins – Portal da Amazônia

Valor estimado da contratação: R$ 147.193,20

Valor do Convênio: R$ 130.000,00

Contrapartida Municipal: R$ 21.740,00

Valor global do Plano de Trabalho: R$ 151.740,00

---

1. Objetivo

A presente Análise de Riscos tem por objetivo identificar os principais riscos relacionados à contratação para aquisição de 60 (sessenta) refletores de LED destinados à modernização do sistema de iluminação do Estádio Municipal Arnaldo Lopes Martins – Portal da Amazônia.

Busca-se, por meio deste documento, identificar eventos que possam comprometer o planejamento, a seleção do fornecedor, o fornecimento, o recebimento, a instalação e o adequado funcionamento dos equipamentos, estabelecendo medidas preventivas e ações de tratamento para reduzir seus possíveis impactos.

A contratação está vinculada ao Plano de Trabalho que prevê a aquisição dos refletores para modernização da iluminação do estádio.

2. Identificação dos Principais Riscos

Foram considerados os riscos relacionados às etapas de planejamento, contratação, fornecimento, recebimento, garantia e instalação dos equipamentos.

Os principais riscos identificados são:

- Fornecimento de equipamentos em desconformidade com as especificações
- Atraso na entrega
- Danos aos equipamentos durante o transporte
- Incompatibilidade elétrica ou estrutural
- Desempenho luminoso inferior ao especificado
- Defeitos de fabricação

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 1/11

- Descumprimento das obrigações pela contratada
- Alteração dos preços de mercado
- Indisponibilidade ou insuficiência de recursos
- Falhas na fiscalização e no recebimento
- Problemas durante a instalação
- Destinação inadequada dos equipamentos substituídos
- Incompatibilidade entre os equipamentos fornecidos
- Dificuldades no acionamento da garantia

3. Matriz de Riscos

Nº	Risco	Probabilidade	Impacto	Classificação
01	Equipamento em desconformidade com as especificações	Média	Alto	**Alto**
02	Atraso na entrega	Média	Alto	**Alto**
03	Danos durante o transporte	Média	Médio	**Médio**
04	Incompatibilidade elétrica ou estrutural	Média	Alto	**Alto**
05	Desempenho luminoso inferior ao especificado	Baixa	Alto	**Médio**
06	Defeito de fabricação	Média	Médio	**Médio**
07	Descumprimento das obrigações contratuais	Baixa	Alto	**Médio**
08	Alteração significativa dos preços	Média	Médio	**Médio**
09	Indisponibilidade ou insuficiência de recursos	Baixa	Alto	**Médio**
10	Falha na fiscalização e recebimento	Baixa	Alto	**Médio**
11	Problemas durante a instalação	Média	Alto	**Alto**
12	Destinação inadequada dos equipamentos substituídos	Baixa	Médio	**Baixo**
13	Incompatibilidade entre os equipamentos	Baixa	Médio	**Baixo**
14	Dificuldade no acionamento da garantia	Baixa	Médio	**Baixo**

4. Detalhamento dos Riscos e Medidas de Controle

RISCO 01 – Fornecimento de equipamentos em desconformidade

Descrição: possibilidade de a contratada fornecer refletores que não atendam integralmente às especificações estabelecidas.

Causas possíveis:

- Erro na interpretação das especificações
- Fornecimento de modelo diferente do ofertado
- Produto de qualidade inferior

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 2/11

- Documentação técnica insuficiente

Consequências:

- Recebimento de equipamento inadequado
- Comprometimento da iluminação do estádio
- Necessidade de substituição
- Atraso na execução

Medidas preventivas:

- Elaboração de especificação técnica detalhada
- Exigência de documentação técnica do fabricante
- Conferência dos equipamentos no recebimento
- Fiscalização do cumprimento das condições estabelecidas

Medidas de tratamento:

- Rejeição dos equipamentos desconformes
- Solicitação de substituição
- Registro da ocorrência
- Aplicação das medidas administrativas e contratuais cabíveis

RISCO 02 – Atraso na entrega

Descrição: possibilidade de a contratada não entregar os refletores dentro do prazo estabelecido.

Causas possíveis:

- Problemas de fabricação
- Dificuldades logísticas
- Indisponibilidade de estoque
- Problemas de transporte

Consequências:

- Atraso na modernização do estádio
- Comprometimento do cronograma
- Postergação da instalação

Medidas preventivas:

- Estabelecimento de prazo de entrega
- Acompanhamento do pedido
- Fiscalização do cumprimento do cronograma

Medidas de tratamento:

- Notificação da contratada
- Registro da ocorrência
- Aplicação das medidas administrativas e contratuais cabíveis
- Adoção das providências necessárias para assegurar a continuidade da contratação

RISCO 03 – Danos durante o transporte

Descrição: possibilidade de os refletores sofrerem danos durante o transporte até o local de entrega.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 3/11

Causas possíveis:

- Acondicionamento inadequado
- Manuseio incorreto
- Transporte inadequado

Consequências:

- Equipamentos danificados
- Necessidade de substituição
- Atraso na instalação

Medidas preventivas:

- Exigência de embalagem adequada
- Conferência das condições dos produtos no recebimento

Medidas de tratamento:

- Registro dos danos
- Recusa dos equipamentos comprometidos
- Substituição pela contratada sem ônus para o Município

RISCO 04 – Incompatibilidade elétrica ou estrutural

Descrição: possibilidade de as condições existentes no estádio não serem plenamente compatíveis com os equipamentos adquiridos.

Causas possíveis:

- Instalações elétricas inadequadas
- Estruturas de suporte incompatíveis
- Necessidade de adequação das torres
- Condições não identificadas previamente

Consequências:

- Impossibilidade ou atraso na instalação
- Necessidade de adequações
- Custos adicionais eventualmente necessários

Medidas preventivas:

- Avaliação das condições elétricas e estruturais antes da instalação
- Planejamento prévio da instalação

O ETP já prevê que, antes da instalação, deverão ser avaliadas as condições elétricas e estruturais necessárias à execução segura do serviço.

Medidas de tratamento:

- Realização das adequações necessárias
- Adoção de providências pela Administração
- Caso seja identificada necessidade de serviço específico, avaliação de contratação própria

RISCO 05 – Desempenho luminoso inferior ao especificado

Descrição: possibilidade de os equipamentos apresentarem desempenho luminoso inferior ao necessário.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 4/11

Causas possíveis:

- Produto com fluxo luminoso inferior
- Informações técnicas incompatíveis
- Desempenho real inferior ao declarado

Consequências:

- Iluminação insuficiente
- Comprometimento da utilização do estádio
- Necessidade de substituição

Medidas preventivas:

- Especificação de fluxo luminoso mínimo
- Exigência de eficiência luminosa mínima
- Conferência da documentação técnica

As especificações do ETP estabelecem, entre outros requisitos, fluxo luminoso mínimo de 150.000 lumens e eficiência luminosa mínima de 150 lumens/W.

Medidas de tratamento:

- Rejeição do produto
- Substituição por equipamento que atenda aos requisitos

RISCO 06 – Defeito de fabricação

Descrição: possibilidade de ocorrência de falhas ou defeitos nos refletores após o recebimento ou instalação.

Consequências:

- Interrupção do funcionamento
- Redução da vida útil
- Necessidade de reparo ou substituição

Medidas preventivas:

- Aquisição de equipamentos novos
- Exigência de garantia
- Exigência de assistência técnica

O ETP estabelece garantia mínima de 5 (cinco) anos, com assistência técnica durante o período de garantia.

Medidas de tratamento:

- Acionamento da garantia
- Reparo ou substituição do equipamento
- Acompanhamento da solução pela fiscalização

RISCO 07 – Descumprimento das obrigações contratuais

Descrição: possibilidade de a contratada deixar de cumprir obrigações previstas no contrato.

Consequências:

- Atraso
- Fornecimento inadequado

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 5/11

- Prejuízo à execução do objeto

Medidas preventivas:

- Análise da documentação de habilitação
- Estabelecimento claro das obrigações
- Fiscalização contratual

Medidas de tratamento:

- Notificação
- Aplicação das sanções e medidas contratuais cabíveis
- Adoção das providências administrativas necessárias

RISCO 08 – Alteração dos preços de mercado

Descrição: possibilidade de alteração dos preços dos equipamentos entre a pesquisa de preços e a efetiva contratação.

Causas possíveis:

- Variação de custos
- Transporte
- Disponibilidade de componentes
- Condições econômicas do mercado

Medidas preventivas:

- Utilização de pesquisa de preços atualizada
- Verificação da compatibilidade do valor estimado

A Administração realizou nova pesquisa em 2026 justamente para atualizar os valores utilizados no planejamento, tendo obtido média de R$ 2.453,22 por unidade.

Medidas de tratamento:

- Atualização da pesquisa, quando necessária
- Revisão dos procedimentos administrativos pertinentes

RISCO 09 – Indisponibilidade ou insuficiência de recursos

Descrição: possibilidade de ocorrência de insuficiência ou indisponibilidade financeira para execução da contratação.

Medidas preventivas:

- Confirmação da disponibilidade orçamentária
- Acompanhamento dos recursos do convênio e da contrapartida
- Observância do Plano de Trabalho

O Plano de Trabalho prevê R$ 130.000,00 de recursos do convênio e R$ 21.740,00 de contrapartida municipal, totalizando R$ 151.740,00.

Medidas de tratamento:

- Acompanhamento da execução financeira
- Adoção das providências administrativas e orçamentárias necessárias

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 6/11

RISCO 10 – Falha na fiscalização e no recebimento

Descrição: possibilidade de recebimento de equipamentos sem a adequada conferência.

Consequências:

- Recebimento de produtos desconformes
- Dificuldade de exigir posteriormente a substituição
- Prejuízo à Administração

Medidas preventivas:

- Designação de fiscal
- Conferência das quantidades
- Conferência das especificações
- Verificação das condições físicas dos equipamentos

Medidas de tratamento:

- Registro formal da desconformidade
- Rejeição do produto
- Solicitação de substituição

RISCO 11 – Problemas durante a instalação

Descrição: possibilidade de dificuldades técnicas durante a instalação dos refletores.

Causas possíveis:

- Condições inadequadas das estruturas
- Instalações elétricas incompatíveis
- Dificuldades de acesso
- Necessidade de adequações

Consequências:

- Atraso na entrada em funcionamento
- Risco de danos aos equipamentos
- Necessidade de providências adicionais

Medidas preventivas:

- Planejamento da instalação
- Avaliação das estruturas
- Verificação das condições elétricas
- Utilização de equipe municipal capacitada

Medidas de tratamento:

- Interrupção da instalação quando houver condição insegura
- Correção das condições identificadas
- Adoção das providências técnicas necessárias

RISCO 12 – Destinação inadequada dos equipamentos substituídos

Descrição: possibilidade de descarte inadequado dos equipamentos retirados.

Consequências:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 7/11

- Geração de resíduos
- Impacto ambiental
- Descumprimento das regras de destinação

Medidas preventivas:

- Planejamento da destinação dos equipamentos substituídos
- Encaminhamento para pontos de coleta ou empresas especializadas

O ETP já identifica a geração de resíduos eletroeletrônicos como impacto potencial e prevê destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos.

Medidas de tratamento:

- Separação e armazenamento adequado
- Destinação ambientalmente adequada
- Utilização de logística reversa quando aplicável

RISCO 13 – Incompatibilidade entre os equipamentos

Descrição: possibilidade de aquisição de equipamentos com características incompatíveis entre si.

Consequências:

- Falta de uniformidade
- Dificuldades de instalação
- Dificuldades futuras de manutenção

Medidas preventivas:

- Padronização das especificações
- Definição clara dos requisitos técnicos
- Avaliação da contratação conjunta das 60 unidades

Medidas de tratamento:

- Substituição dos equipamentos incompatíveis
- Correção da desconformidade pela contratada

RISCO 14 – Dificuldade no acionamento da garantia

Descrição: possibilidade de demora ou dificuldade para obter atendimento da garantia.

Consequências:

- Equipamento permanecendo inoperante
- Redução da disponibilidade da iluminação
- Aumento do tempo de manutenção

Medidas preventivas:

- Exigência de garantia mínima de 5 anos
- Definição das obrigações de assistência técnica
- Identificação dos canais de atendimento da contratada

Medidas de tratamento:

- Acionamento formal da garantia
- Cobrança da contratada

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 8/11

- Aplicação das medidas contratuais cabíveis em caso de descumprimento

5. Responsabilidades pelo Gerenciamento dos Riscos

O gerenciamento dos riscos deverá ser realizado de forma compartilhada entre os agentes envolvidos na contratação.

Administração / Secretaria Municipal de Esportes

Compete à Administração:

- Assegurar o adequado planejamento da contratação
- Garantir a compatibilidade com o Plano de Trabalho
- Assegurar a disponibilidade orçamentária
- Acompanhar a execução do objeto
- Adotar as providências administrativas necessárias

Setor responsável pela contratação

Compete ao setor responsável:

- Conduzir os procedimentos administrativos
- Verificar a documentação exigida
- Observar as especificações estabelecidas
- Assegurar a formalização adequada da contratação

Fiscal do contrato

Compete ao fiscal:

- Acompanhar o fornecimento
- Verificar quantidades e especificações
- Registrar ocorrências
- Acompanhar prazos
- Comunicar irregularidades
- Atestar o recebimento somente após a conferência dos equipamentos

Contratada

Compete à contratada:

- Fornecer os equipamentos conforme especificações
- Cumprir os prazos
- Garantir a qualidade dos produtos
- Substituir equipamentos desconformes ou danificados
- Prestar assistência durante o período de garantia

6. Monitoramento dos Riscos

Os riscos deverão ser monitorados durante as etapas de contratação e execução, especialmente:

Antes da contratação:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 9/11

- Conferência das especificações
- Atualização e validação da pesquisa de preços
- Confirmação dos recursos
- Definição das condições de fornecimento

Durante o fornecimento:

- Acompanhamento do prazo
- Acompanhamento da logística
- Comunicação com a contratada
- Fiscalização da entrega

No recebimento:

- Conferência da quantidade
- Conferência das características
- Verificação das condições físicas
- Conferência da documentação técnica e garantia

Durante a instalação:

- Avaliação das condições elétricas e estruturais
- Acompanhamento da instalação
- Verificação do funcionamento dos equipamentos

Após a instalação:

- Acompanhamento do funcionamento
- Registro de eventuais falhas
- Acionamento da garantia quando necessário

7. Conclusão

Após a identificação e avaliação dos riscos relacionados à aquisição dos 60 (sessenta) refletores de LED, verifica-se que os eventos identificados são passíveis de prevenção, monitoramento e tratamento pela Administração e pela futura contratada.

Os riscos de maior relevância estão relacionados principalmente à conformidade técnica dos equipamentos, ao prazo de entrega, à compatibilidade das instalações e às condições de instalação.

A adoção das medidas preventivas e de tratamento previstas nesta Análise de Riscos contribuirá para reduzir a possibilidade de prejuízos à Administração, atrasos na execução e fornecimento de equipamentos inadequados.

A contratação permanece viável, considerando que o objeto possui solução disponível no mercado, especificações técnicas definidas, pesquisa de preços atualizada e recursos financeiros previstos no Plano de Trabalho.

A estimativa atualizada da contratação corresponde a R$ 147.193,20, enquanto o valor global previsto no Plano de Trabalho é de R$ 151.740,00, resultando em margem estimada de R$ 4.546,80.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 10/11

Dessa forma, os riscos identificados não constituem impedimento ao prosseguimento da contratação, devendo ser acompanhados durante as fases subsequentes do procedimento, com adoção das medidas de prevenção, controle e tratamento estabelecidas neste documento.

Vilhena/RO, 13 de agosto de 2026.

Elaborado por:

Lucas Lemes de Almeida

Ass. Adminstrativo Mat. 15.953

Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
LUCAS LEMES DE ALMEIDA
13/08/2026 11:38:57

https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

Responsável pela aprovação:

Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
SILMAR DE FREITAS NETO
13/08/2026 12:46:44

https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE

SILMAR DE FREITAS NETO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ESPORTES

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: c0d2fdfa-1d70-49ef-91ee-752fa5c74e35 - Página 11/11