ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Processo: 1194/2026

Objeto proposto: Contratação de empresa especializada para execução dos Projetos de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) e de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PPCIP).

Unidade demandante: Secretaria Municipal de Educação

Previsão da contratação no PCA: Sim

1.INTRODUÇÃO

1.1 As contratações e aquisições governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos e sua função como instrumentos de execução de políticas públicas. Nesse sentido, o planejamento adequado contribui para contratações mais eficientes, permite avaliar previamente as alternativas disponíveis e favorece a qualidade do gasto e a gestão responsável dos recursos públicos.

1.2 O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade evidenciar o problema a ser resolvido e identificar a solução mais adequada, reunindo elementos técnicos, mercadológicos, econômicos e ambientais suficientes para permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, nos termos do art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Observa-se, ainda, o Decreto Municipal nº 379/2023, no que couber ao planejamento das contratações.

1.3 Nesse contexto, o ETP integra a fase preparatória da contratação e serve de fundamento para os documentos técnicos subsequentes, especialmente o Projeto Básico e os demais elementos necessários à licitação da obra. Sua elaboração busca demonstrar a necessidade pública, examinar alternativas e justificar a solução escolhida.

2 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)*

"A intervenção pública justifica-se pela necessidade premente de adequação da infraestrutura física das Escolas Adeildo Martins e Sonho infantil às normas técnicas e legais de segurança contra incêndio, pânico e descargas atmosféricas, promovendo a proteção da vida, a preservação do patrimônio público e a garantia de um ambiente escolar

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 1/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

seguro e regularizado para alunos, professores e comunidade escolar, em consonância com o direito constitucional à segurança e à educação de qualidade."

2.1 A Escola Adeildo Martins, localizada na avenida Getúlio Vargas, nº 4840, Bairro Alto Alegre e a escola Sonho Infantil, localizada na rua Otávio Pedro de Oliveira, S/N, Bairro Alto Alegre, desempenha papel fundamental na rede pública municipal de ensino. Contudo, a estrutura atual demanda adequação física imediata no que tange aos sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PPCIP) e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), frente aos riscos operacionais e às exigências normativas vigentes.

2.1.1 O déficit de infraestrutura das edificações manifesta-se, especialmente, sob as seguintes perspectivas:

- **Risco à integridade física e ao patrimônio:** A ausência ou desatualização dos sistemas de PPCIP e SPDA expõe a comunidade escolar a riscos iminentes de sinistros por incêndio, curto-circuito ou descargas elétricas atmosféricas (raios), podendo ocasionar danos irreparáveis à vida humana e à estrutura física do imóvel.
- **Inadequação às exigências legais e regulamentares:** A falta dos referidos sistemas impede a obtenção/renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB/CLCB), sujeitando o estabelecimento de ensino a penalidades administrativas, interdições e desconformidade com a legislação estadual e federal de segurança.

2.1.2 O ordenamento jurídico e as diretrizes de segurança estabelecem parâmetros de qualidade, proteção e prevenção que orientam a atuação municipal. Para a escola, a solução deverá assegurar:

- **Segurança contra Incêndio e Pânico (PPCIP):** Instalação e adequação de equipamentos de combate (extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência e rotas de fuga) em conformidade com as normas do Corpo de Bombeiros Militar, incluindo a execução de infraestrutura e tubulação dedicada para a condução de gás da central (casa de gás) até a cozinha da Escola Sonho Infantil, garantindo a estanqueidade, a segurança operacional e a prevenção de vazamentos e sinistros.
- **Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA):** Implantação de sistema de captação, descida e aterramento (conforme ABNT NBR 5419) para neutralizar os

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 2/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

efeitos de descargas elétricas atmosféricas, protegendo pessoas e equipamentos eletrônicos/elétricos.

- **Valorização da Educação Pública:** Garantia de um ambiente seguro, promovendo a tranquilidade de pais, alunos e servidores e assegurando a continuidade regular das atividades letivas sem interrupções por falta de habitabilidade legal.

3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL *(art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021)*

3.1 A contratação encontra-se prevista no Plano de contratações Anual do Município, conforme registro constante dos autos, e está alinhada ao planejamento da secretaria municipal de educação. A despesa decorrerá de Recursos Próprios do Município, alocados nas dotações orçamentárias específicas destinadas à manutenção e desenvolvimento do ensino. Deverá permanecer juntado aos autos o registro que demonstre a correspondência previsão no PCA.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)*

4.1 A contratação deverá observar integralmente os projetos, o memorial descritivo, a planilha orçamentária, a memória de cálculo, o cronograma físico-financeiro e as demais peças técnicas que compõem o Projeto Básico, bem como as normas de acessibilidade, segurança, desempenho e sustentabilidade aplicáveis ao objeto.

4.2 Pelas características do objeto, a contratação será processada por licitação na **modalidade concorrência**, com critério de julgamento de menor preço, **caracterizada como obra comum de engenharia** sob o regime de empreitada por preço global.

4.3 A execução deverá ser realizada por empresa regularmente constituída e tecnicamente habilitada para obras e serviços de engenharia compatíveis com o objeto, observadas as exigências de registro profissional, responsabilidade técnica e qualificação técnico-profissional e técnico-operacional que forem justificadamente definidas no edital e no Projeto Básico.

4.4 A contratada será responsável pelo cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, ambiental e de segurança do trabalho aplicável, bem como pelas obrigações relativas ao pessoal empregado na execução do objeto.

4.5 A contratada deverá manter, durante a execução contratual, as condições de habilitação e regularidade exigidas no certame e responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários,

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 3/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

fiscais e comerciais decorrentes da execução, sem prejuízo das comprovações legalmente cabíveis para fins de pagamento e fiscalização.

4.6 A execução da obra não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração Pública, vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta.

4.7 Deverão ser observadas medidas de gestão de resíduos, controle de impactos ambientais, sinalização e segurança do canteiro, além das demais condições estabelecidas nos documentos técnicos da contratação.

4.8 – DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

4.8.1 A comprovação da capacidade técnica não deverá exigir experiência idêntica em todos os detalhes ao objeto, mas experiência compatível com as características e dimensões das parcelas relevantes da obra, nos limites estabelecidos no edital e no Projeto Básico.

4.8.2 As exigências de habilitação técnica deverão guardar pertinência com o objeto, ser proporcionais à sua dimensão e complexidade e limitar-se às parcelas tecnicamente relevantes, preservando a competitividade, a isonomia e o julgamento objetivo.

4.8.3 A empresa deverá comprovar registro ou inscrição no CREA ou conselho profissional competente, conforme a natureza das atividades, e o responsável técnico deverá assumir a responsabilidade pela execução da obra mediante a emissão da respectiva ART antes do início dos serviços.

4.8.4 Os atestados referentes à capacidade técnico-profissional deverão estar acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT ou documento equivalente emitido pelo conselho profissional competente, observadas as atribuições profissionais legalmente estabelecidas.

4.8.5 A exigência de 50% deverá ser aplicada aos quantitativos dos respectivos serviços, e não ao valor global da contratação, devendo o edital indicar expressamente os quantitativos mínimos correspondentes, de modo objetivo e verificável.

4.8.6 A definição das parcelas relevantes decorre da análise objetiva da Curva ABC da contratação:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 4/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

Item	Quantidade Licitada	Comprovação Exigida (50%)
Cordoalha de cobre nu 35 mm², não enterrada, com isolador -fornecimento e instalação. Af_08/2023	1.300,92 m	650,00 m
Cordoalha de cobre nu 50 mm², enterrada - fornecimento e instalação. Af_08/2023	566,91 m	283,00 m
Haste de aterramento, diâmetro 5/8", com 3 metros - fornecimento e instalação. Af_08/2023	230,00 un	115,00 un

4.8.7 A exigência quantitativa de experiência será limitada a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos serviços considerados de maior relevância técnica e econômica, evitando-se exigências superiores às necessárias à demonstração da capacidade da licitante.

4.8.8 A qualificação técnico-operacional deverá ser comprovada mediante atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a licitante já executou serviços compatíveis com o objeto, em características e dimensões suficientes para demonstrar capacidade de execução.

4.8.9 A qualificação técnico-profissional deverá ser comprovada mediante indicação de profissional legalmente habilitado, integrante do quadro da empresa ou com vínculo admitido pela legislação aplicável, com experiência compatível com as parcelas de maior relevância da contratação, mediante os documentos exigíveis pelo conselho profissional competente.

4.8.10 Para fins de habilitação técnica, a licitante deverá comprovar capacidade compatível com a natureza, características e complexidade da obra, nos termos dos arts. 62, inciso III, e 67 da Lei nº 14.133/2021.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS *(art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)*

SERVIÇO A SER CONTRATADO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 5/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

ITEM	UNID	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD TOTAL
01	SV	N/A	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – PPCIP E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA, DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ADEILDO MARTINS.	01
02	SV	N/A	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO – PPCIP, DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL.	

5.1 A contratação corresponde a 02 (dois) itens. No caso da Escola Municipal de Ensino Infantil Sonho Infantil, foram executados parte dos serviços contratados, permanecendo pendentes os serviços complementares previstos no termo aditivo, indispensáveis à conclusão do Plano de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP) e à regularização da unidade escolar. Já na Escola Municipal de Ensino Fundamental Adeildo Martins, a empresa contratada não executou os serviços previstos contratualmente, permanecendo a unidade sem a elaboração e execução do Plano de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP) e do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA). Ressalta-se que houve contratação anterior para execução dos serviços relativos ao Plano de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCIP) das unidades escolares. Entretanto, o objeto não foi integralmente executado pela empresa contratada. Os quantitativos físicos de cada serviço e insumo necessários à execução da obra deverão estar discriminados na planilha orçamentária e nas respectivas memórias de cálculo que integram os autos, com vinculação aos projetos e ao memorial descritivo.

5.2 Para atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, a memória de cálculo e os documentos de suporte dos quantitativos devem permanecer anexados ao processo e permitir a rastreabilidade das quantidades adotadas no orçamento.

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO *(art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)*

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 6/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

6.1 Para a solução da necessidade técnica e legal de regularização das Escolas Adeildo Martins e Sonho Infantil, foram avaliadas as seguintes alternativas disponíveis no mercado:

- **Execução direta pela Administração:** Inviável, tendo em vista que o Município não dispõe em seu quadro funcional de equipe técnica especializada e habilitada para instalação de sistemas complexos de proteção contra incêndio e proteção contra descargas atmosféricas (SPDA);
- **Contratação segmentada/fracionada dos serviços (PPCIP e SPDA em contratos separados):** Inadequada, pois geraria maior complexidade de gestão, sobreposição de interfaces de execução na infraestrutura predial e diluição de responsabilidades técnicas perante o Corpo de Bombeiros e o CREA/CAU;
- **Contratação de empresa especializada em engenharia/instalações prediais para execução integrada do objeto:** Alternativa adotada, por garantir a entrega do sistema completo, testado, com emissão das devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) e Laudo Técnico Final para homologação junto ao órgão competente.

6.2 A execução direta não se mostra adequada diante da inexistência de mão de obra qualificada e equipamentos específicos no quadro do Município para a montagem de infraestrutura de contenção de sinistros e malhas de aterramento de alta precisão.

6.3 A segmentação dos serviços ampliaria desnecessariamente os riscos de incompatibilidade técnica entre as rotas de fiação, fixações de tubulações de incêndio, posições de detectores e a malha de captação/descida do SPDA, aumentando o risco de atrasos e retrabalho.

6.3 Diante dessas alternativas, a solução considerada tecnicamente mais adequada é a contratação de empresa especializada para executar o conjunto da obra, preservando unidade de responsabilidade, compatibilidade entre etapas e controle do cronograma, sem prejuízo da análise de parcelamento apresentada no item 9.

6.4 A escolha pela contratação de empresa especializada por empreitada integral decorre da análise de mercado que demonstra ser esta a solução mais eficiente, segura e economicamente vantajosa, assegurando a compatibilidade total entre os projetos, a celeridade na execução e a centralização da garantia e responsabilidade técnica dos sistemas instalados na Escola Adeildo Martins e Sonho Infantil.

Figura 1.0 - Mapa de localização da obra.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 7/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"



Escola Municipal de Ensino Fundamental Adeildo Martins.



Escola Municipal de Ensino Infantil Sonho Infantil.

7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021)*

7.1 A estimativa do valor da contratação é de R$ 450.000,00 (quatrocentos e cinquenta mil reais), conforme Documento de Oficialização de Demanda juntado ao Processo Administrativo nº 1194/2026, ID (308178).

7.2 A planilha orçamentária e a memória de cálculo deverão identificar os preços unitários referenciais, a data-base, os encargos sociais e o BDI adotados, bem como os documentos de suporte, observando os parâmetros aplicáveis às obras e serviços de engenharia previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO *(art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021)*

8.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a execução dos sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PPCIP) e do

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 8/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) na Escola Adeildo Martins e da infraestrutura e tubulação dedicada para a condução de gás da central (casa de gás) até a cozinha da Escola Sonho Infantil. A contratação contempla o fornecimento global de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, ferramentas, sinalização e todos os insumos necessários à completa execução, instalação, testes e comissionamento das infraestruturas, conforme especificações contidas no Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Projetos Executivos de Engenharia.

8.2 A solução abrange, de forma integrada, o atendimento às seguintes etapas e subsistemas fundamentais:

- **Sistema de SPDA:** Instalação e/ou adequação do subsistema de captação, condutores de descida, malha de aterramento, caixas de inspeção, conexões e dispositivos de proteção contra surtos (DPS), garantindo a proteção das estruturas da escola e dos ocupantes contra raios (conforme NBR 5419/ABNT);
- **Sistema de PPCIP:** Fornecimento e instalação de extintores de incêndio adequados às classes de risco, rede de iluminação de emergência, sinalização fotoluminescente de rota de fuga e de equipamentos, central e detectores/alarmes de incêndio e, quando previsto em projeto, rede de hidrantes/bombas;
- **Rede de Distribuição de Gás (GLP/Central de Gás - Escola Sonho Infantil):** Execução de infraestrutura e instalação de tubulação para condução de gás, partindo da casa/central de gás até a cozinha da unidade, contemplando tubos apropriados, conexões, válvulas de bloqueio/segurança, suportes, reguladores de pressão e realização de teste de estanqueidade para mitigação de riscos de vazamento;
- **Entrega Técnica e Regulamentação:** Realização de testes de funcionamento e continuidade elétrica, elaboração de laudos técnicos finais, fornecimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) de execução/instalação e acompanhamento para a homologação e obtenção do documento de vistoria junto ao Corpo de Bombeiros Militar.

8.3 A execução deverá observar estritamente as normas técnicas da ABNT, as instruções técnicas e normas do Corpo de Bombeiros Militar aplicáveis, bem como os requisitos de

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 9/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

segurança do trabalho, visando a entrega do sistema 100% operacional, com garantia de fábrica dos componentes e garantia dos serviços executados pela contratada.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO *(art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021)*

9.1 O não parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente e operacionalmente mais adequado porque os serviços previstos de implantação do PPCIP e do SPDA integram um conjunto de proteção contra sinistros com forte interdependência física, funcional e cronológica. A concentração da responsabilidade executiva em uma única empresa contratada favorece a compatibilização das etapas (infraestrutura de eletrodutos, fiação, aterramento, fixação de equipamentos, testes e comissionamento), o controle do cronograma, a fiscalização e a garantia do resultado final.

9.2 A execução fracionada por empresas distintas geraria o risco de superposição de interfaces de execução, conflito de responsabilidades técnicas perante o CREA/CAU e o Corpo de Bombeiros Militar, além do comprometimento dos testes globais de segurança e da emissão dos laudos conclusivos e ARTs/RRTs.

9.3 Considerando a integração necessária entre os sistemas de segurança contra incêndio e a malha de proteção contra descargas atmosféricas, conclui-se que o parcelamento não apresenta vantagem técnica ou econômica demonstrável e ampliaria os riscos de incompatibilidade, retrabalho e atrasos na regularização das Escolas. Recomenda-se, portanto, a contratação do objeto de forma não parcelada (lote único/empreitada integral).

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS *(art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)*

10.1 Pretende-se selecionar proposta apta a proporcionar a contratação mais vantajosa para o Município, com adequada relação entre custo, qualidade, prazo e resultado dos serviços de engenharia e instalação.

10.2 Busca-se assegurar isonomia e justa competição, reduzir riscos de sobrepreço e superfaturamento e promover execução compatível com os projetos técnicos, o orçamento e o cronograma contratual.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 10/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

10.3 Também se pretende otimizar o emprego dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, concentrando a execução em solução tecnicamente coordenada e sujeita a fiscalização e medição objetivas.

10.4 Como resultados finalísticos da implantação dos sistemas de PPCIP e SPDA na Escola Adeildo Martins, bem como da infraestrutura de tubulação de gás da casa de gás até a cozinha na Escola Sonho Infantil, pretende-se:

- **Garantia da segurança e preservação da vida:** Proteger a comunidade escolar (alunos, professores e colaboradores) contra os riscos de incêndio, pânico e descargas elétricas atmosféricas (raios) e vazamentos na rede de distribuição de gás reduzindo ao mínimo as chances de sinistros e acidentes graves;
- **Segurança operacional na alimentação escolar:** Garantir o fornecimento contínuo e seguro de gás GLP para o preparo da merenda escolar na Escola Sonho Infantil, eliminando riscos decorrentes de improvisações ou instalações inadequadas;
- **Regularização normativa e legal do imóvel:** Adequar a edificação escolar às normas da ABNT (NBR 5419, NBR 10898, NBR 13434) e às Diretrizes do Corpo de Bombeiros Militar, viabilizando a obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB/CLCB) e mantendo o prédio público em situação legal regular;
- **Proteção do patrimônio público:** Preservar a infraestrutura física das escolas e os equipamentos eletroeletrônicos contra danos decorrentes de surtos elétricos, focos de incêndio ou acidentes com gás;
- **Valorização do ambiente educacional:** Proporcionar um ambiente seguro e adequado ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, promovendo a tranquilidade de pais, alunos e profissionais da educação.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO *(art. 18, § 1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)*

11.1 A Administração deverá adotar, antes da celebração do contrato e do início da execução, as providências necessárias à adequada instrução, fiscalização e gestão dos serviços.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 11/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

11.1.1 Deverão ser formalmente designados o gestor e um ou mais fiscais do contrato, com atribuições compatíveis com suas competências e qualificação, nos termos da legislação e do regulamento municipal aplicável.

a) Gestor do contrato: servidor a ser formalmente designado pela autoridade competente;

b) Fiscal técnico/da obra: profissional ou servidor integrante da equipe técnica municipal, a ser formalmente designado, observadas as atribuições profissionais aplicáveis.

11.1.2 Antes do início da execução, deverão ser verificadas, entre outras, as seguintes condições:

- **Disponibilidade e condições da área:** verificar no terreno e nas edificações da Escola Adeildo Martins eventuais interferências com redes elétricas existentes, estrutura do telhado, acessos de alunos e demais condicionantes operacionais que possam afetar a instalação das linhas de descida do SPDA, eletrodutos, luminárias de emergência e extintores sem interromper o ano letivo;
- **Projetos e autorizações:** confirmar a suficiência e compatibilidade das peças técnicas (projetos executivos de PPCIP e SPDA, memoriais descritivos, especificações de materiais), bem como a análise/aprovação prévia ou protocolo das pranchas técnicas junto ao Corpo de Bombeiros Militar, quando aplicável;
- **Fiscalização e acompanhamento:** estabelecer rotina de acompanhamento das etapas de instalação, testes de continuidade e aterramento, medições, verificação do certificado dos materiais fornecidos e registros da execução, conforme o Projeto Básico e o contrato.

11.1.3 Para o regular prosseguimento do procedimento, deverão ser concluídas as etapas pertinentes da fase preparatória e da licitação, incluindo:

a) elaboração e consolidação do edital e de seus anexos;

b) certificação da disponibilidade orçamentária, na forma aplicável;

c) designação do agente de contratação e da equipe de apoio ou comissão de contratação, conforme o caso e o regulamento municipal;

d) elaboração da minuta do contrato;

e) encaminhamento do processo para controle prévio de legalidade pela assessoria jurídica, quando cabível;

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 12/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

f) atendimento ou justificativa dos apontamentos constantes da manifestação jurídica e dos demais controles da fase preparatória;

g) publicação e divulgação do edital e de seus anexos;

h) análise e resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e impugnações;

i) realização do certame, com suas respectivas fases e atos;

j) emissão do empenho ou documento equivalente;

k) assinatura e divulgação do contrato;

l) emissão da ordem de serviço, após o cumprimento das condições necessárias ao início da execução.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES *(art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021)*

12.1 Não foram identificadas, neste estudo, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto. Essa conclusão deverá ser reavaliada caso, durante a conferência dos projetos e das instalações no terreno da **Escola Adeildo Martins e da Escola sonho Infantil**, sejam constatadas intervenções externas necessárias, tais como a adequação do padrão/entrada de energia da escola para alimentação de centrais de alarme e iluminação de emergência, ou a adequação de ponto de abastecimento de água para reserva técnica de incêndio, ou eventuais adequações civis/estruturais no abrigo de gás GLP ou na área da cozinha, caso não contempladas no escopo principal do projeto.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO *(art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021)*

13.1 A execução dos serviços de implantação do PPCIP e do SPDA na Escola Adeildo Martins, bem como da tubulação de gás na Escola Sonho Infantil, apresenta baixo impacto ambiental, sendo restrita a intervenções pontuais na infraestrutura predial existente. As medidas mitigadoras deverão ser rigorosamente observadas pela contratada, em consonância com o Projeto Básico e as normas ambientais vigentes:

- **Geração de resíduos sólidos:** poderão ser gerados resíduos de pequena monta, tais como embalagens de equipamentos, sobras de cabos elétricos, retalhos de tubulações, fiação e pequenos fragmentos de alvenaria/concreto provenientes de perfurações. Medida de

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 13/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

tratamento: segregação na fonte, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, observando as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações posteriores, priorizando a reciclagem de materiais metálicos e plásticos.

- **Ruídos e isolamento das áreas de trabalho:** a utilização de furadeiras, rompedores e ferramentas elétricas gera ruídos pontuais que podem interferir no ambiente escolar. **Medida de tratamento**: planejamento dos serviços mais ruidosos para horários opostos às aulas ou nos períodos de intervalo/recesso escolar, além do devido isolamento e sinalização das áreas em intervenção com tapumes/fitas para garantir a segurança dos alunos e servidores.
- **Geração de poeira e material particulado:** a realização de rasgos em alvenaria e perfurações em estruturas pode ocasionar a suspensão de poeira no ar. **Medida de tratamento**: utilização de proteção local (lonas/plásticos) nos ambientes internos, umectação quando necessária e limpeza contínua das áreas afetadas ao final de cada jornada de trabalho.
- **Uso de recursos naturais:** a construção demandará agregados, cimento, aço, madeira e outros insumos. **Medida de tratamento**: racionalização de materiais, combate ao desperdício na obra e aquisição de insumos junto a fornecedores e jazidas regularmente autorizados/licenciados.
- **Consumo de recursos e energia:** utilização pontual de energia elétrica e água para o funcionamento de ferramentas e auxílio no assentamento de componentes. **Medida de tratamento**: uso racional de água e energia, bem como o correto dimensionamento das instalações provisórias para evitar desperdícios.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO E VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO *(art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)*

14.1 O estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação de empresa especializada para a implantação dos sistemas de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico (PPCIP) e do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) na **Escola Adeildo Martins,** associada à implantação da rede/tubulação de gás da central de gás até a cozinha da **Escola Sonho Infantil**, mostra-se tecnicamente adequada, viável e necessária para atender às exigências legais de segurança, proteção do patrimônio e salvaguarda da integridade física da comunidade escolar.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 14/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"

14.2 Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação e pela adequação da solução escolhida, condicionada à manutenção, nos autos, das memórias de cálculo dos quantitativos, do orçamento detalhado e seus referenciais, dos projetos executivos e demais peças técnicas, da certificação de disponibilidade orçamentária e das manifestações e autorizações legalmente exigíveis para o regular prosseguimento da licitação nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Urupá/RO, 27 de outubro de 2026.

Elaborado por:
Brendo Alves Guilherme
Eng. Civil CREA 13571D/RO

De acordo:

Phabio Frederico Boa
Supervisor de Convênios e Obras
Portaria 079/2024
Engenheiro Civil - CREA 17236D/RO

Assinado por:
MUNICIPIO DE URUPA
Phabio Frederico
03/11/2026 13:11:25

Assinado por:
MUNICIPIO DE URUPA
Brendo Alves Guilherme
25/11/2026 10:12:01

De acordo:

Fabiana Portilho Senhorinho
Secretária Mun. de Educação

Assinado por:
MUNICIPIO DE URUPA
FABIANA SENHORINHO
25/11/2026 11:26:55

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://urupa.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 1d1ba86a-6158-49f1-b9d7-23af2f12edef - Página 15/15

"A prática do racismo e da discriminação é crime (C. F. 1988, Art. 5º, XLII; Lei 7.716/79"