ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Município de Porto União
Secretaria Municipal de Educação

A Secretaria Municipal de Educação tem a necessidade fundamental de garantir acesso à internet banda larga de alta qualidade, com tecnologia de fibra óptica, para atender adequadamente ao Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff. Essa conectividade é essencial para viabilizar o desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e de suporte técnico, promovendo a inclusão digital e o atendimento eficaz às demandas específicas dos estudantes e profissionais da rede municipal.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, necessita de serviço de acesso à internet banda larga via fibra óptica, com velocidade estável, alta disponibilidade e suporte técnico adequado, a fim de garantir o pleno funcionamento das atividades pedagógicas e administrativas.

A conectividade é essencial para o acesso a plataformas educacionais, sistemas de gestão escolar, bibliotecas virtuais, comunicação institucional, realização de pesquisas, transmissões de aulas e eventos online, bem como para a integração com os sistemas da Secretaria Municipal de Educação e demais órgãos públicos.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação do serviço de internet para o Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff está em consonância com o planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação, que estabelece como diretriz a modernização da infraestrutura tecnológica das unidades escolares e a ampliação do acesso a recursos digitais.

Essa medida integra as ações previstas no Plano Anual de Trabalho, que incluem a melhoria da conectividade, a otimização dos processos administrativos e o suporte a práticas pedagógicas inovadoras. Ao garantir acesso estável e de qualidade à internet, a contratação contribui para o cumprimento das metas institucionais, favorecendo a inclusão digital, a utilização de plataformas educacionais e a integração com os sistemas oficiais de gestão escolar.

Dessa forma, a presente contratação não apenas atende a uma demanda imediata, mas também fortalece a execução das políticas públicas de educação, alinhando-se aos objetivos estratégicos e às necessidades operacionais da rede municipal de ensino.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por meio de **Processo Licitatório**, conforme previsto na **Lei Federal nº 14.133/2021**, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. A modalidade adotada será o **Pregão**, em sua forma eletrônica, com **adjudicação pelo critério de MENOR PREÇO por ITEM**, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, considerando a economicidade, a qualidade dos serviços prestados e a compatibilidade com as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para atendimento adequado às necessidades do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, estima-se a contratação de **01 (um) ponto de acesso à internet banda larga via fibra óptica,** com velocidade mínima garantida de 5**00 Mbps**, incluindo:

- **01 (um) serviço completo de instalação e ativação da conexão** no local indicado;

- **12 (doze) meses de prestação contínua do serviço**, podendo ser prorrogado conforme legislação vigente;
- **Manutenções preventivas periódicas** ao longo da vigência contratual;
- **Atendimento técnico corretivo ilimitado**, conforme demanda, com tempo de resposta de até 24 horas úteis após a abertura do chamado;
- Fornecimento e configuração de **equipamentos necessários à entrega do serviço**, como modem e roteador, compatíveis com a velocidade contratada.

A presente estimativa considera o consumo médio de dados e o perfil de uso do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, que inclui atividades administrativas, pedagógicas, formação de professores e uso de plataformas educacionais online, sendo compatível com as exigências operacionais do núcleo.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Considerando o Art. 23, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como o Art. 33, inciso III, do Decreto Municipal nº 1.714, de 27 de março de 2023, foram realizadas pesquisas de mercado com o objetivo de identificar alternativas viáveis para o provimento de acesso à internet banda larga, visando garantir a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Nesse sentido, foram consultadas bases oficiais como o **FAROL TCE/SC**, bem como orçamentos junto a empresas especializadas no setor, permitindo a comparação entre os preços praticados e as condições técnicas oferecidas.

Foram identificadas as seguintes alternativas tecnológicas disponíveis no mercado:

- **Fibra óptica:** Apresenta-se como a solução mais estável, segura e de maior desempenho, especialmente adequada às necessidades do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff. Permite altas velocidades de download e upload, baixa latência e maior resistência a interferências externas. É a alternativa preferencial em áreas urbanas com infraestrutura adequada.
- **Internet via rádio:** Alternativa mais acessível em regiões sem cobertura de fibra, mas com limitações técnicas, como maior suscetibilidade a instabilidades climáticas, menor velocidade e desempenho variável. Não atende plenamente às exigências operacionais do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff.

Diante disso, com base nas pesquisas realizadas, conclui-se que a **internet banda larga via fibra óptica** representa a alternativa tecnicamente mais adequada e economicamente viável para atender às demandas do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, assegurando eficiência, continuidade e qualidade na prestação do serviço.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor resultante das cotações conforme documentos em anexo, tem-se o menor valor total de **R$ 1.798,80** (mil setecentos e noventa e oito reais e oitenta centavos),.

Justificativa da formação do valor da contratação e escolha da média mediana:

A referência utilizada para definição do valor da presente contratação baseou-se em orçamentos obtidos junto a empresas especializadas no fornecimento de serviço de acesso à internet banda larga via fibra óptica, por meio de contato telefônico e orçamentos encaminhados via e-mail. As cotações coletadas refletem o panorama atual de mercado, considerando as especificidades do serviço requerido, como instalação, ativação, manutenção preventiva e corretiva inclusas.

Adicionalmente, foram realizadas pesquisas de preços no sistema FAROL do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), conforme determina o Art. 23, § 1º, inciso III da Lei Federal nº 14.133/2021 e o Art. 33, inciso III do Decreto Municipal nº 1.714, de 27 de março de 2023.

As informações obtidas nessas fontes foram utilizadas para comparação e validação dos valores apresentados pelas empresas, assegurando que a estimativa de custo esteja compatível com os preços praticados no mercado e com a realidade da administração pública, atendendo aos princípios da economicidade, transparência e vantajosidade da contratação.

Optou-se pela utilização da média mediana como critério para definição do valor estimado da contratação, considerando que tal método é menos suscetível à distorção causada por valores discrepantes, sejam eles excessivamente altos ou baixos, que porventura possam ter sido apresentados nos orçamentos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla a contratação de serviço contínuo de provimento de acesso à internet banda larga, por meio de tecnologia de **fibra óptica**, com **instalação, ativação, manutenção preventiva e corretiva inclusas**, visando atender de forma plena às necessidades do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, unidade vinculada à Secretaria Municipal de Educação.

A prestação do serviço abrangerá:

- **Instalação da infraestrutura física e lógica necessária**, incluindo cabeamento, equipamentos (modem, roteador ou similares), configuração da rede e testes de conectividade;
- **Ativação da conexão de internet com velocidade mínima contratada**, assegurando estabilidade, baixa latência e desempenho adequado para múltiplos dispositivos e atividades simultâneas;
- **Manutenção preventiva**, realizada periodicamente conforme cronograma previamente acordado, com o objetivo de garantir o funcionamento ininterrupto e a qualidade do serviço;
- **Manutenção corretiva**, com atendimento técnico ágil em caso de falhas, interrupções ou oscilações no serviço, respeitando o prazo máximo estabelecido em contrato para restabelecimento da conexão;
- **Suporte técnico remoto e presencial**, prestado por equipe especializada, durante o horário comercial, com registro e acompanhamento das solicitações;
- **Monitoramento de qualidade**, assegurando a conformidade com os parâmetros mínimos de velocidade, disponibilidade e segurança da conexão.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação não será parcelada, uma vez que se refere à prestação de serviço contínuo**,** indivisível e de natureza técnica integrada, cujo funcionamento pleno depende da contratação unificada. O fornecimento de acesso à internet banda larga, por meio de tecnologia de fibra óptica, com instalação, ativação, manutenção preventiva e corretiva, configura um conjunto único e interdependente de atividades que não podem ser executadas de forma fracionada sem prejuízo à funcionalidade e à economicidade da contratação.

O parcelamento, neste caso, comprometeria a eficácia do serviço, dificultaria a gestão contratual e aumentaria o risco de inconsistências técnicas e operacionais, uma vez que diferentes empresas não poderiam ser responsabilizadas isoladamente pela entrega integrada e contínua do serviço.

Dessa forma, justifica-se a contratação por item único e indivisível, garantindo maior eficiência administrativa, qualidade na prestação do serviço e a continuidade das atividades educacionais do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021 e com os princípios da economicidade, eficiência e funcionalidade da administração pública.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação do serviço de provimento de acesso à internet banda larga via fibra óptica, a Secretaria Municipal de Educação pretende alcançar os seguintes resultados:

- **Garantir conectividade estável, contínua e de alta velocidade** no Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, possibilitando o funcionamento eficiente das atividades pedagógicas, administrativas e de atendimento especializado;
- **Assegurar condições técnicas adequadas para o uso de plataformas educacionais digitais**, sistemas de gestão escolar, ferramentas de comunicação e recursos tecnológicos voltados ao público-alvo da educação inclusiva;
- **Minimizar riscos de interrupções no serviço de internet**, por meio de suporte técnico especializado e ações de manutenção preventiva e corretiva;
- **Fortalecer a infraestrutura tecnológica da rede municipal de ensino**, alinhando-se às diretrizes do Plano Municipal de Educação e aos princípios da política de inclusão educacional;
- **Aumentar a eficiência da gestão pública**, por meio de um serviço contratado de forma planejada, com qualidade técnica assegurada e respaldo em pesquisa de mercado e legislação vigente.

Esses resultados contribuirão para a melhoria da qualidade do atendimento oferecido pelo Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff, refletindo diretamente no processo de ensino-aprendizagem e na garantia do direito à educação inclusiva, equitativa e de qualidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração. A Secretaria Municipal de Educação indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

a) elaboração de minuta do edital;
b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
d) elaboração de minuta do contrato;
e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
g) publicação e divulgação do edital e anexos;
h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
j) assinatura e publicação do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação **não está diretamente vinculada a outras contratações interdependentes**, podendo ser executada de forma autônoma e independente. No entanto, há **contratações correlatas** já existentes ou em andamento na Secretaria Municipal de Educação que se relacionam de forma complementar com esta demanda, especialmente no que se refere à estruturação tecnológica e ao suporte ao processo educacional inclusivo.

Entre as contratações correlatas, destacam-se:

- Aquisição de **equipamentos de informática** (como computadores, notebooks e tablets), utilizados por estudantes e profissionais no âmbito do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff;

- Contratação de **plataformas digitais de ensino e aprendizagem**, que dependem de conexão estável à internet para pleno funcionamento;
- Serviços de **formação continuada para professores e equipe técnica**, os quais utilizam recursos online e videoconferência;
- Implantação e manutenção de **sistemas de gestão escolar**, que exigem conectividade para acesso, alimentação e análise de dados.

Tais contratações, embora não interdependentes do ponto de vista técnico-operacional, **complementam-se funcionalmente**, compondo o ecossistema de atendimento especializado promovido pela Secretaria Municipal de Educação. Dessa forma, a contratação ora proposta reforça a integração tecnológica e pedagógica necessária ao funcionamento pleno do Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do serviço de provimento de acesso à internet banda larga via fibra óptica para o Núcleo de Educação Infantil Berçário Maria Luiza Waldraff possui impactos ambientais mínimos e controláveis, conforme descrito a seguir:

- **Instalação da infraestrutura física:** A passagem de cabos de fibra óptica pode exigir intervenções pontuais no espaço físico, como pequenos cortes ou fixações em paredes e pisos, sem gerar resíduos ou danos ambientais significativos. Recomenda-se que essas intervenções sejam realizadas com cuidado para evitar desperdício de materiais e danos à estrutura do imóvel.
- **Consumo energético:** Os equipamentos necessários para a operação da conexão (modems, roteadores, switches) apresentam baixo consumo energético, contribuindo para um impacto ambiental reduzido durante a utilização do serviço.
- **Resíduos eletrônicos:** Ao final da vida útil dos equipamentos, deverá ser observada a destinação adequada dos resíduos eletrônicos, em conformidade com a legislação vigente, visando à redução do impacto ambiental.
- **Ausência de emissões poluentes:** O serviço não envolve emissão direta de poluentes atmosféricos, líquidos ou sólidos, estando em conformidade com as normas ambientais aplicáveis.

Assim, a prestação do serviço está alinhada às práticas sustentáveis e aos princípios da responsabilidade socioambiental, contribuindo para a minimização dos impactos ambientais da administração pública.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Porto União/SC, 05 de outubro de 2026.

EDSON TWARDOWSKI:62910191915

Assinado de forma digital por EDSON TWARDOWSKI:62910191915
Dados: 2026.11.06 09:21:42 -03'00'

EDSON TWARDOWSKI
Secretário de Educação