



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição e Instalação de 60 Pontos de Rede no Centro de Qualificação Profissional(CQP)

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para **aquisição de materiais e execução dos serviços de instalação de 60 (sessenta) pontos de rede lógica estruturada**, no novo prédio do **Centro de Qualificação Profissional (CQP)** do Município de Sarzedo/MG, com fornecimento de todos os insumos, materiais e mão de obra necessários, conforme especificações técnicas descritas neste documento.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA:

Quantidade: 60 pontos de rede - estruturado

- **Tipo de cabeamento:** Cat 6 ou superior (dependendo das necessidades específicas de largura de banda)
- **Padrão de instalação:** Cabeamento estruturado, conforme as normas da ABNT NBR 14565
- **Conectorização:** Conectores RJ-45 de alta qualidade, conforme especificações técnicas
- **Montagem do Rack:** Rack de telecomunicações 19" de 24U ou superior, com bandeja e organizadores de cabos
- **Testes:** Testes de certificação com uso de equipamentos profissionais de certificação de cabeamento (certificação de desempenho e integridade do sinal)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

- **Certificação:** Todos os pontos instalados devem ser certificados de acordo com as normas ISO/IEC 11801 ou equivalente

3 – O QUE É O CQP?

O **CQP** é a sigla para **Centro de Qualificação Profissional**.

No caso do **Município de Sarzedo/MG**, o CQP é um órgão ou unidade vinculada à administração pública municipal voltada à **capacitação técnica e profissional de jovens e adultos**, geralmente oferecendo **cursos de formação, oficinas, treinamentos e programas de inclusão no mercado de trabalho**.

Esses centros normalmente têm como objetivo:

- **Qualificar profissionalmente** a população em situação de vulnerabilidade social;
- Promover **inclusão produtiva** e cidadania;
- Apoiar políticas públicas de **emprego e renda**;
- Servir como espaço de **formação continuada** e desenvolvimento de habilidades técnicas.

4. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação se justifica pela **recente mudança de endereço do CQP**, tornando inviável a reutilização da infraestrutura de rede anterior. É necessário dotar o novo espaço com infraestrutura adequada de conectividade, de modo a garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas, pedagógicas e operacionais do centro. A ampliação da infraestrutura de rede de internet é necessária para garantir conectividade adequada dos computadores, telefones, impressoras e roteadores aos diversos setores da instituição, assegurando maior eficiência e melhoria nos serviços prestados. Com a crescente demanda por conexão estável e rápida, é essencial a implementação de novos pontos de rede para atender às necessidades institucionais.

O CQP é uma unidade vinculada à administração pública municipal, voltada à **formação técnica, capacitação profissional e promoção da inclusão produtiva de jovens e**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

adultos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade social. O centro atua com a oferta de cursos livres, oficinas e treinamentos voltados ao desenvolvimento de habilidades técnicas e à inserção no mercado de trabalho.

Dessa forma, a implantação de infraestrutura adequada de conectividade é **essencial para o funcionamento administrativo e pedagógico do CQP**, permitindo o uso de sistemas educacionais, plataformas digitais de ensino, internet, sistemas de gestão, entre outros recursos tecnológicos indispensáveis às suas atividades.

A necessidade da aquisição desses pontos de internet decorre de:

- Expansão das atividades institucionais, exigindo maior capacidade de rede;
- Melhoria na conectividade para setores administrativos e operacionais;
- Suporte ao crescimento de sistemas internos e aplicações baseadas na nuvem;
- Aumento da segurança e estabilidade na transmissão de dados;
- Redução de congestionamentos e falhas de conexão que impactam a produtividade;
- Atendimento a normativas de tecnologia da informação e boas práticas de infraestrutura de TI.

4.1. Expansão e Melhoria da Infraestrutura de Rede

A organização tem experimentado um aumento significativo no volume de dados trafegados e na necessidade de conectividade entre diversos setores. Atualmente, o Centro de Qualificação profissional estão enfrentando sérios problemas de conectividade devido à falta de pontos de rede adequados e cabeamento estruturado. Para resolver essa situação, é urgente a instalação de 60 pontos de rede adicionais, distribuídos de forma estratégica nas áreas da instituição.

A instalação de pontos de rede permitirá a ampliação da infraestrutura atual, adequando-a ao crescimento das necessidades operacionais do CQP, que precisam urgentemente de conectividade estável, rápida e segura para garantir o funcionamento adequado dos serviços profissionalizantes. O cabeamento estruturado é uma solução escalável que oferece uma base sólida para expansão futura, sem a necessidade de reformas dispendiosas.

4.2. Necessidade de Cabeamento Estruturado e Organizado



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

A implementação de um cabeamento estruturado é essencial para garantir que a rede de dados seja organizada, eficiente e fácil de manter. No contexto profissionalizante, onde a conectividade é crucial para as atividades de ensino e aprendizagem, a instalação do cabeamento adequado se torna ainda mais relevante. A falta de cabeamento estruturado e organizado pode resultar em quedas de conexão frequentes, baixa performance no acesso a plataformas educacionais e dificuldades no uso de recursos multimídia durante as aulas. Além disso, a organização do cabeamento contribui diretamente para a segurança da rede, uma vez que reduz o risco de falhas e interferências externas, melhorando a confiabilidade da infraestrutura. A escolha de cabeamento de qualidade e a correta instalação garantem a integridade e o bom funcionamento do sistema de rede, fator imprescindível para que as escolas retomem suas atividades com a mínima interferência de problemas técnicos.

4.3. Conectorização e Garantia de Qualidade de Conexão

A conectorização dos pontos de rede é um dos processos mais críticos para o bom funcionamento da infraestrutura de rede. Cada ponto de rede deve ser conectado corretamente, com a utilização de conectores de qualidade, para garantir uma conectividade estável e eficiente. Problemas de conectorização, como conexões mal feitas, podem causar falhas na rede, perda de pacotes de dados e queda de velocidade, prejudicando o trabalho dos professores e a experiência dos alunos, que dependem de uma rede funcional para atividades pedagógicas, como o acesso a conteúdo online e plataformas educacionais.

A execução de uma conectorização profissional e com padrão de qualidade assegura que todos os pontos de rede instalados serão capazes de operar sem falhas, melhorando a conectividade e o desempenho da rede nas escolas.

4.4. Montagem e Organização do Rack de Telecomunicações

O rack de telecomunicações é um componente essencial para a organização do cabeamento e dos equipamentos de rede. Uma montagem e organização bem feitas garantem que a infraestrutura de rede se mantenha organizada, acessível e segura, facilitando a manutenção e o gerenciamento dos dispositivos de telecomunicações. No contexto das escolas, onde os recursos precisam ser gerenciados com eficiência, uma organização adequada do rack reduz os custos com manutenção e torna a rede mais confiável e fácil de monitorar.

Além disso, a organização do rack é um fator importante para a segurança física da rede, evitando problemas como curtos-circuitos e danos aos equipamentos de rede. Para que as



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

escolas possam operar de forma contínua e sem interrupções, é imprescindível que o rack de telecomunicações seja montado corretamente, com todos os cabos e dispositivos devidamente organizados.

4.5. Testes e Certificação dos Pontos Instalados

Após a instalação dos pontos de rede, é imprescindível realizar testes e a certificação de todos os pontos instalados. O processo de certificação verifica se a instalação está em conformidade com as normas técnicas de cabeamento estruturado, assegurando que todos os pontos de rede estarão funcionando corretamente e com alto desempenho. Para as escolas, que dependem da rede para diversas atividades pedagógicas, a certificação é crucial para garantir que a infraestrutura de TI será capaz de atender às necessidades dos professores, alunos e administrativos sem falhas de desempenho.

Além disso, a certificação garante que a rede instalada atenderá aos padrões de segurança, redução de interferências e alta disponibilidade, assegurando que as escolas tenham uma conexão de rede eficiente e segura.

4.6. Atendimento às Normas Técnicas e Regulamentações

A instalação dos 60 pontos de rede e todos os serviços associados (cabeamento, conectorização, montagem do rack e certificação) devem ser realizados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, como a **ABNT NBR 14565** (que trata do cabeamento estruturado) e as normas de segurança e saúde ocupacional. A conformidade com essas normas é essencial para garantir que a instalação seja segura, confiável e legalmente adequada.

4.7. Custo-Benefício e Eficiência Operacional

A realização dessa instalação de forma integrada (cabeamento, conectorização, rack, testes e certificação) oferece um excelente custo-benefício, pois reduz a necessidade de interventores e soluções fragmentadas. Além disso, uma rede bem estruturada e organizada proporciona maior eficiência operacional e reduz os custos com manutenção futura.

A execução desse serviço é urgente, pois as escolas estão temporariamente sem funcionamento adequado devido à falha na infraestrutura de rede, prejudicando o desempenho acadêmico e administrativo. A instalação correta e imediata desses pontos permitirá que as escolas retomem suas atividades normais, oferecendo aos alunos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

professores a infraestrutura necessária para um ensino de qualidade e eficiente.

5. QUANTIDADE DE PONTOS SOLICITADOS:

A quantidade de **60 pontos** é baseada no número de computadores, impressoras, roteadores e telefones do setor.

Caso haja remanentes, os mesmos serão distribuídos entre outras escolas e secretaria da educação.

6. PRAZO E LOCAL

A entrega dos pontos e a instalação, deverão ser realizadas no prazo máximo de 10 dias corridos, e será efetuada de acordo com a necessidade do órgão a partir da data de assinatura do contrato.

Local de entrega e instalação dos pontos: Escola Municipal Professora Helena Eustáquia de Souza, rua Santa Efigenia, 321 Santa Rita. 32450-000, Sarzedo, no horário de 08h00min. às 11h e 13h às 16h de segunda a sexta feira, agendamento através do telefone (31) 3522-9390.

7. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO DO OBJETO:

6.1 Os equipamentos serão recebidos, após a verificação da conformidade com as especificações:

- a) Provisoriamente, a partir da entrega, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência.
- b) Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, e sua consequente aceitação, que se dará até 30 dias do recebimento provisório.

6.2. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

especificações contidas neste Termo de Referência e na proposta.

6.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos decorrentes da incorreta execução do contrato.

8. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato ou instrumento equivalente oriundo desta contratação terão como responsáveis:

7.1.1. GESTOR DO CONTRATO: Helton Amaral, matrícula 10020, cargo: Diretor de TI.

7.1.2. FISCAL DO CONTRATO: Ademir Alves dos Reis, Matrícula 4580, cargo: Técnico Administrativo.

7.2. Compete ao Gestor do Contrato exercer a administração do contrato, com atribuições voltadas para o controle das questões documentais da contratação, quais sejam, verificar se os recursos estão sendo empenhados conforme as respectivas dotações orçamentárias, acompanhar o prazo de vigência do contrato, verificar a necessidade e possibilidade da renovação/prorrogação, bem como estudar a viabilidade de realização de reequilíbrio econômico-financeiro e da celebração dos respectivos termos aditivos, etc.

7.3. Compete ao Fiscal do Contrato exercer a verificação concreta da compatibilidade do objeto, devendo o servidor designado verificar a qualidade e procedência da prestação do objeto respectivo, encaminhar informações ao gestor do contrato, atestar documentos fiscais, exercer o relacionamento necessário com a contratada, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato, etc.

7.4. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

7.5. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

9. DA GARANTIA:

8.1 A Contratada deverá comprometer-se a prestar a garantia mínima estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Termo de Referência, ou, pelo prazo fornecido pelo fabricante. O início do período de garantia dar-se-á na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos produtos.

8.2 As hipóteses de exclusão da garantia são as seguintes:

- Danos provocados por imperícia ou negligência dos usuários;
- Rompimento indevido do lacre de garantia dos produtos.
- Movimentação dos produtos entre unidades da Contratante efetuado com recursos próprios NÃO exclui a garantia.
- A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 10 (dez) dias úteis, contados da comunicação realizada pela Contratante.

10. DAS RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:

9.1. Receber provisoriamente o material, disponibilizando local, data e horário;

9.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

9.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

9.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

9.5. Efetuar o pagamento no valor correspondente ao fornecimento do objeto, prazo e forma previstos neste Termo de Referência.

11. DA CONTRATADA:

10.1. Efetuar a entrega e instalações dos pontos de internet estruturada em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância às



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia ou validade.;

11.2 Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto;

11.3. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

11.4 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

11.5 Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

11.6 Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

12. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE DOS PREÇOS:

O critério de julgamento será o menor preço, desde que atendida todas as especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência. Justifica-se a adoção do critério de "Menor Preço Global", uma vez que o objeto licitado abrange itens de natureza semelhante, relacionados entre si, sendo que o agrupamento de seus itens resulta em maior segurança na execução dos serviços, auferindo à Administração maior controle dos serviços a serem prestados, com vista a melhor atender o interesse público.

13. CONDIÇÕES E FORMA DE PAGAMENTO:

13.1 A prefeitura quitará os pagamentos em até 10 (dez) dias após o recebimento das notas fiscais e apresentação dos documentos: Certidão Conjunta Negativa ou Positiva com efeito de Negativa e Certificado de Regularidade com o FGTS e CNDT, vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

13.2 No caso dos documentos mencionados no item 14.1, estiverem com data de validade vencida, a contratada deverá providenciar e apresentar a nova documentação;

13.3 As notas fiscais/faturas serão obrigatoriamente instruídas, contendo todas as discriminações necessárias, devendo ser atestadas pelo órgão recebedor, que encaminhará as mesmas à Seção Financeira.

13.4 À prefeitura reserva-se o direito de somente efetuar o pagamento após entregues todos os itens que compõem a ordem de fornecimento.

13.5 As notas fiscais deverão ser emitidas em conformidade com cada ordem de fornecimento.

13.6 No caso de diminuição dos preços, a contratada deverá repassar o mesmo índice de reajuste a menor ao município.

13.7 Sobre o valor devido ao contratado, a Administração efetuará as retenções tributárias cabíveis.

13.8 O Município, no ato do pagamento, realizará as retenções que legalmente incidirem sobre o pagamento devido ao fornecedor, inclusive retenção do Imposto de Renda, nos termos da IN RFB 1.234/12 e do Decreto Municipal nº. 1.607/2023.

13.9. Para permitir a retenção elencada na cláusula anterior, o fornecedor do bem deverá informar no documento fiscal o valor do IR e das contribuições a serem retidos na operação.

13.10. Em caso de documento de cobrança com código de barras, deverá ser informado o valor bruto contratado e o valor do IR a ser retido, efetuando-se o pagamento pelo valor líquido deduzido da respectiva retenção, conforme determina o art. 11 da IN nº 1234, de 2012.

13.11. Cabe exclusivamente ao fornecedor analisar o disposto na IN RFB 1.234/12 e no Decreto Municipal nº 1.607/2023, com vistas a requerer eventual imunidade, isenção ou não incidência da retenção do Imposto de Renda sobre a Nota Fiscal.

13.12. É vedado ao contratado transferir a terceiros os direitos ou créditos decorrentes do contrato.

13.13. Serão pagos juros de mora de 1% (hum por cento) ao mês, de acordo com a fórmula abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Rua Eloy Cândido de Melo, nº 477 - Centro – CEP. 32.450-000

Estado de Minas Gerais

Fone: (31) 3577-7010 CNPJ: 01.612.509/0001-58

MORA DIÁRIA

PV = VALOR A SER PAGO

I = TAXA DE JUROS AO MÊS (HUM POR CENTO)

MORA DIÁRIA = PV X I/100

30

14 - DOCUMENTAÇÃO:

16.1. Habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômico-financeira, conforme exigidas na Lei Federal 14.133/2021.

15- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Conforme indicação da Secretaria Municipal de Fazenda conforme detalhamento e despesa de cada setor requisitante.

Sarzedo, 30 de Julho de 2025.

Helton Henrique Amaral
Diretor de Tecnologia da Informação

Helton Henrique Amaral
Gestor de TI

