



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto do presente Termo de Referência é a contratação de empresa especializada para serviço de instalação de 04 pontos de rede de computadores (lógicos) e 04 pontos elétricos nas dependências da Gerência Regional da Serra - GERSER, situada na Rua João Triches, nº 2571 – Caxias do Sul.

2. JUSTIFICATIVA

Adequação da rede de computadores na Gerência Regional da Serra - GERSER da FEPAM, conforme solicitado pelo Gestor da Regional.

3. LOCAIS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços serão prestados na sede da Gerência Regional da Serra - GERSER, situada na Rua João Triches, nº 2571 – Caxias do Sul.

4. HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

As atividades deverão ocorrer preferencialmente em dias úteis, em horários compreendidos entre as 8h - 12h e 13h e 17h.

Também poderão ocorrer nos finais de semana, caso necessário. A execução dos serviços **será tratada diretamente com a GERSER.**

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados conforme descrito no ANEXO I deste TR.

6. VISITA TÉCNICA

A visita técnica será **obrigatória** para que o proponente possa participar da disputa eletrônica. Para realizar a visita, o proponente deverá fazer agendamento por meio do telefone (54) 98409.9216, com os colegas da Regional.

7. FORMA DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

As atividades somente poderão ser iniciadas após autorização expressa da FEPAM e ter a data e horário combinados com o gestor;



A empresa contratada será responsável pelo fornecimento, transporte, armazenamento e utilização de todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários à execução do serviço;

As instalações deverão ser feitas com máximo de esmero e ótimo acabamento, utilizando-se materiais de instalações adequados, não sendo aceitos componentes improvisados;

A empresa contratada deverá manter limpo e organizado o local de trabalho durante o serviço e após a execução dele;

Todos os materiais de instalação deverão ser firmemente fixados as estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livre de deslocamento pela simples operação;

Todo o serviço de instalação deverá ser realizado de acordo com Norma Vigente Específica.

Os serviços rejeitados pela Contratante, devido ao uso de materiais improvisados ou que não sejam os especificados neste Termo, deverão ser refeitos, com o emprego de materiais aprovados pela Contratante e com a devida mão-de-obra qualificada, arcando a Contratada com o ônus decorrente do fato.

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADO

Caberá a contratada cumprir as seguintes disposições gerais:

- a. Cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b. Informar a seus empregados quanto aos riscos profissionais envolvidos na atividade, os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;
- c. Permitir que representante dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- d. Determinar os procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente.
- e. Exigir que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, inclusive as ordens de serviço por elas expedidas;
- f. Fornecer os EPI's gratuitamente a seus empregados, conforme NR-6, com respectivo Certificado de Aprovação – CA válido, emitido pelo Ministério do trabalho, adequados à atividade que será desenvolvida por seu empregado;



- g. Exigir que seus empregados utilizem os EPI's fornecidos, corrigindo inconformidades quanto ao uso ou tipo adequado;
- h. Fornecer treinamento a seus empregados quanto ao uso dos EPI's;
- i. Fornecer a seus empregados ferramentas e equipamentos de qualidade assegurada, em perfeito estado de conservação e adequadas para o serviço a qual se destinam, não sendo permitidas improvisações, devendo atender às normas de segurança vigentes;
- j. Fornecer gratuitamente a seus empregados e exigir a utilização de vestimentas adequadas para o trabalho;
- k. Exigir que seus empregados tenham realizados os exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras – NR;
- l. Exigir que seus empregados colaborem com a empresa no zelo e na aplicação das Normas Regulamentadoras – NR;
- m. Orientar seus trabalhadores que constitui ato faltoso a recusa injustificada do empregado ao cumprimento do disposto no item anterior;
- n. Ser responsável pelos atos de seus empregados e consequências cíveis e penais decorrentes de inobservância de quaisquer leis, normas e regulamentos de Segurança e Medicina do Trabalho vigentes no país, não sendo aceitáveis alegações de desconhecimento pela Contratada das normas e regulamentos de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como os constantes neste documento;
- o. Planejar e propiciar de forma proativa à condução segura das atividades desenvolvidas;
- p. Cumprir todas as condições gerais de segurança e saúde do trabalhador descritas neste documento, bem como toda a legislação trabalhista vigente, sob pena de responsabilização em caso de negligência;
- q. As obrigações acima relacionadas não desobrigam o cumprimento das outras Normas Regulamentadoras, e suas atualizações, publicadas através de Portaria nº 3214/78, ou as que vierem a ser publicadas para atividades que se enquadrem nos serviços prestados à FEPAM, além das que se fizerem necessárias em decorrência de atividades específicas a serem executadas (NR-10, NR-11, NR-12, NR-18, NR-35, etc) e normas ou procedimentos de Segurança e Medicina do Trabalho vigentes em legislação Federal, Estadual ou Municipal;



09. PRAZO DE EXECUÇÃO

A empresa contratada terá que finalizar todos os serviços em até 03 dias uteis, ou conforme ajustado com o Gestor local.

10. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a. Permitir o ingresso da contratada ao local, para que esta possa realizar suas atividades;
- b. Acompanhar as atividades desenvolvidas pela Contratada;
- c. Fiscalizar a realização das atividades, assim como auxiliar no cumprimento das Normas Regulamentadoras por parte da Contratada, podendo embargar ou interditar total ou parcialmente a obra ou serviço sempre que ficar caracterizada uma situação de risco grave e iminente ou condições que coloquem em perigo a vida de outrem, sem prejuízos dos prazos e sanções cabíveis;
- d. A FEPAM comunicará formalmente à Contratada as desconformidades verificadas através das inspeções realizadas;
- e. Realizar o pagamento dos serviços contratados conforme contrato celebrado entre as partes.



ANEXO I – REQUISITOS TÉCNICOS

1. Requisitos de Infraestrutura:

Este documento tem como finalidade especificar as necessidades para instalação, com fornecimento de materiais de rede estruturada de cabeamento UTP categoria 5e, rede elétrica exclusiva para microcomputadores (10A), rede elétrica (20A) destinada para instalação de impressoras e infraestrutura para cabeamento, necessários para ampliação da Rede Estruturada e Elétrica na sede da GERSER/FEPAM.

A premissa básica que as proponentes deverão seguir para a distribuição lógica será a modularidade na distribuição do cabeamento. Assim, deverá ser empregado o sistema de cabeamento estruturado para a distribuição lógica.

1.1 Quantitativo de pontos lógicos e elétricos:

Estima-se a instalação de pontos lógicos e elétricos conforme distribuição descrita abaixo:

- 04 (quatro) pontos de Rede lógica e 04 (quatro) pontos de rede elétrica, com toda a infraestrutura necessária.

1.2 Considerações da rede lógica:

Todos os materiais de cabeamento deverão ser projetados para **categoria 5e** e devem ser homologados pela ANATEL, o que atesta que o produto em questão foi testado e aprovado conforme rigorosos padrões de segurança que seguem as normas ISO/IEC 11801.

Serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP) categoria 5e com 4 (quatro) pares trançados.

A polaridade definida para os conectores será a “B” de acordo com a norma EIA/TIA - 568 – B.

Para permitir uma completa documentação de todo o sistema de rede local, deverão ser executados todos os serviços de identificação abaixo discriminados, com a utilização de etiquetas de PVC e placas identificadoras:

- Cabos UTP em ambas as extremidades.
- Tomadas RJ45 (Identificação através de etiquetas de PVC).

A distribuição dos pontos no pavimento será feita através de canaleta com todos os acessórios para manobra, e interligações. As tomadas RJ 45 deverão ser instaladas em caixas no mesmo padrão das canaletas.

A fixação das canaletas, bem como as caixas das tomadas nas alvenarias deverão ser feitas com buchas e parafusos, ou outro material que garanta a correta fixação nas paredes e rodapés.



As tomadas de telecomunicações de dados serão do tipo RJ-45 jacks, de categoria 5e.

Para conexão entre tomadas e computadores serão utilizados cabos de cobre não blindados (UTP) fornecidos pela Contratante.

1.3 Fornecimento de materiais:

Todos os materiais fornecidos deverão ser novos e sem uso.

À proponente caberá:

- Apresentar em seu orçamento a relação dos materiais que serão utilizados com as respectivas quantidades estimadas.

O dimensionamento inadequado de materiais ou das quantidades é de responsabilidade da Proponente não cabendo ressarcimento por parte da FEPAM.

A fim de garantir que o dimensionamento dos materiais seja o mais adequado se recomenda a realização de visita ao local da prestação do serviço.

1.4.1. Especificações de materiais:

O licitante deverá propor os materiais de cabeamento atendendo as especificações abaixo descritas:

1. Tomada RJ-45 Fêmea (keystone) – Categoria 5e

Tomada modular de 8 posições, com contatos do tipo IDC na parte traseira e conector tipo RJ-45 fêmea na parte frontal, para conexão de conectores RJ-45 machos. Deve atender totalmente aos requisitos de categoria 5e, obedecendo ao esquema de pinagem T568-B.

Deverá suportar taxas de transmissão de 1000 Mbps e, ainda, deve atender a norma EIA/TIA-568-B em todos os aspectos (características elétricas, mecânicas, etc). Deve ter tampa(s) na parte traseira, de maneira a impedir a penetração de poeira e outras impurezas nos contatos IDC.

Os condutores da tomada devem apresentar, pelo menos, um trançamento interno de maneira a melhorar a performance dela. Os contatos devem apresentar um banho de ouro de pelo menos 50 micropolegadas nos contatos e a resistência de contato máxima deve ser de 23 mW. Deve suportar um ciclo de inserção de pelo menos 700 inserções.

Deverá ser fornecido e instalado na quantidade necessária à execução do projeto.

2. Demais materiais - lista indicativa:



Cada proponente deverá constituir sua própria lista de materiais com quantidades constatadas no local e mantendo o padrão existente na GERSER/FEPAM.

1.4.2 Especificações de Equipamentos:

Não serão necessárias aquisições de equipamentos, sendo utilizados o(s) switch(es) existente(s) no local, fornecidos pela Contratante.