ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. IDENTIFICAÇÃO SOLICITANTE:

GERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - GTI

Nº DO PROCESSO: 0419.877725/2024-08

OBJETO: REDE ELÉTRICA/REDE LÓGICA

2. INTRODUÇÃO

2.1 trata-se de contratação de uma empresa especializada em rede elétrica e rede lógica. A contratada deverá ser responsável pela instalação da rede elétrica do backbone e a criação de pontos de tomadas de rede elétrica e lógica no novo prédio do CREA RO, em pontos inexistentes.

2.2. Para isso, é necessária a aquisição de materiais para manutenção de rede lógica, instalação de cabeamento estruturado da nova obra.

2.3. Nesse diapasão, em obediência aos princípios que regem a Administração Pública, com ênfase ao princípio do planejamento, o Estudo Técnico Preliminar evidencia-se como mecanismo eficiente uma vez que contém motivação das necessidades, demonstrando os quantitativos, levantamento de mercado, análise de riscos, entre outros parâmetros cabíveis para cada objeto a ser alvo de compras públicas.

3. DISPOSITIVOS LEGAIS E NORMATIVOS VINCULADOS À CONTRATAÇÃO:

3.1. Lei nº 4.320/1964, que estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços dos entes da Federação;

3.2. Lei nº 14.133/2021, que dispõe sobre o as normas de contratações públicas;

3.3. Instrução Normativa-SEGES/MP nº 3/2017, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral;

3.8. INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022 dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar.

3.9. ANSI/TIA/EIA/EIA 568, 569, 606, 607;

3.10. ISO/IEC 11801;

3.11. NBR-14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento e telecomunicações para Rede Interna Estruturada;

3.12. NBR-5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;

3.13. ANSI/EIA/TIA-606 – Identificações e administração para infraestrutura de telecomunicações;

3.14. NBR 13.248 – Cabos elétricos não halógenos;

3.15. ANSI/EIA/TIA-607 – Aterramento;

3.16. Normas ditadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – Categoria 5e;

3.17. NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

3.18. NR 35 – Trabalho em Altura.

3.19. ANSI/TIA-568.0-D, 2.2.16. ANSI-TIA-568.1-D,

3.20. ANSI-TIA-568.3-D, 2.2.18. ANSI/TIA-606,

3.21. ABNT/NBR 14565,

3.22. Atendimento às normas vigentes do sistema CONFEA/CREA.

4. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 9°, inciso I da IN 58/2022)

4.1. Em consonância com as necessidades operacionais e estratégicas da nossa instituição, venho por meio deste ofício justificar a imprescindibilidade da contratação de uma empresa especializada para a realização das instalações elétricas e lógicas no novo prédio.

4.2 Conforme verificado, o prédio em questão ainda não dispõe da instalação elétrica dos nobreaks dos servidores (hardware), o que resulta na ausência de energia do quadro de distribuição até os equipamentos críticos de servidores. Tal condição compromete diretamente o funcionamento eficiente e seguro das operações, essencial para garantir a continuidade dos serviços prestados pela nossa instituição.

4.3 Dada a importância estratégica e a complexidade técnica envolvida na implementação das redes elétrica e lógica, é imperativo recorrer a uma empresa especializada. A contratação de um provedor qualificado não apenas assegurará a conformidade com as normas técnicas e operacionais vigentes, mas também garantirá a qualidade, segurança e eficiência das instalações.

4.4 Ressaltamos que a realização adequada dessas instalações é fundamental para mitigar riscos operacionais e promover um ambiente de trabalho seguro e produtivo. Além disso, a correta execução desses serviços contribuirá significativamente para o adequado funcionamento dos sistemas críticos de informação e comunicação da nossa organização.

5.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 9°, inciso II da IN 58/2022)

5.1. A empresa deverá executar os seguintes serviços:

5.2 Instalação da Rede Elétrica

- Instalação da rede elétrica do backbone do novo prédio.
- Criação de pontos de tomadas de rede elétrica em todas as áreas onde não possuem rede elétrica ou tomadas.

5.3. Instalação da Rede Lógica

- Instalação de rede lógica (cabos de dados) para pontos de WIFI e pontos inexistentes em estações de trabalho.

5.4. Aquisição de material;

- Aquisição de material para fazer pontos inexistentes;

5.6. Em relação à instalação e implementação da infraestrutura para passagem de cabos para conexão de equipamentos de informática (Cabeamento Estruturado), recomenda-se seguir as orientações das normas ANSI/TIA/EIA-569-B ("Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces"), NBR-14565 ("Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de Telecomunicações para Rede Interna Estruturada"), NBR-5410 ("Instalações elétricas de baixa tensão"), NR 10 ("Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade") e NR 35 ("Trabalho em Altura"). Tais cuidados garantirão que os cabos e acessórios previstos no projeto não sofram desgastes ou danos (durante ou após a instalação), os quais poderiam comprometer a segurança e confiabilidade da rede.

5.7. Fazem parte dos serviços a remoção e reposição de forros, divisórias e vidros, bem como as adequações necessárias, desde que interfiram diretamente no objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

5.8. Nos casos de reposições e remanejamentos deverão ser recuperados pisos, paredes, forros, divisórias e vidros de maneira a manter-se os padrões estéticos dos locais afetados.

5.9. Realizar a limpeza dos locais afetados pelos serviços incluindo a remoção, para locais apropriados, dos entulhos provenientes.

5.10. Propor modificações nas instalações e proteger equipamentos, observando as normas técnicas e de segurança.

5.11. Todas as atividades desenvolvidas deverão ser documentadas de forma expressa, tanto em questão tempos como soluções, propiciando consultas às informações a qualquer tempo.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS OPÇÕES (art. 9°, inciso III da IN 58/2022)

6.1 Diante dos estudos realizados deparamos com três possibilidades para contratação do serviço.

6.1.2. Com base nas alternativas de mercado, em comparação aos valores coletados identificou-se apenas uma única solução para o atendimento das necessidades deste ETP para o CREA-RO, que é a contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais para a prestação de serviço de infraestrutura de rede com instalação, remanejamento de pontos de lógica e serviços de instalação.

6.1.3. Cenário (1) – Infraestrutura como Serviço: trata-se da contratação de empresa para viabilização integral da solução, através de fornecimento de todos os materiais e prestação dos serviços (outsourcing), com remuneração do serviço.

6.1.4. Cenário (2) – Contratação dos Serviços + Aquisição dos Materiais: trata-se da aquisição de todos os materiais pela Administração , que demandará, através de Ordem de Serviço, a execução dos serviços especializados de empresa contratada;

6.1.5. Cenário (3) – Aquisição dos Materiais + Execução Direta: trata-se da aquisição de todos os materiais e execução dos serviços pela própria Administração, através de equipe interna do Órgão.

6.1.6. Dentre as soluções passíveis de atendimento às necessidades levantadas, optamos pela constante no Cenário (1) Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e de adequação e implantação de instalações elétricas e lógicas (metálica e óptica) para equipamentos de informática, com fornecimento de materiais e mão de obra, nas condições, localizações e áreas descritas, para atender as demandas do CREA -RO, considerando as seguintes motivações.

6.1.7. Tendo em vista que o Conselho não possui pessoal habilitado para execução do serviço, essa solução foi descartada.

6.8. **Tabela de Soluções**

cenário 01	Fornecimento de todos os materiais e prestação dos serviços	irá proporcionar celeridade do serviço.	Aprovada

cenário 02	Contratação dos Serviços + Aquisição dos Materiais por duas empresas distintas.	alto custo, pois demandará tempo e recursos financeiros em datas diferentes.	Não aprovada
cenário 03	Aquisição dos Materiais + Execução Direta	O conselho não possui mão de obra habilitada para execução do serviço.	Não aprovada.

6.8.1. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE ESCOLHA A CONTRATAR

6.8.2.. Verifica-se que a compra de materiais e a contratação de empresa em conjunto, para realizar o serviço, desencadeará a melhor solução.

7. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

7.1. Nos termos dos inciso II do art. 75 da Lei nº14.133, será adotada a Dispensa a Licitação, na modalidade contratação direta, em face do menor preço.

8. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (art. 9°, inciso VI da IN 58/2022)

8.1. O Valor estimado da contratação é de R$37,586,30 (trinta e sete mil, quinhentos e oitenta e seis reais e trinta centavos).

9. DURAÇÃO DO CONTRATO

9.1 A duração da presente contratação deverá ser pelo período de 30 (trinta) dias, podendo ser prorrogado de acordo com a demanda do serviço e interesse das partes.

10. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 9°, inciso IV da IN 58/2022)

10.1. A presente contratação dos serviços se caracteriza como serviço de natureza comum, com dedicação de mão de obra exclusiva, de empresa especializada na prestação de serviço de instalação da rede elétrica do backbone e a criação de pontos de tomadas de rede elétrica e lógica no novo prédio em pontos inexistentes, do novo prédio do CREA-RO.

10.2. Durante a instalação e testes, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fornecimento e segurança do ferramental de instalação e instrumental de testes.

10.3 A CONTRATADA deverá entregar toda instalação em perfeito funcionamento. Para que isto ocorra a CONTRATADA será obrigada a realizar testes operacionais e certificação do sistema como um todo.

10.4 A instalação dos condutores deverá seguir todas as recomendações do fabricante.

10.5. Todo o material utilizado para execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade.

10.6. Nos locais, caso ocorra aberturas de gesso e alvenaria, as mesmas deverão ser recompostas e pintadas pela CONTRATADA, de modo a conservar as características originais. Todos os locais deverão ser entregues limpos.

10.7. Todo o cabeamento a ser utilizado, horizontal e vertical, bem como todos os componentes que fazem parte do serviço, que incluem conectores, patch, dentre outros, devem estar de acordo com as normas vigentes e aplicáveis.

11. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

11.1.**Instalação e Montagem de Quadro de Alimentação**

Descrição	Quantidade - Estimativa
Instalação e Montagem de Quadro de Alimentação com comando de chave de troca de nobreak	01 und
Usar cabeamento 35,0 MM² - preto	45 metros
Usar cabeamento 16 MM² - preto	154 metros
Usar cabeamento 16 MM² - verde	55 metros
Eletrocalha U PERF 50x50x3000	10 metros
Outros Materias, como quadro comando, chave lig/desl, dijuntores, placa conec, isolador, parafusos, terminal ilhos, trilhos din, sinal leds.	de acordo com a montagem do quadro. e levantamento feito pela empresa contratada
Tira ART	1

11.2. Instalação de pontos do novo Prédio

Descrição	Quantidade - Estimativa

Instalação de Pontos de Rede elétrica para atendimento e bancadas (estações de trabalho)	50 pontos
Instalação de pontos de rede wifi (sem fio)	20 pontos

11.3 Aquisição de Material

Descrição	Quantidade
patch cord de 1,5 cor vermelha cat 6 - T568A	50
Régua para rack de rede com 8 tomadas - 10 AP - 3 pinos	5
Caixa de cabo cat6	3
filtro de linhas 2 metros 10 AP	20
filtro de linhas 5 metros 10 AP	20
filtro de linhas 10 metros 10 AP	20
Tomadas 2P+T - macho para chicote de alimentação de pontos elétricos	50
Tomadas 2P+T - fêmea para chicote de alimentação de pontos elétricos	50
Terminal RJ-45 - Cat6	300
Cabo flexível 4 mm²	4 peças
Cabo flexível 2,5 mm²	4 peças
Tomadas 2P+T com espelho para sobrepor	30
Caixa tipo condulete 4x2 sobrepor	30
Eletroduto ferro zincado 3/4, 3 metros	10

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

12.1 Pretende-se firmar um único contrato, a ser gerido e fiscalizado pelo setor demandante do CREA/RO. Isto reduz o custo administrativo do contrato, reduz a duplicidade de trabalho e permite um bom desenvolvimento dos serviços contratados.

12.2. Pelo exposto, não haverá parcelamento, sendo que a contratação será realizada em item único.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1**.** Objetiva-se a contratação de empresa visando a instalação da rede elétrica do backbone e a criação de pontos de tomadas de rede elétrica e lógica no novo prédio, viabilizando a eficiência e segurança dos serviços prestados para a sociedade em geral.

14. POSSÍVEL IMPACTO AMBIENTAL

14.1 Não há impactos ambientais visto que os serviços serão realizados no interior das edificações do CREA-RO.

15.PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

15.1 O CREA já dispõe de ambiente adaptado para o desenvolvimento do serviço a ser contratado.

16.CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES (art. 9°, inciso VIII da IN 58/2022)

16.1 Não há necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a presente demanda.

17. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

17.1. Considerando o conteúdo acima disposto, declaramos que a presente contratação apresenta-se viável em todos os aspectos, na medida em que será utilizado orçamento específico, e previamente previsto no Plano Anual de Contratações sob responsabilidade da gerência de informática para esse fim.

17.2. Ressalta-se, ainda, que o CREA/RO observa rigorosamente todos os dispositivos legais e normativos vinculados à matéria, minimizando eventuais riscos de questionamentos por parte de órgãos de controle e auditoria.

ANA DO SOCORRO SIQUEIRA BORGES

GERENTE DE COMPRAS E LICITAÇÕES - CREA/RO