



CAMPO LARGO
PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. Necessidade da contratação

A Unidade de Pronto Atendimento de Campo Largo realiza cerca de 700 pacientes por mês e para atender a todos com excelência e manter a eficácia na prestação dos serviços é essencial poder contar com equipamentos e sistemas que proporcionem acesso rápido e eficiente às informações médicas dos pacientes, possibilitando diagnósticos precisos e tratamentos mais adequados.

O Sistema PACS é uma plataforma tecnológica que permite o armazenamento, gerenciamento e compartilhamento de imagens médicas de forma digital e em conjunto com a telerradiologia, permite que essas imagens sejam acessadas a distância e, após análise do médico especialista, o laudo pode ser emitido sem a necessidade do deslocamento do paciente do seu local de origem.

No Pronto Atendimento e demais unidades de saúde, o PACS apresenta as seguintes funções e características:

- Aquisição de imagens: exames médicos, como radiografias e tomografias, são realizados e as imagens, digitalizadas;
- Armazenamento Digital: As imagens são armazenadas em nuvem e repositório centralizado a critério da Secretaria de Saúde e acessível por profissionais autorizados;
- Acesso remoto : Médicos e equipe tem acesso às imagens remotamente, através de computadores ou dispositivos móveis.
- Visualização e Análise: os profissionais podem visualizar as imagens em alta resolução e realizar análises detalhadas para diagnósticos precisos.
- Compartilhamento de Dados: o sistema permite o compartilhamento seguro de imagens entre diferentes profissionais de saúde, facilitando a colaboração e a tomada de decisões.





- Segurança dos dados: mecanismos de segurança, como criptografia e controle de acesso garantem a confidencialidade e integridade das informações.

- Telerradiologia (tele laudo): permite a análise das imagens e emissão de laudo de forma remota, sem a necessidade da presença do médico especialista no local de atendimento do paciente.

Assim, resta evidente que a contratação pretendida é medida essencial para assegurar a segurança, integridade e acessibilidade das imagens diagnósticas, evitando interrupções na assistência em saúde, reduzindo riscos de falhas operacionais e garantindo melhores condições de trabalho à equipe assistencial, com reflexos diretos na eficiência do diagnóstico e no cuidado prestado ao paciente.

2. Previsão Plano de contratação Anual:

Os itens foram previstos, considerando o Plano de Contratação Anual 2026, através da DFD nº 194/2026.

3. Requisitos da contratação:

Os serviços a serem contratados se enquadram como comuns, considerando que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado (conforme dispõe o art. 29 da Lei 14.133/2021), e também como continuados, considerando que a sua interrupção pode comprometer o bom funcionamento da Unidade de Pronto Atendimento. Portanto, sua contratação deve estender-se por mais de um exercício financeiro.

O período de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados de sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme necessidade e conveniência da Administração por até 60 (sessenta meses);

Para a contratação de um sistema PACS (Picture Archiving and Communication System) para armazenamento e gerenciamento de imagens médicas e o serviço de telerradiologia (tele laudo), são necessários os seguintes requisitos técnicos:

Licenciamento para uso do PACS por 12 meses é necessário um contrato de licença para uso do sistema PACS durante um período de 12 meses podendo ser prorrogado a critério da administração.

- Comunicação, arquivamento e visualização de imagens médicas em nuvem.
- Permitir a comunicação e compatibilidade com diversos aparelhos radiológicos.
- Realizar o arquivamento de exames em formato DICOM e possibilitar a visualização de imagens médicas em nuvem.





- Permitir a integração com sistemas terceiros HIS e RIS e ou sistemas de gestão do município e oferecer portal para entrega de resultados dos exames radiológicos para pacientes e médicos.
- Fornecer editor de laudos para confecção de laudos para uso de médicos radiologistas, sem a necessidade de licença para sistemas e ou servidores locais.
- Oferecer interface para impressão dos exames radiológicos em impressoras DRY.
- Manter sistema com registro do produto médico na ANVISA.
- Proporcionar a manutenção e suporte 24x7.
- Entregar o Manual do sistema PACS em português.
- Garantir as características Específicas do Sistema PACS em Nuvem: Sistema de comunicação, arquivamento e visualização de imagens médicas na nuvem, PACS em nuvem. Habilitado para integração entre diversos tipos de equipamentos de radiologia. Disponibilizar o armazenamento dos exames em storage na nuvem, com segurança SSL, armazenamento de exames em banco de dados de alto desempenho. Disponibilizar visualizador web de imagens médicas DICOM com conjunto de ferramentas necessárias para imagiologia médica como: inverter, brilho, contraste, medição, densidade, zoom. Possuir interface para usuários com comandos em português. Sistema com idioma em Português Brasileiro. Disponibilizar e exibir todos os formatos de imagens médicas DICOM. Disponibilizar ferramenta de edição dos parâmetros das imagens DICOM presentes no cabeçalho DICOM P10. Disponibilizar lista de trabalho, sistema worklist para número ilimitado de modalidades de exames e equipamentos de radiologia com integração aos sistemas HIS, RIS e ou sistemas de gestão do município. Disponibilizar o acesso de médicos e pacientes aos resultados através da nuvem com acesso ilimitado, com portal para acesso de unidades de saúde externas. Possibilitar a entregar as imagens e laudos de exames para pacientes através de protocolo de acesso. Disponibilizar editor de laudos médicos radiológicos com máscaras e templates para o uso dos médicos radiologistas, disponibilizar o editor de laudos integrado com o visualizador na mesma tela. Disponibilizar sistema de impressão dos exames radiológicos em impressoras DRY. Disponibilizar o sistema PACS sem a necessidade de licença para sistemas e sem a necessidade de servidores locais. Disponibilizar, executar e gerenciar o sistema PACS em containers em nuvem de alto desempenho na nuvem, com a configuração mínima de 2 vCPU, 8GB de memória RAM ou superior e armazenamento dos dados em storage multirregionais de maneira redundante. Disponibilizar sistema de autenticação dos usuários. Possuir sistema de segurança baseado em usuário/senha com segurança HTTPS e SSL. Disponibilizar relatórios de uso dos exames e nuvem. Disponibilizar treinamento presencial de no mínimo 8 horas para melhor uso do software. Manutenção e suporte 24x7 vinte e quatro horas por dia 7 dias por semana. Manual do sistema PACS em português. O sistema PACS deve possuir registro ANVISA e licença sanitária da empresa.





Garantia da execução do serviço de telerradiologia da seguinte forma:

- Os serviços serão prestados 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana, inclusive nos finais de semana e feriados.
- Os laudos dos exames realizados nas unidades de Saúde do município e que constituem o objeto da contratação, devem ser emitidos no prazo máximo de 4 (quatro) horas para pacientes emergenciais e 48 (quarenta e oito horas) para pacientes eletivos.
- Os profissionais de plantão à distância, da Contratada, deverão ficar disponíveis durante toda a execução do plantão para possíveis necessidades de discussão de laudos com outros profissionais, dúvidas e qualquer tipo de apoio que seja solicitado pela unidade.
- A empresa que prestará o serviço deverá ter registro no Conselho Regional de Medicina (CRM) do Estado onde tem sua sede, comprovando sua habilitação legal para a prestação dos serviços médicos.
- Apresentar a comprovação de que os laudos serão emitidos por médicos radiologistas devidamente registrados no CRM e com título de especialista reconhecido pela Associação Médica Brasileira (AMB) e/ou Colégio Brasileiro de Radiologia (CBR).
- A empresa contratada deverá realizar a implantação/interligação do sistema de armazenamento, transmissão de imagens médicas, interpretação de imagens e emissão de laudos (sistema PACS), colhidas a partir do local em que estão instalados os equipamentos através de rede segura e configuração do equipamento realizada por equipe especializada em informática.
- A Empresa contratada deve oferecer a integração do sistema fornecido com os sistemas de informação existente na gestão do município, permitindo a otimização do fluxo de trabalho, incluindo o acesso aos laudos radiológicos por parte dos médicos solicitantes e o armazenamento adequados das informações no prontuário eletrônico do paciente.
- O sistema utilizado pela Contratada deverá ser integrado ou com capacidade de buscar automaticamente os dados cadastrais/informações dos pacientes e respectivas imagens nos sistemas acima citados de modo que não haja a necessidade de redigitação e/ou envio manual.
- A Contratada deverá realizar a implantação e manutenção do sistema sem qualquer ônus para o Contratante, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, após a assinatura do contrato.
- A Contratada deverá realizar treinamento presencial dos técnicos do Contratante, que ficarão responsáveis pelo envio das imagens e recebimento dos laudos.
- A Contratada deverá atender integralmente a Resolução do Conselho Federal de Medicina RESOLUÇÃO nº 2107, de 25 DE SETEMBRO DE 2014 que define e normatiza a Telerradiologia.





- A prestação de serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- A Contratada comprovará a capacidade técnica mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem a realização de serviços compatíveis com o objeto da contratação.
- A empresa deverá garantir o sigilo e proteção de dados dos pacientes, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018), com protocolos de segurança da informação.
- Deverá dispor de suporte técnico e atendimento remoto, para eventuais dúvidas, falhas operacionais ou necessidade de esclarecimentos sobre laudos emitidos, sem ônus para a Administração.

A execução do serviço contratado será realizada apenas quando provocada a demanda pela Administração, a partir do envio da Nota de Empenho.

A Contratada deverá comprovar a sua capacidade técnica através de atestados que demonstrem sua aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis à contratação a se realizada.

4. Estimativa das quantidades para contratação:

Foi realizada estimativa de quantidade para contratação de acordo com demanda da UPA e SAMU, conforme tabela abaixo.

CÓDIGO	PRODUTO	UNIDADE	QUANTID.
118659	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de gestão e visualização de imagens radiológicas (RX) em formato DICOM e armazenamento em nuvem por meio de sistema PACS (Picture Archiving and Communication System), com suporte técnico on-site, manutenção, preservação do legado de dados já existentes, backup e garantia de integridade e migração de todos os dados ao término do contrato e telerradiologia, (telelaudo) com confecção e emissão de laudos de raio x à distância, confeccionados por médicos radiologistas.	Serviço	01 sistema pac's para 12 meses e telerradiologia com estimativa de emissão de 900 laudos por mês

5. Levantamento de Mercado - Soluções existentes para o problema.

O levantamento de mercado consistiu na pesquisa e análise das alternativas possíveis de soluções:





Desenvolvimento Interno: Dependendo dos recursos e das habilidades disponíveis no município a administração poderia optar por desenvolver internamente seu próprio sistema. Isso envolveria a contratação ou alocação de desenvolvedores de softwares e engenheiros de sistemas para criar e manter o sistema. No entanto, essa solução é inviável pela demanda de recursos e tempo que exigiria. A Hipótese também dependeria de profissionais especializados em desenvolvimento de sistemas.

Contratação de empresas especializadas: O município pode optar por contratar uma empresa especializada em sistema PACS para fornecer e implementar o sistema de acordo com suas necessidades específicas, incluindo a adequação e do sistema de acordo com as necessidades da Unidade de Pronto Atendimento, inclusive com oferta de suporte técnico contínuo. Algumas empresas oferecem sistemas PACS baseados em nuvem, onde os dados de imagem são armazenados e acessados remotamente pelo usuário. Essa é uma opção que poder ser vantajosa em termos de capacidade de expansão, acesso remoto e custos iniciais mais baixos, mas a instituição precisa garantir que o fornecedor do serviço em nuvem atenda aos requisitos de segurança e privacidade de dados.

Considerando as contratações análogas realizadas por outros órgão públicos, bem como a experiência exitosa em alguns municípios, verifica-se que a melhor solução é a contratação de empresa especializada em oferecer esses serviços.

6. Estimativa do valor da contratação:

6.1 Os valores estimados para a contratação são de R\$ 200.976,00 (Duzentos mil, novecentos e setenta e seis reais), conforme orçamentos no processo.

7. Justificativa - Descrição da solução como um todo

A solução busca a contratação de uma empresa especializada para fornecer serviços relacionados à concessão de licença de uso, instalação, implementação, treinamento, manutenção e suporte de um Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens (PACS) e emissão de laudos radiológicos de forma remota (telerradiologia). Esses serviços são necessários para possibilitar o uso do aparelho de Raio-X destinado ao diagnóstico e proporcionar maior agilidade e precisão no tratamento de pacientes atendidos no serviço de Urgência e Emergência do Município.



8. Parcelamento/Agrupamento de itens

Considerando a natureza do objeto, não será adotado o parcelamento, pois, verifica-se que a fragmentação do serviço comprometeria a padronização da sua execução impactando negativamente na qualidade do serviço prestado e na segurança dos pacientes.

Dessa forma, por razões técnicas e operacionais, o parcelamento do objeto mostra-se inviável e contrário ao interesse público, nos termos do § 1º do art. 47 da Lei nº 14.133/2021.

9. Declaração da viabilidade ou não da contratação - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros.

A demonstração técnica dos resultados pretendidos pela contratação de uma empresa especializada para os serviços de gestão e visualização de imagens radiológicas (RX) com armazenamento, manutenção, preservação do legado e a confecção e emissão de laudos de forma remota (telerradiologia) inclui a efetiva implementação e operação do Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens (PACS).

Isso permitirá o gerenciamento eficiente das imagens radiológicas, seu arquivamento em conformidade com as disposições legais pertinentes, e a integração desse sistema com o aparelho de Raio-X da Unidade de Pronto Atendimento e a emissão de laudos de forma remota.

Como resultado desejado, espera-se a melhoria no fluxo e na disponibilidade das imagens radiológicas para os profissionais de saúde, contribuindo para um diagnóstico mais ágil e preciso dos pacientes atendidos no serviço de urgência e emergência. Além disso, busca-se a capacitação adequada dos profissionais no uso do sistema, garantindo sua eficácia operacional e otimizando o fluxo de trabalho.

Em termos financeiros, a expectativa é que a utilização eficiente do PACS e a disponibilidade interna de laudos radiológicos possam reduzir os custos associados à contratação externa de serviços de imagem e missão de laudos, bem como minimizar despesas com transporte de pacientes para a realização desses procedimentos em outros municípios. Assim a contratação objetiva não apenas viabilizar o uso do aparelho de Raio-X do município, mas também racionalizar os recursos financeiros da instituição.



10. Fiscalização e gestão do Contrato:

Capacitação de Servidores: É fundamental capacitar servidores ou empregados para a fiscalização e gestão contratual. A Lei 14.133/2021 estabelece a obrigatoriedade da capacitação do fiscal de contratos. Desenvolver programas de treinamento para capacitar servidores na fiscalização e gestão do contrato. Isso pode incluir cursos, workshops e outras formas de educação continuada para garantir que eles estejam preparados para gerenciar o contrato e a documentação de forma eficaz.

Documentação e Transparência: Manter a documentação completa e acessível para auditorias e para promover a transparência do processo de licitação.

Os fiscais designados farão o acompanhamento de todas as etapas pertinentes após celebração do contrato até a verificação contínua da execução do mesmo durante a vigência do contrato.

O fiscal deverá ter conhecimento de todas as cláusulas contratuais para tomada de providências caso ocorra algum descumprimento de qualquer situação já prevista durante a aquisição do produto.

11. Contratações correlatas e ou interdependentes:

Atualmente não existem licitações vigentes correlatas para atendimento da necessidade apontada, considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) trata de a contratação de uma empresa especializada em especializada para fornecer serviços relacionados à concessão de licença de uso, instalação, implementação, treinamento, manutenção e suporte de um Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens (PACS) e emissão de laudos radiológicos de forma remota (telerradiologia).

12. Impactos ambientais e medidas mitigatórias: **Impactos positivos:**

Redução do uso de filmes radiológicos: A transição para o armazenamento digital de imagens radiológicas pode reduzir significativamente a utilização de filmes radiológicos contribuindo para a diminuição do descarte de resíduos químicos e plásticos.





CAMPO LARGO
PREFEITURA MUNICIPAL

13. Posicionamento Conclusivo sobre a Adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

Diante de todas as informações colhidas nas etapas de elaboração do presente ETP, em consonância com a Secretaria de Saúde e as demais unidades envolvidas no processo, bem como o alinhamento com a necessidade apontada pela unidade demandante e o planejamento da organização, entendemos ser viável a contratação.

14. Declaração de Viabilidade:

Esta equipe de planejamento **declara viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Justificativa: Foi considerado a legislação vigente pertinente à licitação e o Estudo Técnico Preliminar para tomada de decisão.

OU

Esta equipe de planejamento **declara viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

OU

Esta equipe de planejamento **declara inviável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Campo Largo, 06 de março de 2026

Andrea Fernandes Depieri

Superintendente de Atenção à Urgência e Emergência

Luiza Marochi Almeida

Secretária Municipal de Saúde

