



I.1 ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Saúde, 07.733.256/0001-57



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual elaborado na Organização para o exercício 2025 e está formalizado no DFD nº 25.



Equipe de Planejamento

Francisca Ambrosina Nogueira de Oliveira



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Solonópole enfrenta dificuldades operacionais e de eficiência em suas atividades devido à falta de manutenção adequada dos equipamentos Odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar, comprometendo a prestação de serviços essenciais à população.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Solonópole enfrenta dificuldades operacionais que impactam diretamente a eficácia na prestação de serviços essenciais à população. A falta de manutenção adequada dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar tem gerado uma série de problemas, incluindo interrupções no atendimento, redução da qualidade dos serviços prestados e aumento do tempo de espera por parte dos usuários. Essa situação compromete a capacidade da administração pública em oferecer cuidados de saúde adequados, essenciais para o bem-estar da comunidade local.

A necessidade de manutenção preventiva e corretiva dos referidos equipamentos é premente. Em decorrência da ausência dessa manutenção, os equipamentos frequentemente apresentam falhas que afetam seu funcionamento. Estas falhas não apenas prejudicam o atendimento imediato, mas também elevam os custos com reparos emergenciais e a aquisição de novos equipamentos, em virtude da utilização inadequada ou prolongada de instrumentos em estado precário. Portanto, a situação atual representa um desvio significativo dos recursos públicos, além de potencializar riscos à saúde da população.



Sob o ponto de vista do interesse público, é fundamental assegurar que os serviços de saúde oferecidos pelo município estejam devidamente equipados e operacionais. A eficiência na manutenção dos equipamentos contribui não apenas para a melhoria do atendimento, mas também para a confiança da população nas ações governamentais. Garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de odontologia, fisioterapia e assistência hospitalar é, assim, uma prioridade que deve ser abordada com urgência, visando proporcionar um padrão adequado de atenção à saúde e promover o fortalecimento das políticas públicas nesse setor.

Em síntese, a carência de manutenção correta dos equipamentos críticos como os odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar apresenta uma necessidade clara e urgente a ser suprida. O atendimento a esta demanda é essencial não só para a operação eficiente dos serviços públicos, mas também para assegurar a proteção da saúde e bem-estar da população de Solonópole, cumprindo assim o dever da administração em atender ao interesse coletivo.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Solonópole enfrenta desafios significativos relacionados à eficiência operativa e à manutenção de equipamentos essenciais que impactam a qualidade dos serviços prestados à população. Com o objetivo de assegurar uma contratação pública eficaz, seguem os requisitos que a solução contratada deverá atender para garantir a regularidade na manutenção de equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar.

1. Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e materiais hospitalares, com periodicidade mínima de 6 meses.
2. Certificação e qualificação dos técnicos responsáveis pela execução das manutenções, com apresentação de comprovação de experiência mínima de 3 anos em serviços similares.
3. Disponibilidade de peças de reposição originais ou compatíveis para todos os equipamentos atendidos, assegurando o tempo máximo de resposta de 48 horas para troca ou reparo de equipamentos inoperantes.
4. Relatórios mensais detalhados das manutenções realizadas, incluindo informações sobre tipos de serviços executados, peças trocadas e recomendações para futuras intervenções.
5. Garantia mínima de 12 meses para todas as peças substituídas e serviços realizados, assegurando a qualidade e funcionalidade dos equipamentos mantidos.
6. Atendimento emergencial com tempo máximo de resposta de 24 horas para solicitações de reparo imediato de equipamentos que comprometam a realização de procedimentos essenciais à saúde da população.
7. Treinamento periódico dos profissionais da equipe de saúde da Prefeitura quanto ao funcionamento e cuidados necessários com os equipamentos, com carga horária mínima de 8 horas por semestre.
8. Conformidade com normas técnicas e de segurança vigentes, tais como as diretrizes da ANVISA, assegurando que todos os serviços realizados respeitem os padrões estabelecidos para equipamentos médicos.



Esses requisitos visam garantir que a contratação atenda aos interesses públicos e proporcione uma solução efetiva para a problemática apresentada, promovendo a melhoria na qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população de Solonópole.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

A Prefeitura Municipal de Solonópole enfrenta desafios significativos relacionados à eficiência operativa e à manutenção de equipamentos essenciais que impactam a qualidade dos serviços prestados à população. Com o objetivo de assegurar uma contratação pública eficaz, seguem os requisitos que a solução contratada deverá atender para garantir a regularidade na manutenção de equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar.

1. Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e materiais hospitalares, com periodicidade mínima de 6 meses.
2. Certificação e qualificação dos técnicos responsáveis pela execução das manutenções, com apresentação de comprovação de experiência mínima de 3 anos em serviços similares.
3. Disponibilidade de peças de reposição originais ou compatíveis para todos os equipamentos atendidos, assegurando o tempo máximo de resposta de 48 horas para troca ou reparo de equipamentos inoperantes.
4. Relatórios mensais detalhados das manutenções realizadas, incluindo informações sobre tipos de serviços executados, peças trocadas e recomendações para futuras intervenções.
5. Garantia mínima de 12 meses para todas as peças substituídas e serviços realizados, assegurando a qualidade e funcionalidade dos equipamentos mantidos.
6. Atendimento emergencial com tempo máximo de resposta de 24 horas para solicitações de reparo imediato de equipamentos que comprometam a realização de procedimentos essenciais à saúde da população.
7. Treinamento periódico dos profissionais da equipe de saúde da Prefeitura quanto ao funcionamento e cuidados necessários com os equipamentos, com carga horária mínima de 8 horas por semestre.
8. Conformidade com normas técnicas e de segurança vigentes, tais como as diretrizes da ANVISA, assegurando que todos os serviços realizados respeitem os padrões estabelecidos para equipamentos médicos.
9. Empresa especializada para prestação de serviços de engenharia clínica com manutenção preventiva e corretiva e assistência técnica sendo que 70% (setenta por cento) com cobertura de serviços e 30 % (trinta por cento) com reposição de peças e acessórios, sendo os 30% acumulativo durante o período contratual dos equipamentos hospitalares e odontológicos

Estes requisitos visam garantir que a contratação atenda aos interesses públicos e proporcione uma solução efetiva para a problemática apresentada, promovendo a melhoria na qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população de Solonópole.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da contratação de uma empresa especializada em engenharia clínica para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, assim como assistência técnica para equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar, se justifica por diversos aspectos técnicos e operacionais que visam a melhoria da eficiência na prestação de serviços à população de Solonópolis.

Um dos principais aspectos técnicos que respaldam essa opção é a expertise da empresa na área da saúde, que garante um desempenho adequado e efetivo na manutenção dos equipamentos. A realização de manutenções preventivas frequentes minimiza o risco de falhas inesperadas e inconsistências no funcionamento dos aparelhos, permitindo um atendimento mais seguro e eficaz aos cidadãos. Além disso, a compatibilidade da equipe técnica com os diversos modelos e marcas de equipamentos utilizados pela Prefeitura assegura que as intervenções sejam executadas de forma precisa, evitando incompatibilidades que poderiam comprometer o funcionamento dos dispositivos.

Do ponto de vista operacional, a solução proposta apresenta benefícios significativos em termos de manutenção, suporte e escalabilidade. Ao garantir 70% das atividades de manutenção preventiva e corretiva, a empresa proporciona um ambiente controlado onde os equipamentos são tratados adequadamente, reduzindo significativamente os períodos de inatividade. O suporte técnico oferecido pelas equipes especializadas permite um atendimento rápido e eficiente, colaborando com o aumento da disponibilidade dos serviços de saúde. Ademais, a possibilidade de acumulação dos 30% destinados à reposição de peças e acessórios ao longo do contrato traz uma grande vantagem, pois possibilita que, conforme a necessidade surgida, as substituições possam ser efetuadas sem a necessidade de aprovações contratuais constantes, otimizando o fluxo de trabalhos e garantindo sempre a funcionalidade ideal dos equipamentos.

Em termos econômico-financeiros, a escolha dessa solução é altamente vantajosa quando analisada sob a perspectiva do custo-benefício. Os investimentos realizados em manutenção preventiva reduzem consideravelmente os custos com reparos emergenciais, que, muitas vezes, envolvem despesas significativamente maiores e impacto negativo na qualidade dos serviços prestados. Além disso, a gestão eficiente dos recursos e a manutenção contínua contribuem para a vida útil prolongada dos equipamentos, resultando em economias a longo prazo. O retorno esperado em relação ao investimento realizado revela-se não apenas nas condições operacionais dos serviços de saúde, mas também na satisfação da população atendida, destacando a adequada alocação dos recursos públicos.

Assim, a escolha pela contratação de uma empresa especializada em engenharia clínica para a oferta de serviços de manutenção e assistência técnica configura-se como uma solução viável, capaz de resolver os problemas enfrentados pela Prefeitura Municipal de Solonópolis. Os benefícios técnicos, operacionais e econômicos indicam que esta abordagem é alinhada ao melhor interesse público, promovendo uma administração mais eficaz e a entrega de serviços de saúde de qualidade à população.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CLÍNICA COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA SENDO QUE 70% (SETENTA POR CENTO) COM COBERTURA DE SERVIÇOS E 30 % (TRINTA POR CENTO) COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS, SENDO OS 30% ACUMULATIVO DURANTE O PERÍODO CONTRATUAL DOS EQUIPAMENTOS HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS UNIIDADES BASICAS DE SAÚDE E CEO DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE /CE	mês	12,00	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000,00
2	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA CLÍNICA COM MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA SENDO QUE 70% (SETENTA POR CENTO) COM COBERTURA DE SERVIÇOS E 30 % (TRINTA POR CENTO) COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS, SENDO OS 30% ACUMULATIVO DURANTE O PERÍODO CONTRATUAL DOS EQUIPAMENTOS HOSPITALARES E FISIOTERAPEUTICOS PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA FISIOTERAPIA E CAPS DO MUNICÍPIO DE SOLONÓPOLE /CE.	mês	12,00	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00
Valor Total					R\$ 168.000,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A realização de uma única licitação, mas com a adjudicação em lotes/itens distintos, reflete uma estratégia que permite à Prefeitura Municipal de Solonópole abordar adequadamente as diversas necessidades relacionadas à manutenção dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e hospitalares. Ao dividir a contratação em lotes, será possível selecionar fornecedores especializados para cada tipo de serviço ou equipamento, garantindo que as soluções oferecidas estejam alinhadas com as especificidades requeridas. Essa abordagem minimiza o risco de uma só empresa ser incapaz de atender tudo de forma eficiente, permitindo que a Administração Pública escolha as melhores propostas disponíveis no mercado.

Além disso, o parcelamento em lotes facilita a gestão do contrato ao possibilitar um monitoramento mais efetivo da execução de cada serviço específico. A separação dos itens permitirá maior flexibilidade na negociação e na adaptação dos serviços contratados às necessidades emergentes durante a vigência do contrato. Com essa estrutura, é viável garantir que 70% dos serviços sejam executados como manutenção regular e 30% se destinem à reposição de peças e acessórios acumulativos, sem comprometer a eficiência operacional dos serviços prestados à população.



Por fim, a escolha pelo parcelamento contribui para a eficiência da contratação e para a proteção do interesse público, pois permite maior competitividade entre os licitantes e potencialmente melhores preços e condições. Dessa forma, pode-se assegurar que a manutenção dos equipamentos realizados por profissionais diversos e qualificados propicie uma melhora significativa nos serviços de saúde oferecidos, refletindo em um atendimento mais eficaz e seguro à população de Solonópole.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada em engenharia clínica para realização de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar da Prefeitura Municipal de Solonópole visa promover a economicidade. Ao optar por essa solução, é possível maximizar o custo-benefício ao evitar gastos elevados com manutenções emergenciais, que costumam ocorrer quando os equipamentos não recebem cuidados regulares. A cobertura de 70% dos serviços preventivos assegura que os equipamentos funcionem adequadamente, resultando em menor probabilidade de quebras e, conseqüentemente, uma redução significativa nos custos com intervenções corretivas e reposição emergencial de peças.

O aproveitamento eficiente dos recursos humanos se dará através da redução da carga de trabalho das equipes internas, que poderão focar suas atividades em áreas mais estratégicas e na qualidade do atendimento ao público. Com a manutenção especializada, os profissionais poderão se concentrar nas suas atribuições específicas, melhorando a produtividade e reduzindo o retrabalho causado por falhas nos equipamentos. Além disso, a contratação permite uma gestão financeira mais previsível, já que os serviços e peças estão claramente discriminados na proposta contratual, facilitando o planejamento orçamentário.

Em termos de recursos materiais, a solução proposta promove a utilização adequada e otimizada dos equipamentos existentes, evitando a necessidade de aquisição de novos e permitindo um melhor uso daqueles já disponíveis no município. Isso também gera uma economia a longo prazo, pois os custos com a deterioração e eventual substituição de máquinas podem ser consideravelmente altos. Assim, a fusão entre serviços especializados e a proposta de reposição acumulativa de peças garante que a Prefeitura possa garantir o funcionamento adequado dos seus equipamentos, refletindo diretamente na qualidade dos serviços prestados à população.

Dessa forma, a escolha pela prestação de serviços de engenharia clínica resulta em uma solução vantajosa tanto em termos de economicidade quanto na otimização dos recursos humanos, materiais e financeiros, contribuindo para a eficiência e a eficácia da administração pública em Solonópole.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS



Para a contratação de empresa especializada que forneça serviços de engenharia clínica com manutenção preventiva e corretiva, bem como assistência técnica para equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e material hospitalar na Prefeitura Municipal de Solonópolis, é necessário adotar algumas providências que assegurem a eficiência e a eficácia da solução escolhida.

Primeiramente, é imprescindível realizar um mapeamento detalhado dos equipamentos a serem cobertos pelo serviço de manutenção. Este levantamento deve incluir a identificação dos tipos de equipamentos, suas condições atuais, histórico de manutenções realizadas e as necessidades específicas para cada item, permitindo assim a elaboração de um plano de manutenção mais assertivo.

Em seguida, considerando a especificidade da atuação da empresa contratada, é fundamental estabelecer um plano de gestão de riscos que contemple potenciais falhas operacionais e a consequente interrupção dos serviços essenciais à população. Este plano deve prever ações preventivas, emergenciais e um cronograma de intervenções técnicas, além de uma comunicação efetiva com as equipes responsáveis pelos serviços de saúde no município.

Outro aspecto relevante diz respeito à capacitação continuada dos servidores públicos envolvidos na fiscalização e gestão do contrato. Os profissionais devem receber treinamentos específicos sobre as características dos equipamentos e dos serviços contratados, uma vez que o entendimento profundo sobre os processos e as tecnologias empregadas facilitará a supervisão técnica e a avaliação da qualidade dos serviços prestados.

Adicionalmente, recomenda-se implementar um sistema de monitoramento das atividades da contratada que permita registrar e acompanhar a execução dos serviços de manutenção e a utilização dos recursos financeiros. Esse sistema deve assegurar transparência e permitir a geração de relatórios periódicos que ajudem na análise de desempenho da empresa contratada em relação às expectativas inicialmente estabelecidas.

Por fim, a integração entre as diversas secretarias envolvidas na prestação de serviços de saúde é fundamental para garantir que a execução do contrato esteja alinhada com as prioridades estabelecidas pela administração municipal. A colaboração intersetorial pode contribuir significativamente para a otimização dos processos e a maximização dos resultados, garantindo que a oferta de serviços à população se mantenha eficiente e contínua.

Essas providências visam fortalecer a capacidade de resposta da Administração Pública frente aos desafios operacionais e à manutenção adequada dos equipamentos, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à comunidade.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



IMPACTOS AMBIENTAIS

A prestação de serviços de engenharia clínica com foco na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos odontológicos, fisioterapêuticos e materiais hospitalares pode gerar diversos impactos ambientais. Entre os principais impactos identificados estão: geração de resíduos sólidos, consumo excessivo de energia, uso inadequado de recursos naturais e a necessidade de descarte de equipamentos e peças em fim de vida útil.

No que diz respeito à geração de resíduos sólidos, é fundamental implementar práticas de gestão de resíduos durante as atividades de manutenção. A criação de um plano de manejo de resíduos permitirá a segregação adequada dos materiais descartados, promovendo a reciclagem de componentes eletrônicos e o descarte correto de resíduos perigosos. Medidas como a adoção de embalagens retornáveis para peças e acessórios também podem ser implementadas, reduzindo a produção de lixo.

Em relação ao consumo de energia, é essencial optar por equipamentos e técnicas de manutenção que priorizem a eficiência energética. A escolha de empresas especializadas que utilizam tecnologias de baixo consumo energético e a realização de treinamentos com a equipe técnica sobre boas práticas de economia de energia são medidas eficazes. Além disso, é relevante realizar uma análise periódica do desempenho energético dos equipamentos, garantindo que estejam operando em níveis ótimos.

O uso responsável de recursos naturais pode ser fomentado através da seleção de materiais e produtos que atendam a critérios de sustentabilidade. É recomendável que sejam priorizados fornecedores que adotam práticas ambientalmente responsáveis, incluindo o uso de peças e acessórios fabricados com insumos reciclados. Essa abordagem reduzirá não apenas a demanda por novos recursos, mas também o impacto associado à extração e processamento de materiais.

A logística reversa deve ser uma parte integral do planejamento do serviço de manutenção. Isso inclui estabelecer acordos com a empresa contratada para que ela seja responsável pelo retorno e destinação adequada de peças e equipamentos inservíveis. O encaminhamento desses materiais para processos de reciclagem ou reutilização será um incentivo à economia circular e minimizará os impactos negativos associados ao descarte inadequado.

Em resumo, a implementação das medidas mitigadoras descritas contribuirá significativamente para a redução dos impactos ambientais gerados pelos serviços de manutenção de equipamentos odontológicos e hospitalares. A atuação consciente em relação ao consumo de energia, ao manejo de resíduos e ao uso responsável de recursos é essencial para garantir uma operação mais sustentável e eficiente na Prefeitura Municipal de Solonópolis. Essas ações não apenas atendem às necessidades operacionais, mas também demonstram compromisso com a preservação ambiental e o bem-estar da comunidade.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Solonópolis - CE, 5 de Fevereiro de 2025