

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



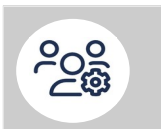
Unidade Requisitante

Secretaria de Infraestrutura, 10.280.055/0001-56



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 17.



Equipe de Planejamento

Danúbio Wagner Silvestre Monteiro



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de São José do Belmonte enfrenta a deterioração das suas instalações públicas, comprometendo a segurança e o bem-estar dos usuários e servidores.

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 São José do Belmonte enfrenta um problema significativo relacionado à deterioração das suas instalações públicas, o que impacta diretamente a segurança e o bem-estar tanto dos usuários quanto dos servidores públicos. As edificações que abrigam serviços essenciais, como saúde, educação e assistência social, apresentam condições de infraestrutura inadequadas, com evidências de desgaste físico, infiltrações, falta de acessibilidade e sistemas elétricos e hidráulicos comprometidos. Essa situação não apenas limita a qualidade dos serviços prestados, mas também representa riscos à integridade física dos frequentadores e funcionários.

A análise da situação revela que a precariedade das condições das instalações públicas gera transtornos na realização de atividades cotidianas, dificultando o acesso a serviços básicos e essenciais para a população. Ademais, a presença de estruturas danificadas pode resultar em um aumento no índice de acidentes e ocorrência de doenças; portanto, é crucial abordar essa questão com urgência. A deterioração das instalações não só prejudica a eficiência administrativa, mas também mina a confiança da população nas instituições públicas, afetando a percepção da qualidade do serviço público.



Atender a essa necessidade de revitalização e manutenção das instalações municipais é imprescindível sob a ótica do interesse público. Garantir ambientes seguros e adequados para o atendimento da população é um dever da administração pública e reflete o compromisso com a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Além disso, ao priorizar a recuperação e conservação de bens públicos, promove-se uma gestão mais eficiente dos recursos públicos, contribuindo para a transparência e responsabilidade fiscal.

Dessa maneira, é necessário realizar um diagnóstico detalhado das condições das edificações públicas afetadas, com vistas à elaboração de um planejamento que contemple a reestruturação e manutenção das mesmas, assegurando, assim, a proteção dos direitos dos cidadãos e o pleno funcionamento dos serviços ofertados pela administração municipal.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de São José do Belmonte necessita de uma solução eficaz para a deterioração das suas instalações públicas, que impacta negativamente a segurança e o bem-estar dos usuários e servidores. Para atender a essa necessidade, foram definidos os seguintes requisitos que devem ser atendidos pela proposta contratada:

1. Execução da obra deve seguir normas técnicas de segurança estrutural conforme NBR 6118 e demais regulamentações aplicáveis, garantindo a integridade das edificações.
2. Materiais a serem utilizados na reforma e manutenção devem possuir certificação de qualidade e atender às normas específicas relevantes, como NBR 15575 para materiais de construção civil.
3. Prazo de execução não superior a 120 dias corridos, com cronograma detalhado que permita acompanhamento e garantias de cumprimento.
4. Garantia mínima de 5 anos sobre a mão de obra e os serviços prestados, assegurando a qualidade e durabilidade das intervenções realizadas.
5. Disponibilidade para realização de serviços de manutenção pós-obra por um período mínimo de 12 meses, visando a correção de eventuais falhas no serviço executado.
6. Apresentação de projeto executivo detalhado, incluindo plantas arquitetônicas, estruturas, sistemas elétricos e hidráulicos, além de memorial descritivo das obras e serviços a serem realizados.
7. Treinamento para equipe da Prefeitura sobre o uso correto das instalações reformadas, garantindo segurança operacional e melhor aproveitamento dos espaços.
8. Realização de avaliação preliminar do estado atual das instalações com laudo técnico indicando as necessidades de intervenção antes do início da execução do contrato.
9. Atender aos critérios de sustentabilidade, priorizando o uso de materiais recicláveis e práticas de gestão de resíduos durante a execução dos serviços.
10. Fornecimento de relatório final detalhado das atividades realizadas, incluindo informações sobre materiais utilizados, custos e recomendações para manutenção futura.

Esses requisitos visam garantir a seleção de uma proposta que realmente atenda às necessidades da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte e contribua para a recuperação adequada das suas instalações públicas.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

disponíveis:

- 1. **Reforma e Manutenção das Instalações****

- Vantagens:

 - Custo relativamente baixo em comparação com a construção de novas instalações.
 - Preserva a identidade arquitetônica dos edifícios históricos ou relevantes para a comunidade.
 - Processo de implementação pode ser rápido se forem feitos serviços pontuais.

- Desvantagens:

 - Pode não resolver problemas estruturais Severos que exijam intervenções mais drásticas.
 - Necessidade contínua de manutenção ao longo do tempo, resultando em custo recorrente.
 - Impacto temporário na operação dos serviços durante as obras.
- 2. **Construção de Novas Instalações****

- Vantagens:

 - Possibilidade de projetar equipamentos modernos, adaptados às necessidades atuais da população.
 - Melhorias significativas em segurança e conforto, potencializando a experiência do usuário.
 - Flexibilidade no planejamento e na utilização de novas tecnologias sustentáveis.

- Desvantagens:

 - Alto custo inicial de investimento, que pode demandar financiamento externo ou parcerias.
 - Tempo de implementação elevado, afetando a operação pública até a conclusão.
 - Risco de atrasos e aumentos de custos devido a imprevistos durante a construção.
- 3. **Parceria Público-Privada (PPP) para Renovação de Infraestrutura****

- Vantagens:

 - Potencial para obter verbas adicionais através de investidor privado, reduzindo a carga financeira sobre a Prefeitura.
 - A transferência de risco para o setor privado pode levar a uma melhor qualidade executiva.
 - O suporte técnico especializado pode garantir um prazo de entrega mais eficiente e com inovação.

- Desvantagens:

 - Complexidade legal e administrativa para a elaboração e execução do contrato.
 - Dependência de parceiros privados, podendo impactar a continuidade da prestação de serviços públicos.
 - Possibilidade de conflitos de interesse e busca por lucro que podem comprometer interesses públicos.
- 4. **Instalação de Sistemas de Monitoramento e Controle****

- Vantagens:

 - Custo acessível com impactos diretos na segurança e na gestão adequada das instalações

existentes.

- Capacidade de identificar precocemente problemas estruturais, otimizando a manutenção.
- Facilidade de adaptação e expansão conforme as necessidades futuras.

- Desvantagens:

- Não resolve problemas físicos da deterioração estrutural, apenas possibilita a identificação precoce.
- Requer treinamento de funcionários para uso eficaz das tecnologias implementadas.
- Dependência de tecnologia que pode necessitar de atualização frequente, gerando custos adicionais.

5. **Programas de Educação e Conscientização para Uso Sustentável das Estruturas**

- Vantagens:

- Baixo custo em comparação a intervenções físicas ou tecnológicas.
- Melhora no comportamento dos usuários e servidores, prolongando a vida útil das instalações.
- Envolvimento comunitário no cuidado dos espaços públicos.

- Desvantagens:

- Resultados podem demorar a aparecer e dependem do engajamento contínuo da população.
- Não aborda diretamente os problemas estruturais existentes.
- A eficácia pode variar de acordo com o perfil da população e sua aceitação das atividades propostas.

Análise

comparativa:

- ****Custo****: A manutenção é a opção menos onerosa inicialmente, enquanto a construção de novas instalações requer maior investimento. As PPPs apresentam um custo compartilhado, mas também financeira.
- ****Qualidade****: A construção de novas instalações e as PPPs tendem a oferecer melhor qualidade definitiva. A reforma pode não atender a padrões esperados em casos de deterioração crítica.
- ****Flexibilidade****: As PPPs e a construção nova oferecem maior flexibilidade em termos de design e adequação às necessidades atuais, enquanto reformas dependem de estruturas já existentes.
- ****Adaptabilidade****: Sistemas de monitoramento permitem adaptações a médio e longo prazo conforme identificado nas necessidades operacionais.
- ****Manutenção****: As reformas e a construção novas vão exigir manutenção regular, enquanto programas de conscientização têm impacto direto em minimizar necessidade de manutenção ao incrementar cuidados.
- ****Suporte****: As PPPs geralmente garantem suporte contínuo por meio de parcerias, enquanto iniciativas isoladas de reforma ou monitoramento podem carecer de assistência constante.
- ****Tempo de Implementação****: Monitoramentos e programas de educação podem ser implementados rapidamente; reformas e construções demandam prazos mais longos.



Considerando todos os aspectos, a escolha da melhor solução dependerá do equilíbrio entre urgência, disponibilidade orçamentária e objetivos de longo prazo da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte se justifica por uma série de aspectos técnicos que garantem a eficácia dessa solução. Em primeiro lugar, a deterioração das instalações pode comprometer não apenas a segurança dos usuários e servidores, mas também a funcionalidade e a eficiência dos serviços prestados. Assim, intervir nas estruturas existentes é mais viável do que iniciar um novo projeto de construção, permitindo que as funcionalidades sejam mantidas durante o processo. Adicionalmente, a reforma permite aplicar materiais e técnicas modernas que asseguram maior durabilidade e desempenho das instalações, alinhando-se às normas de segurança vigentes.

A compatibilidade da obra com as necessidades específicas das instalações é outro ponto crucial. Muitas vezes, os problemas de infraestrutura estão relacionados a elementos específicos da edificação, como vazamentos, sistemas elétricos e sanitários defasados ou inadequações nos espaços utilizados. A reforma, ao ser focada em solucionar essas questões pontuais, proporciona uma abordagem sob medida que promove a otimização do espaço e a eficiência no uso das instalações. Dessa forma, a intervenção é adaptada às características locais, evitando desperdícios de recursos e garantindo que as soluções implementadas sejam adequadas ao contexto específico da Prefeitura.

Os benefícios operacionais da reforma e manutenção são também significativos. Com a execução desse tipo de serviço, a Prefeitura poderá garantir a continuidade das atividades administrativas e de atendimento à população, minimizando a interrupção dos serviços públicos. Além disso, o apoio técnico e o suporte necessário durante e após a realização das reformas podem ser facilmente gerenciados, permitindo uma integração mais fluida entre a equipe de manutenção e os servidores públicos. Ao aprimorar as etapas de manutenção preventiva e corretiva, é possível aumentar a vida útil dos bens públicos, reduzindo assim a necessidade de intervenções frequentes e dispendiosas.

Do ponto de vista econômico, a opção pela reforma representa uma estratégia que gera um sólido custo-benefício. A recuperação e modernização das estruturas existentes demandam um investimento inicial menor comparado a novos projetos de construção, os quais envolvem custos adicionais de burocracia, aquisição de terrenos e desapropriações. Além disso, o retorno esperado com a melhoria das condições de trabalho e atendimento refletirá na satisfação dos cidadãos e na valorização dos servidores, já que ambientes físicos adequados e seguros são essenciais para a produtividade e bem-estar dos colaboradores. Dessa forma, a reforma e manutenção das instalações configuram um gasto que, além de ser benéfico para a gestão pública, se traduz em qualidade e eficiência nos serviços prestados à comunidade.



Por fim, a escolha pela reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte é respaldada por razões técnicas robustas, pelas vantagens operacionais que propõe e pelos claros benefícios econômicos que traz. O impacto positivo nas condições de trabalho e na segurança dos usuários servirá não apenas para resolver o problema imediato da deterioração, mas também contribuirá para a construção de um ambiente público mais digno e eficiente, alinhado aos interesses da coletividade.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	1 - MANUTENÇÃO DOS PRÉDIOS DE FUNCIONALIDADES PÚBLICAS	UNIDADE	1,00	R\$ 2.777.981, 29	R\$ 2.777.981, 29
Valor Total				R\$ 2.777.981,29	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação para a reforma e manutenção das instalações da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte não será parcelada devido à complexidade e interdependência dos serviços a serem realizados. As obras de reforma exigem uma abordagem integrada para garantir que todas as intervenções sejam coordenadas e realizadas em consonância, evitando sobreposições e interferências que poderiam ocorrer em um processo fragmentado. O parcelamento poderia levar a interrupções na execução dos trabalhos, comprometendo o cronograma e a qualidade dos serviços, o que se reflete diretamente na segurança e no bem-estar dos usuários e servidores.

Além disso, a consolidação da contratação permite uma melhor avaliação da execução dos serviços ao longo de todo o processo, facilitando a supervisão e o controle de qualidade. Ao optar por uma contratação não parcelada, a administração pública garante maior agilidade nas tomadas de decisões durante a execução, minimizando riscos de atrasos e eventuais problemas decorrentes da falta de sinergia entre os diferentes lotes de serviços. Isso também assegura a continuidade das atividades nas instalações públicas afetadas, reduzindo o impacto sobre os cidadãos e servidores que dependem desses espaços.

Por fim, a não fragmentação da contratação atende ao interesse público ao potencializar o uso eficiente dos recursos financeiros disponíveis. Uma única contratação promove uma visão global das necessidades das instalações, permitindo que soluções mais efetivas e consistentes sejam implementadas. Dessa forma, a prefeitura maximiza a eficácia do investimento realizado, garantindo a entrega de um serviço de qualidade e que atenda às demandas da população de forma mais rápida e eficaz.





RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução proposta de reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte visa promover a melhoria das condições físicas dos espaços, o que é fundamental para garantir a segurança e o bem-estar dos usuários e servidores. Ao focar na preservação e otimização das estruturas existentes, essa abordagem apresenta uma clara vantagem em termos de economicidade. O investimento em reformas, ao invés de novas construções, permite a maximização do custo-benefício, uma vez que evita despesas elevadas e imprevistos relacionados a novos projetos, além de possibilitar a reutilização de materiais e infraestruturas já disponíveis.

Em relação ao aproveitamento eficiente dos recursos humanos, a contratação para reforma e manutenção permitirá a alocação específica dos trabalhadores nas atividades mais adequadas às suas competências, aumentando a eficiência operacional. Os profissionais poderão ser designados para tarefas que exigem habilidades específicas, garantindo um trabalho de qualidade e reduzindo retrabalho ou desperdícios. Além disso, a utilização de mão de obra local pode resultar em uma redução de custos com transporte e hospedagem, favorecendo uma aproximação entre os funcionários e a comunidade atendida.

Os recursos materiais também são otimizados, pois a manutenção das instalações existentes exige menos investimentos em novos insumos do que uma construção do zero. A reforma proporciona a possibilidade de reaproveitamento de materiais já existentes, reduzindo a geração de resíduos e promovendo práticas sustentáveis dentro da administração pública. Dessa forma, a estratégia de reforma e manutenção almeja não apenas a preservação física dos bens públicos, mas também um uso consciente e eficiente dos recursos financeiros, contribuindo para a sustentabilidade econômica da Prefeitura Municipal.

Por fim, a combinação de melhorias nas instalações públicas com o adequado aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros resultará em um ambiente mais seguro e acolhedor. Essa transformação impactará positivamente a qualidade dos serviços prestados à população, refletindo diretamente na satisfação dos cidadãos e na valorização do espaço público, tornando-o mais funcional e acessível. As ações propostas visam, portanto, à geração de resultados duradouros e benéficos para toda a comunidade de São José do Belmonte.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a efetivação da solução de reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte, é imprescindível que sejam adotadas uma série de providências operacionais e estruturais, visando à implementação eficaz do projeto e ao melhor aproveitamento dos recursos públicos.



Primeiramente, deverá ser realizado um levantamento detalhado das condições atuais das instalações, abrangendo aspectos estruturais, elétricos, hidráulicos e de acessibilidade. Esse diagnóstico fundamental permitirá identificar as prioridades de intervenção e alocar os recursos financeiros de forma adequada. É recomendado que esse levantamento seja elaborado por uma equipe multidisciplinar, envolvendo engenheiros, arquitetos e profissionais de segurança do trabalho, assegurando uma análise aprofundada das necessidades específicas.

Em seguida, é necessário elaborar um plano de ação que contemple cronograma físico-financeiro detalhado, específico para cada unidade a ser reformada. Isso garantirá não apenas o acompanhamento preciso das etapas do projeto, mas também a transparência na utilização dos recursos, contribuindo para a boa gestão e fiscalização das obras.

A contratação de empresas especializadas com experiência comprovada em reformas e manutenções de prédios públicos é fundamental. Para isso, deve-se realizar um processo de seleção rigoroso, considerando a capacidade técnica e financeira das propostas apresentadas. Essa escolha deve ser pautada pelas diretrizes de eficiência e eficácia, priorizando sempre a melhor relação custo-benefício.

Outro ponto relevante é a previsão de um sistema de monitoramento e avaliação das obras em tempo real. A implementação de tecnologias como softwares de gestão de obras pode facilitar o acompanhamento das atividades e a transparência das informações junto à população, permitindo ajustes tempestivos quando necessário.

Adicionalmente, poderá ser necessária a capacitação de servidores designados para a fiscalização e gestão contratual, com foco em técnicas de gestão de obras e controle financeiro. Essa preparação é justificada pela especificidade do projeto e pelo volume investido, assegurando que os gestores estejam aptos a cobrar resultados, resolver problemas emergentes e orientar a execução de forma a garantir a qualidade das intervenções.

Por fim, a promoção de audiências públicas para a apresentação do projeto e coleta de sugestões da comunidade pode aumentar a aceitação social das obras e aprimorar a transparência, constituindo um importante canal de comunicação entre a administração pública e os cidadãos.

Essas providências visam garantir não apenas a melhoria das condições físicas das instalações públicas, mas também proporcionar um ambiente seguro e acolhedor para servidores e usuários, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e eficácia que norteiam a gestão pública contemporânea.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte revela que,



neste caso específico, não há necessidade de contratações adicionais antes da implementação da solução escolhida. A manutenção e reforma das instalações envolvem atividades que podem ser executadas de forma integrada, sem que sejam necessárias outras contratações prévias.

É importante destacar que a contratação para a reforma e manutenção abrange todos os aspectos essenciais para restaurar as condições de segurança e bem-estar, podendo englobar serviços como adequações elétricas, hidráulicas, estrutural e de acessibilidade. Essas categorias estão diretamente ligadas à execução da obra principal e, portanto, não demandam contratações externas ou serviços adicionais que possam atrasar o processo ou aumentar custos desnecessariamente.

Além disso, ao concentrar esforços na reforma e manutenção, a Prefeitura poderá garantir que todas as intervenções necessárias ocorram de maneira coordenada, evitando a fragmentação dos serviços e otimizando recursos. Assim, todas as ações necessárias estão contempladas no escopo da contratação de reforma e manutenção, reforçando que não existem outras contratações correlatas ou interdependentes que precisem ser realizadas anteriormente.

Com isso, conclui-se que a abordagem focada na reforma e manutenção das instalações é suficiente para atender às necessidades identificadas, assegurando uma execução eficiente e eficaz das obras planejadas.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A reforma e manutenção das instalações públicas da Prefeitura Municipal de São José do Belmonte pode acarretar diversos impactos ambientais, os quais requerem uma análise cuidadosa para garantir a adoção de medidas mitigadoras eficazes. Primeiramente, o uso de materiais de construção pode resultar em poluição e geração de resíduos sólidos. Para mitigar esse impacto, recomenda-se priorizar a aquisição de materiais sustentáveis, como madeiras de reflorestamento e tintas à base de água, que possuem menor toxicidade. Além disso, deve-se implementar um gerenciamento rigoroso dos resíduos gerados durante a reforma, promovendo a separação adequada entre materiais recicláveis e não recicláveis.

Outro impacto significativo é o aumento do consumo energético durante as obras e nas operações das novas instalações. Para minimizar este efeito, é essencial adotar técnicas de eficiência energética, como a instalação de sistemas de iluminação LED e isolamento térmico, reduzindo assim a demanda por energia elétrica. Também é recomendável incorporar fontes de energia renovável quando viável, como painéis solares, para atender parte das necessidades energéticas das edificações reformadas.

Adicionalmente, é necessário considerar a logística reversa, especialmente no que diz respeito ao desfazimento e reciclagem de bens e materiais retirados das obras. Implementar um plano de logística reversa possibilita o reaproveitamento de materiais retirados, como madeira e metal, e a destinação adequada de resíduos perigosos, evitando que sejam descartados de forma inadequada.



Este plano deve incluir parcerias com empresas especializadas na reciclagem e reuso de insumos, contribuindo assim para a diminuição dos efeitos nocivos ao meio ambiente.

Por fim, a sensibilização de todos os envolvidos no processo, incluindo servidores e usuários das instalações, sobre a importância do uso consciente dos recursos e a prática de hábitos sustentáveis, pode potencializar as ações de mitigação e promover uma cultura ambiental positiva dentro da administração pública. A aplicação dessas medidas não só contribuirá para a minimização dos impactos negativos relacionados à reforma das instalações, mas também poderá transformar o espaço público em um exemplo de responsabilidade ambiental.



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**.

São José do Belmonte - PE, 11 de Março de 2025

Danúbio Wagner Silvestre Monteiro
Engenheiro Civil

