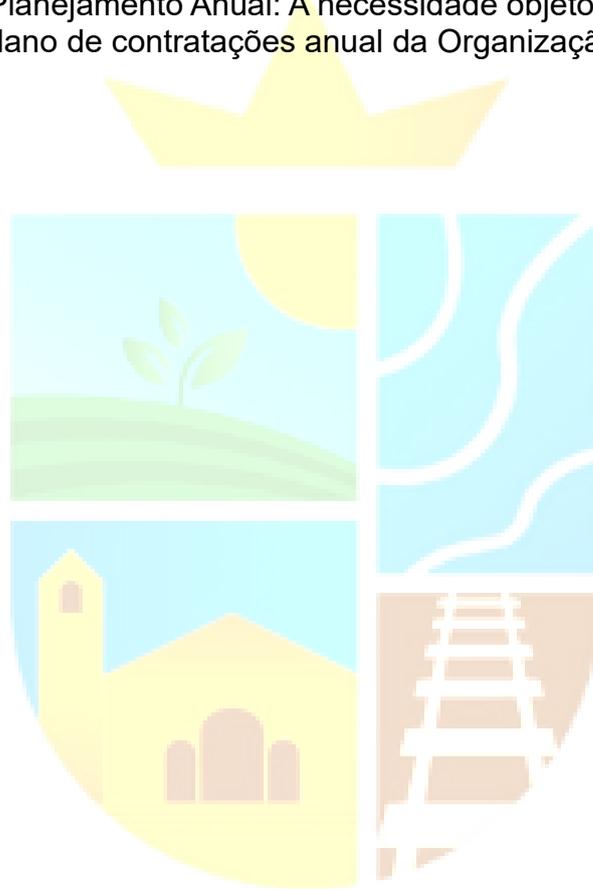




ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Unidade Requisitante: Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca - MA
Alinhamento com o Planejamento Anual: A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."

Avenida Presidente Geisel, nº 581 – Centro – CEP: 65.920-000 – São Pedro da Água Branca/MA



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1 Identificação do problema (demanda):

A Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca, tem a necessidade de resolver problemas estruturais em prédios públicos no Município de São Pedro da Água Branca/MA.

A identificação desses problemas é essencial para a realização de manutenções preventivas e corretivas eficazes. A Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca deve priorizar a contratação de uma empresa especializada em manutenção predial para garantir que esses problemas sejam detectados, corrigidos e acompanhados regularmente. A realização de diagnósticos periódicos ajudará a minimizar riscos, reduzir custos com reparos emergenciais e proporcionar um ambiente de trabalho seguro, eficiente e confortável para todos.

1.2 Justificativa da necessidade da contratação:

A contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva para atender as demandas da Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca é essencial para garantir o bom funcionamento das instalações públicas, promovendo a segurança, o conforto e a eficiência no atendimento aos cidadãos. As principais justificativas para essa contratação são:

Garantia da Segurança Estrutural: A manutenção predial preventiva e corretiva assegura que as edificações públicas estejam sempre em condições adequadas de segurança. Inspeções regulares e intervenções imediatas em caso de falhas estruturais podem evitar riscos à integridade física dos servidores públicos, usuários dos serviços municipais e visitantes.

Preservação do Patrimônio Público: A conservação dos bens imóveis da Prefeitura é fundamental para prolongar a vida útil das estruturas e evitar custos elevados com reparos emergenciais. A manutenção preventiva reduz os danos e a degradação natural dos prédios, garantindo a durabilidade e o bom uso do patrimônio público.

Eficiência Operacional: Instalações bem mantidas contribuem para o funcionamento eficaz das atividades administrativas e de serviços públicos, facilitando a execução de tarefas diárias e proporcionando um ambiente mais confortável e adequado para o trabalho.

Cumprimento das Normas e Legislações: A manutenção predial também é necessária para o cumprimento das normas de segurança, acessibilidade e higiene estabelecidas por legislações municipais, estaduais e federais. Isso inclui a adaptação das edificações para atender às necessidades das pessoas com deficiência, garantindo a conformidade com a Lei Brasileira de Inclusão (LBI).

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

Redução de Custos Emergenciais: Ao realizar manutenções preventivas regulares, é possível identificar falhas e problemas antes que se tornem emergenciais, reduzindo custos com reparos urgentes e imprevistos, que muitas vezes são mais dispendiosos.

Atendimento à População: A manutenção adequada dos prédios públicos é fundamental para oferecer um ambiente de atendimento de qualidade à população. A infraestrutura em boas condições permite que os serviços municipais sejam prestados de forma mais eficiente e sem interrupções, refletindo diretamente na satisfação e confiança da comunidade.

Atenção à Sustentabilidade: Manutenções periódicas e bem planejadas ajudam a otimizar o consumo de recursos, como água e energia, além de contribuir para a gestão responsável e sustentável do patrimônio público.

Diante dessas razões, é imprescindível a contratação de serviços especializados para realizar a manutenção predial preventiva e corretiva nos prédios da Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca, visando garantir a segurança, a continuidade dos serviços públicos e a preservação do patrimônio da cidade.

2 – DEFINIÇÃO DO OBJETO A SER CONTRATADO

2.1 Objeto:

Prestação de serviços de manutenção predial, preventiva e corretiva em todos os logradouros públicos das diversas Secretarias do Município, com fornecimento de peças, equipamentos, materiais e mão de obra, na forma estabelecidas em planilhas de serviços e insumos diversos, no Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – MA, no Município de São Pedro da Água Branca - MA.

2.2 Natureza do Objeto:

Trata-se de serviço de engenharia comum.

2.3 REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva exige a definição clara de requisitos técnicos e administrativos para garantir a qualidade e a efetividade dos serviços prestados. Os requisitos para essa contratação devem estar em conformidade com as normas legais e as necessidades específicas da Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca. Abaixo estão os principais requisitos:

- **Experiência e Capacitação Técnica da Empresa:** A contratada deve comprovar experiência mínima no ramo de manutenção predial, com a apresentação de atestados de capacidade técnica, preferencialmente de clientes de porte similar ao da Prefeitura, ou projetos similares realizados em órgãos públicos ou privados.

- **Qualificação dos Profissionais:** A empresa deve apresentar uma equipe técnica composta por profissionais qualificados e habilitados, como engenheiros civis, eletricitas, encanadores, pintores,

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

entre outros, com cursos e certificações na área de manutenção predial.

- Equipamentos e Ferramentas Adequadas: A empresa contratada deve possuir os equipamentos e ferramentas necessários para realizar as atividades de manutenção preventiva e corretiva de forma eficiente, garantindo a segurança e a qualidade dos serviços.
- Plano de Manutenção Preventiva: A empresa deve apresentar um plano detalhado de manutenção preventiva para cada um dos sistemas do prédio (elétrico, hidráulico, estrutural, etc.), especificando os intervalos de manutenção, as atividades a serem realizadas e os responsáveis pelas ações.
- Atendimento Emergencial: A contratada deve oferecer um serviço de atendimento emergencial, com disponibilidade para solucionar problemas urgentes fora do horário regular de expediente, conforme a demanda da Prefeitura.
- Normas Técnicas e Regulamentações: A empresa deve seguir as normas e regulamentos pertinentes à área de manutenção predial, incluindo normas de segurança, acessibilidade e legislação ambiental, além de garantir que todas as manutenções sejam realizadas de acordo com as exigências legais.
- Documentação Legal da Empresa: A contratada deve apresentar toda a documentação legal exigida para o exercício de suas atividades, incluindo: CNPJ, alvará de funcionamento, certidão negativa de débitos (federal, estaduais e municipais), e comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.
- Comprovação de Regularidade Trabalhista: A empresa deve comprovar que cumpre todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias, como o pagamento de salários e contribuições para o INSS e FGTS, bem como a inexistência de débitos com o Ministério do Trabalho.
- Seguro de Responsabilidade Civil: A empresa deve apresentar um seguro de responsabilidade civil para cobrir danos que possam ocorrer durante a execução dos serviços, garantindo a proteção da Prefeitura e da equipe envolvida nas atividades.
- Certificações e Qualificações de Qualidade: A empresa deve possuir certificações relacionadas à qualidade dos serviços prestados, como ISO 9001 (Gestão da Qualidade) ou equivalente, que atestem o compromisso com a excelência.
- Proposta Comercial e Condições de Pagamento: A contratada deve apresentar uma proposta comercial clara e detalhada, com preços discriminados por tipo de serviço (preventiva ou corretiva), valores unitários e totais, condições de pagamento, prazos de execução e garantias.
- Prazo de Execução e Cronograma de Trabalhos: A proposta deve incluir um cronograma detalhado dos trabalhos, estabelecendo os prazos de execução, etapas dos serviços e prazos para manutenção preventiva, além de garantir que não haja impacto no funcionamento das atividades da Prefeitura.
- Controle de Qualidade: A empresa deve implementar um sistema de controle de qualidade que assegure a conformidade dos serviços com as especificações técnicas acordadas e a satisfação dos requisitos estabelecidos pela Prefeitura.
- Relatórios de Execução: A contratada deve fornecer relatórios periódicos detalhando os serviços realizados, as condições encontradas, as intervenções feitas e as recomendações para futuras manutenções.
- Conformidade Ambiental: A empresa deve garantir que todas as atividades de manutenção sejam realizadas em conformidade com as normas ambientais vigentes, minimizando o impacto ambiental e promovendo o descarte adequado de resíduos.
- Responsabilidade Social: A empresa deve demonstrar seu compromisso com a responsabilidade social, incluindo a contratação de mão-de-obra local e o cumprimento das normas de segurança e bem-estar dos trabalhadores.

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

3- SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

O mercado de serviços de manutenção predial é amplo e oferece diversas soluções para atender às necessidades de conservação e reparação das instalações públicas. Abaixo estão algumas das soluções disponíveis, organizadas conforme as áreas de manutenção que podem ser necessárias para a Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca.

1. Soluções para Manutenção Estrutural

- **Inspecões Visuais e Diagnóstico de Estruturas:** Empresas especializadas oferecem serviços de inspeção e diagnóstico de estruturas, com o uso de técnicas avançadas, como termografia, análise de trincas e ensaios não destrutivos, para detectar falhas na construção que possam comprometer a segurança do prédio.
- **Reparos e Reforço Estrutural:** Empresas especializadas em reforço estrutural utilizam materiais como fibras de carbono e concreto de alta resistência para realizar reparos em pilares, vigas e fundações danificadas. Além disso, oferecem serviços de reabilitação de estruturas de concreto que apresentem degradação.
- **Impermeabilização de Áreas Críticas:** Soluções de impermeabilização são essenciais para evitar infiltrações de água, principalmente em telhados, lajes e áreas subsolo. O mercado oferece produtos como mantas asfálticas, membranas líquidas e sistemas de impermeabilização para prevenir danos por umidade.

2. Soluções para Manutenção Elétrica

- **Manutenção Preventiva de Sistemas Elétricos:** Empresas de manutenção elétrica realizam inspeções regulares nos quadros de distribuição, fios, interruptores e tomadas, garantindo que tudo esteja em conformidade com as normas de segurança elétrica. A troca de componentes desgastados e a verificação do sistema de aterramento são aspectos fundamentais dessa manutenção.
- **Instalação e Manutenção de Sistemas de Energia Solar:** Algumas empresas oferecem a instalação e manutenção de sistemas fotovoltaicos, que podem ser uma solução sustentável para reduzir os custos com energia elétrica em edifícios públicos.
- **Automatização de Sistemas Elétricos:** Algumas soluções no mercado incluem o uso de sistemas automatizados para controle de iluminação, ar-condicionado e outros sistemas, garantindo maior eficiência energética e redução de custos operacionais.

3. Soluções para Manutenção Hidráulica

- **Limpeza e Desentupimento de Esgotos:** Empresas especializadas oferecem serviços de limpeza de sistemas de esgoto, com o uso de equipamentos de alta pressão para desobstrução de tubulações e fossas sépticas.
- **Reparo e Substituição de Tubulações:** Soluções para a manutenção preventiva incluem o monitoramento das condições das tubulações e reparos para evitar vazamentos e desperdício de água. A substituição de peças danificadas, como registros, torneiras e válvulas, também é uma

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

prática comum.

- Instalação de Sistemas de Reuso de Água: Algumas empresas oferecem soluções para a instalação de sistemas de reuso de água, como o reaproveitamento de águas pluviais ou águas cinzas, promovendo maior sustentabilidade e economia.

4. Soluções para Manutenção Estética e Conservação

- Pintura e Revestimentos: Serviços de pintura e manutenção estética de fachadas, paredes internas e externas, visando à proteção contra intempéries, e também a melhoria estética do ambiente. O mercado oferece produtos como tintas especiais para ambientes internos, tintas antimoho, além de revestimentos cerâmicos e de madeira.

- Restauração de Pisos e Revestimentos: A restauração e reparação de pisos, incluindo pisos de madeira, cerâmica e granito, é uma área importante da manutenção predial. As empresas oferecem serviços de polimento, recolocação de peças e aplicação de revestimentos protetores.

04 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

O mercado oferece uma ampla gama de soluções para manutenção predial preventiva e corretiva, com tecnologias modernas que podem aumentar a eficiência e reduzir custos operacionais. A escolha das soluções adequadas depende das necessidades específicas da Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca, do orçamento disponível e dos requisitos técnicos estabelecidos para cada área de manutenção. A escolha da solução mais adequada é a Contratação de empresa especializada para prestar os serviços de acordo com as necessidades.

5- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL

Para o dimensionamento das quantidades a serem contratadas, a Administração deverá no momento oportuno apresentar os serviços que deverão ser executados.

6 - PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da contratação de serviços de manutenção predial é possível e vantajoso em alguns casos, especialmente para serviços contínuos ou de longo prazo. No entanto, a decisão de parcelar ou não depende da natureza do contrato, da legislação aplicável, da viabilidade orçamentária e das necessidades específicas da Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca. A recomendação é que a Prefeitura faça uma análise detalhada e busque orientação jurídica para garantir que o parcelamento esteja de acordo com a legislação e seja o mais vantajoso para a gestão pública.

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21



RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva para a Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca são fundamentais para garantir a eficiência dos serviços públicos e a preservação dos bens públicos.

Os resultados pretendidos com a contratação dos serviços de manutenção predial para a Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca englobam aspectos cruciais como a segurança das instalações, eficiência operacional, redução de custos, qualidade do ambiente de trabalho, sustentabilidade, conformidade legal e satisfação dos usuários e servidores. A implementação de soluções eficazes de manutenção predial contribui para o bom funcionamento da administração pública e a preservação do patrimônio, além de garantir que os serviços sejam prestados de maneira contínua e sem interrupções.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências a serem adotadas para garantir a contratação e execução eficaz dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva para a Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca envolvem uma série de ações administrativas, legais e operacionais. Essas providências são essenciais para assegurar que o processo de contratação seja transparente, eficiente e que os serviços prestados atendam aos objetivos desejados. Abaixo estão as providências a serem adotadas:

1. Planejamento e Levantamento das Necessidades

- Realizar Levantamento Técnico das Instalações: Identificar todos os sistemas e componentes que precisam de manutenção, como estrutura, elétrica, hidráulica, climatização, sistemas de segurança, entre outros. Esse levantamento servirá de base para o escopo do contrato.
- Definir o Escopo de Serviços: Estabelecer claramente os tipos de serviços que serão contratados, se serão apenas serviços preventivos, corretivos ou ambos, e definir a periodicidade das manutenções.
- Avaliar as Prioridades: Identificar quais áreas do prédio ou quais serviços exigem maior urgência ou periodicidade e priorizar essas ações de manutenção.

2. Elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico

- Elaborar o Termo de Referência: O Termo de Referência deve conter todas as especificações técnicas sobre os serviços de manutenção, com descrição detalhada do objeto, as condições de execução, os prazos e os critérios de fiscalização.
- Definir Indicadores de Desempenho: Estabelecer parâmetros claros para avaliar a qualidade e o cumprimento dos serviços prestados, como prazos de execução, relatórios de inspeção e acompanhamento de todas as etapas de manutenção.
- Prever Garantias e Responsabilidades: Definir no contrato as garantias da empresa contratada em relação à qualidade dos serviços, incluindo prazos para reparos adicionais

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21

caso algum serviço não tenha sido realizado corretamente.

3. Processo Licitatório

- Escolher a Modalidade Licitatória Adequada: A Prefeitura deve escolher a modalidade de licitação mais apropriada, de acordo com o valor da contratação.
- Publicar Edital de Licitação: O edital deve conter todas as informações sobre o processo, como condições de participação, documentos necessários, critérios de julgamento, prazos e requisitos para a execução do serviço.
- Garantir a Transparência do Processo: Certificar-se de que o processo licitatório seja conduzido de forma transparente, com ampla divulgação e sem favorecimentos, para garantir que o melhor serviço seja contratado.

4. Fiscalização e Acompanhamento da Execução

- Acompanhamento Regular da Execução: Durante a execução dos serviços, é fundamental realizar fiscalizações periódicas para garantir que a empresa contratada esteja cumprindo as cláusulas contratuais e realizando os serviços conforme acordado.
- Relatórios de Inspeção: Solicitar relatórios regulares de execução dos serviços, com registros fotográficos, descrições das intervenções realizadas e recomendações para futuras manutenções.
- Visitas Técnicas de Acompanhamento: Designar profissionais qualificados, como engenheiros ou técnicos especializados, para acompanhar as atividades de manutenção e verificar a qualidade do trabalho realizado.
- Controle de Prazos: Acompanhar os prazos de execução dos serviços para garantir que a empresa cumpra as datas estabelecidas no cronograma, evitando atrasos que possam comprometer o funcionamento da Prefeitura.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de contratações correlatas ou interdependentes antes de realizar a licitação para a contratação pretendida.



IMPACTOS AMBIENTAIS

É essencial que a Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca tome medidas para mitigar os impactos ambientais associados à manutenção predial preventiva e corretiva. Implementar soluções sustentáveis, utilizar produtos ecológicos e promover a eficiência no uso de energia e recursos naturais são formas eficazes de minimizar esses impactos, alinhando as atividades de manutenção com os princípios de responsabilidade ambiental e sustentabilidade.

Isaias 41:20: "Para que todos vejam, e saibam... a mão do SENHOR fez isto..."



ESTADO DO MARANHÃO
Prefeitura Municipal de São Pedro da Água Branca
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
CNPJ: 01.613.956/0001-21



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 Pedro da Água Branca – MA, 17 de fevereiro de 2025.

