

Estudo Técnico Preliminar

Contratação de empresa especializada para a execução de obras de reforma de telhados em prédios públicos do Município de Porto Feliz, incluindo o Paço Municipal, UBS, Centros de Especialidades, Cemitério e Secretaria de Assistência Social.

1. Introdução

1.1. Contexto e justificativa

Os telhados de diversos prédios públicos se encontram em estado precário de conservação, com infiltrações, telhas quebradas, estrutura comprometida e risco de acidentes. A substituição é necessária para garantir a segurança de servidores e munícipes, evitar danos ao patrimônio público e assegurar a continuidade dos serviços.

1.1.1. Descrição

A necessidade a ser suprida por esta contratação está relacionada à modernização das coberturas de diversos prédios públicos municipais, visando a preservação do patrimônio público e a segurança de servidores e munícipes. A substituição dos telhados representa uma medida preventiva e estratégica para garantir o bom estado das edificações, evitando deteriorações estruturais e interrupções nos serviços prestados à população. A escolha por soluções mais modernas e duráveis, como as telhas metálicas termoacústicas, contribui para a eficiência da manutenção predial e assegura maior proteção às atividades realizadas nos ambientes internos.

1.1.2. Aderência da contratação ao planejamento estratégico do órgão

A contratação está alinhada com as necessidades identificadas pela Administração e possui dotações orçamentárias específicas. Enquadra-se como ação estratégica de manutenção da infraestrutura física e funcional da Administração Pública.

1.1.3. Considerações técnicas e de gestão

Trata-se de obra de engenharia civil que exige empresa especializada, com responsabilidade técnica devidamente registrada. Foram elaborados projetos, memoriais, cronograma e planilha orçamentária. A reforma deve ocorrer com celeridade para evitar paralisação de serviços.

1.2. Objetivo

Promover a reabilitação das coberturas de diversos prédios públicos municipais, com substituição de telhas, calhas, rufos e estruturas comprometidas, assegurando segurança e funcionalidade.

2. Descrição da solução

2.1. Definição do objeto

Contratação de empresa especializada para execução de reforma dos telhados em unidades da Administração Pública, conforme projetos e especificações técnicas anexas.

2.1.1. Análise das alternativas do mercado

Foram analisadas diferentes alternativas de execução. Considerou-se a possibilidade de aquisição direta das telhas pela Prefeitura, com instalação realizada por equipe própria, mas esta opção foi descartada devido à inexistência de equipe interna com capacitação técnica específica para serviços de grande porte em altura, além da ausência de equipamentos adequados e da sobrecarga de demandas já existentes no setor de manutenção.

A hipótese de realizar a aquisição apenas dos materiais, contratando a instalação em processo separado, também foi avaliada. No entanto, tal divisão geraria dificuldades operacionais para gestão, fiscalização e principalmente para a identificação de responsabilidades em caso de problemas na execução, como falhas de instalação ou defeitos nos materiais.

Diante dessas limitações, concluiu-se que a solução mais adequada é a contratação global, incluindo tanto o fornecimento de materiais quanto a execução dos serviços, em conformidade com os projetos e especificações técnicas. Esse modelo permitirá maior controle de qualidade, maior integração entre fornecimento e execução, e melhor acompanhamento da fiscalização municipal.

2.1.1.1. Consideração da utilização de mão de obra, materiais e tecnologias disponíveis localmente

Os materiais utilizados são de ampla oferta no mercado regional, como telhas metálicas termoacústicas e calhas metálicas. A mão de obra será contratada por meio de empresa com capacidade técnica compatível, não havendo restrição quanto à sua localização geográfica. Embora haja empresas capacitadas na região de Porto Feliz, a participação não estará limitada a elas. Toda empresa que atender aos requisitos do edital e às especificações técnicas do projeto poderá participar do certame, garantindo ampla concorrência e isonomia entre os licitantes.

2.1.2. Descrição completa do objeto da contratação

2.1.2.1. Especificações técnicas

Substituição das coberturas atuais por telhas metálicas, incluindo a substituição de elementos da estrutura, calhas, rufos, beirais e cumeeiras, com fornecimento de materiais e mão de obra especializada. Todos os serviços deverão ser executados conforme os projetos e memoriais anexos.

2.1.2.2. Requisitos de desempenho e qualidade

Os materiais devem atender às normas vigentes. A execução deverá observar os prazos e condições definidos no cronograma físico-financeiro. As reformas deverão garantir estanqueidade, durabilidade e segurança estrutural.

2.1.2.3. Demais elementos relevantes

Haverá fiscalização direta da Administração. Poderão ser exigidos ensaios e testes para verificação da qualidade da obra.

2.1.3. Seleção do melhor objeto

A melhor solução é a contratação de empresa especializada, por meio de licitação, permitindo controle e execução padronizada.

2.1.4. Justificativa para a escolha da solução

2.1.4.1. Justificativa técnica

A execução direta não é viável. Há necessidade de conhecimentos técnicos e equipamentos específicos, além de responsabilidade civil e técnica. As telhas metálicas oferecem vantagens técnicas significativas em relação a outros materiais, como maior resistência a intempéries, melhor desempenho termoacústico, menor peso estrutural e facilidade de instalação. Essas características contribuem para uma cobertura mais segura, eficiente e com menor risco de infiltrações e avarias futuras.

2.1.4.2. Justificativa econômica

A contratação global da obra, incluindo fornecimento de materiais e execução dos serviços, trará vantagens econômicas ao Município. As telhas metálicas possuem maior durabilidade e menor necessidade de manutenção ao longo do tempo, o que resultará em redução de custos futuros com reparos emergenciais. Além disso, a nova cobertura contribuirá para a melhor conservação dos edifícios públicos, evitando danos internos causados por infiltrações e melhorando as condições de uso. O modelo de contratação integrado também permitirá ganho de escala, maior agilidade na execução e redução de riscos financeiros decorrentes de atrasos ou falhas na interface entre fornecedores e executores.

2.2. Modelo de execução

2.2.1. Obtenção de resultados pretendidos

A empresa contratada executará os serviços conforme cronograma, com medições mensais e liberação conforme desempenho. A fiscalização acompanhará a conformidade com os projetos.

2.2.2. Regime de fornecimento

Execução indireta, sob regime de empreitada por preço global. Todos os materiais e mão de obra serão de responsabilidade da contratada.

2.2.3. Etapas de execução

As etapas constarão no cronograma físico-financeiro anexo. Iniciam-se com mobilização, desmontagem, substituição da estrutura e cobertura, limpeza final e entrega. Serão utilizados indicadores de execução física e prazo.

2.3. Viabilidade e riscos

2.3.1. Análise da viabilidade técnica

Viável tecnicamente, com equipe técnica e projetos completos. Há empresas capacitadas no mercado.

2.3.2. Identificação e análise de possíveis impactos ambientais

Durante a execução das obras poderão ocorrer impactos ambientais de natureza indireta e temporária, tais como geração de poeira, ruídos e produção de entulho. No entanto, todos esses efeitos serão mitigados por meio de medidas de controle como a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, o uso de equipamentos de proteção individual e coletiva, e a adoção de boas práticas de engenharia para minimizar incômodos à vizinhança e ao meio ambiente.

2.3.3. Matriz de alocação de riscos

Risco	Parte responsável	Medidas de prevenção	Medidas de mitigação
Atrasos na entrega de materiais	Contratada	Planejamento logístico detalhado e aquisição antecipada de materiais	Reprogramação de cronograma e aplicação de penalidades contratuais, se for o caso
Acidentes de trabalho	Contratada	Uso de EPIs, treinamento da equipe, cumprimento de normas de segurança	Assistência imediata, comunicação aos órgãos competentes e ajustes nos procedimentos de segurança
Danos a estruturas existentes	Contratada	Inspeção prévia e execução com acompanhamento técnico	Reparos imediatos sob responsabilidade da contratada

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Rua Dr. Célio Prado, 70 – São Marcos – Porto Feliz/SP
Tel. (15) 3261-9033 – www.portofeliz.sp.gov.br

Interferências administrativas (ex.: falta de liberação de áreas)	Contratante	Planejamento prévio com todas as unidades envolvidas	Reprogramação das frentes de trabalho
Condições climáticas adversas	Contratada	Planejamento de execução considerando a sazonalidade	Readequação do cronograma conforme condições de tempo
Não conformidade dos materiais	Contratada	Aquisição conforme especificações técnicas e exigência de certificados	Substituição dos materiais em desconformidade sem ônus para a Administração
Impacto ambiental (resíduos e entulho)	Contratada	Plano de gerenciamento de resíduos da construção civil	Destinação adequada dos resíduos e correção de eventuais danos ambientais
Descumprimento de prazos contratuais	Contratada	Monitoramento constante de desempenho físico	Aplicação de sanções previstas no contrato
Mudanças no escopo da obra	Contratante	Definição clara do objeto e acompanhamento das etapas	Análise técnica e emissão de termos aditivos, se necessário

3. Estimativas e orçamento

3.1. Quantidades e custos

3.1.1. Estimativa de quantidades

A área de cobertura a ser reformada abrange diversos prédios públicos do Município de Porto Feliz, incluindo o Paço Municipal e a Casa do Empreendedor, o Centro de Especialidades 1 (Rua Dr. Alvim), o Centro de Especialidades 2 (Rua Milton Bistafa), a UBS Vila Angélica, a Secretaria de Assistência Social e o Cemitério Campo Santo. A delimitação exata das áreas, bem como as especificações técnicas das intervenções, estão detalhadas nos projetos de engenharia, no memorial descritivo e na planilha orçamentária que integram o presente processo.

3.1.2. Levantamento de preços

O levantamento de preços é realizado com base prioritária na Tabela SINAPI. Quando devidamente justificado e em função da inexistência de itens específicos ou particularidades da contratação, podem ser utilizadas outras tabelas referenciais ou pesquisa direta de mercado. A referência das tabelas da planilha orçamentária é de julho/2025, última base disponível na data do término deste estudo.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO FELIZ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Rua Dr. Célio Prado, 70 – São Marcos – Porto Feliz/SP
Tel. (15) 3261-9033 – www.portofeliz.sp.gov.br

3.1.3. Comparação da despesa estimada com a prevista nas peças orçamentárias

Despesa Desdobrada	Local	Saldo em agosto/2025	Valor com BDI	Serviços Preliminares	Valor Total Estimado
527	Paço Municipal e Casa do Empreendedor	R\$ 620.014,32	R\$ 513.079,57	R\$ 1.007,84	R\$ 514.087,41
958	Centro de Especialidades 2	R\$ 488.886,78	R\$ 106.742,16	R\$ 1.007,84	R\$ 107.750,00
849	Centro de Especialidades 1	R\$ 314.986,69	R\$ 141.601,10	R\$ 1.007,84	R\$ 142.608,94
	UBS Vila Angélica		R\$ 115.487,30	R\$ 1.007,84	R\$ 116.495,14
2533	Secretaria de Assistência Social	R\$ 192.790,38	R\$ 145.879,75	R\$ 1.007,84	R\$ 146.887,59
3147	Cemitério Campo Santo	R\$ 2.488.972,01	R\$ 127.577,05	R\$ 1.007,82	R\$ 128.584,87
Total			R\$ 1.150.366,93	R\$ 6.047,02	R\$ 1.156.413,95

De acordo consultado através das despesas desdobradas informadas, no dia 29/08/2025 há saldo suficiente para os valores estimados. Os serviços preliminares no valor total de R\$ 6.047,02, por ser comum a todas as obras, teve seu valor dividido igualmente para cada local, conforme demonstrado na tabela acima.

3.2. Análise de custos e benefícios

O custo da reforma tende a ser inferior aos possíveis prejuízos de manutenções emergenciais e paralisia dos serviços. A adoção de telhas metálicas proporcionará maior vida útil aos telhados, com menor incidência de manutenções corretivas futuras. Benefícios adicionais incluem segurança, continuidade dos serviços públicos, valorização do patrimônio público e melhor conforto térmico nas edificações.

4. Conclusão

4.1. Adequação da contratação

A contratação é adequada, técnica e economicamente justificável, diante da necessidade de manutenção da infraestrutura pública municipal.

4.2. Recomendações

Prosseguir com o processo licitatório para seleção da empresa executora, observando-se os projetos, especificações e orçamento anexos, e garantindo fiscalização efetiva durante a execução.

Tiago Pantojo de Moraes
Secretário de Obras Públicas