



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROJETO DE MELHORIAS NO CASTELO ZENKER

LABOR OMNIA VINCIT

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	OBJETO	4
3.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	4
4.	DIRETRIZES LEGAIS	4
5.	PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.....	5
6.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	5
7.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES.....	6
8.	LEVANTAMENTO DE MERCADO	6
9.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	7
10.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	8
11.	JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO.....	8
12.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	9
13.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	9
14.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	10
15.	IMPACTOS AMBIENTAIS.....	10
16.	GERENCIAMENTO DE RISCO	11
17.	RESULTADOS PRETENDIDOS	13
18.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	13



1. INTRODUÇÃO

O projeto de melhorias no centro cultural Castelo Zenker, proposto para a cidade de Ferraz de Vasconcelos, visa a requalificação e modernização das instalações, garantindo maior conforto, segurança e valorização do espaço cultural. Reconhecendo a necessidade de intervenção, este projeto busca não apenas realizar melhorias físicas, mas também garantir uma abordagem eficiente e sustentável no âmbito das contratações municipais.

O investimento significativo necessário para a implementação dessas melhorias destaca a importância de um planejamento rigoroso. O presente documento, portanto, apresenta estudos técnicos preliminares que têm como objetivo principal assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida. Esses estudos compreendem uma análise detalhada das condições atuais destas construções, identificação de áreas críticas que demandam intervenção prioritária, e uma avaliação dos impactos potenciais nas esferas de segurança, mobilidade urbana e saúde da população.

Além disso, a abordagem inclui uma análise do cenário econômico, visando otimizar o uso dos recursos disponíveis. A contratação eficiente e a gestão racional desses recursos são essenciais para assegurar que o projeto não apenas atenda às demandas imediatas, mas também proporcione benefícios de longo prazo.

A elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico é um passo crucial, e os elementos essenciais levantados nos estudos técnicos preliminares servirão como base para esses documentos. A clareza nas especificações técnicas e diretrizes permitirá uma execução eficaz e transparente do projeto, minimizando riscos e promovendo a prestação de contas.

Em última análise, este projeto não se limita a melhorias físicas; ele é uma iniciativa que busca promover uma transformação positiva na qualidade de vida dos munícipes de Ferraz de Vasconcelos. Ao integrar eficiência econômica, técnicas inovadoras e uma abordagem holística das necessidades da comunidade, pretende-se não apenas remediar as condições, mas também estabelecer bases sólidas para um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo.

2. OBJETO

Contratação de Obra de Engenharia para Melhorias no centro cultural Castelo Zenker, no município de Ferraz de Vasconcelos - SP, processo administrativo nº 9982/2025.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Centro Cultural Castelo Zenker, importante patrimônio histórico e referência cultural para a comunidade, necessita de um processo de requalificação.

Com o aumento da demanda por espaços culturais mais acessíveis, funcionais e seguros, torna-se imprescindível realizar uma modernização das instalações. Isso inclui a atualização dos sistemas elétricos e hidráulicos, a melhoria da acessibilidade, além da melhoria de áreas comuns para proporcionar uma experiência mais acolhedora ao público.

Essa requalificação tem como objetivo preservar o valor histórico do Castelo Zenker, ao mesmo tempo em que o adapta às necessidades atuais, garantindo sua plena utilização como espaço cultural ativo, seguro e confortável, promovendo a valorização da cultura e do patrimônio local.

4. DIRETRIZES LEGAIS

As obras de requalificação do centro cultural Castelo Zenker são atividades sujeitas a diversas diretrizes legais, regulamentações e normas técnicas para garantir a qualidade, segurança e eficiência dessas intervenções. Abaixo estão algumas das diretrizes legais comuns relacionadas ao objeto:

- NBR 9050 - (Normas de Acessibilidade)
- NBR 5674 - Manutenção de edificações
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão
- Lei nº 25/1937 - (proteção ao patrimônio histórico e artístico nacional)
- Lei nº 6.766/1979 - Lei de Parcelamento do Solo Urbano
- Lei nº 10.257/2001 - Estatuto da Cidade
- Leis Ambientais Municipais, Estaduais e Federais
- Plano Diretor Municipal (Lei complementar nº 175/2006)

- Normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O objeto em questão não está incluído no Plano de Contratações Anual de 2026.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação deverá observar requisitos técnicos, legais e operacionais mínimos, de modo a assegurar a adequada execução dos serviços, a qualidade dos resultados, a segurança dos usuários e trabalhadores, bem como a conformidade com a legislação vigente e as normas aplicáveis ao objeto:

- A contratada deverá possuir experiência comprovada na execução de serviços de manutenção e reforma de edificações ou similares, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto, além de dispor de equipe técnica devidamente qualificada;

- Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, em especial as da Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como com a legislação vigente de acessibilidade, segurança e construção civil;

- Deverão ser adotados materiais e soluções que garantam qualidade, durabilidade e desempenho, priorizando, sempre que possível, o uso de materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental, com certificação reconhecida;

- A execução deverá contemplar medidas que promovam a eficiência energética e hídrica, incluindo, quando aplicável, a utilização de sistemas de iluminação eficientes e dispositivos economizadores de água;

- A contratada deverá assegurar o cumprimento das normas de segurança do trabalho, garantindo condições adequadas aos trabalhadores e observância da legislação trabalhista vigente;

- O orçamento deverá ser apresentado de forma detalhada e transparente, demonstrando a adequada composição de custos e viabilidade econômica da solução adotada;

- A execução dos serviços deverá ocorrer dentro do prazo estabelecido, com planejamento adequado, de modo a minimizar interferências nas atividades do local;

- A contratada deverá indicar responsável técnico habilitado, com a devida emissão de ART ou RRT para os serviços executados.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para as estimativas de quantidade para as Melhorias no centro cultural Castelo Zenker, estão previstos itens como:

- **Execução de cobertura e fechamento de varanda com vidro em 30m²;**
- **Construção de pergolado de 27m² no jardim dos fundos;**
- **Instalação de 3 novos bancos;**
- **Tratamento e contenção do talude ao lado da plataforma;**
- **Instalação de grade de proteção;**
- **Instalação de exaustor;**
- **Correção de infiltrações em áreas diversas bem como a pintura de 75m² após a correção;**
- **Manutenção e reparo do piso de madeira existente;**
- **Substituição de luminárias e instalação de 4 novos lustres;**
- **Instalação de 5m² de porta articulada;**
- **Reforma da lareira;**

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado aplicáveis às necessidades identificadas, especialmente no que se refere à mitigação de infiltrações, proteção contra intempéries, melhoria do conforto ambiental e adequação de acessibilidade e estética arquitetônica.

Dentre as alternativas analisadas, verificou-se a viabilidade técnica e econômica das seguintes soluções:

- Execução de adequações no entorno do elevador, com uso de sistemas de vedação, drenagem e proteção superficial, visando eliminar a incidência direta de águas pluviais e evitar infiltrações no equipamento;

- Realização de intervenções corretivas no edifício (castelo), com aplicação de técnicas de impermeabilização compatíveis com as patologias identificadas;
- Fechamento das sacadas com sistemas de envidraçamento, amplamente utilizados no mercado, proporcionando proteção contra chuvas e melhoria do conforto acústico dos ambientes internos;
- Adequações nas instalações elétricas, incluindo substituição e modernização de componentes, bem como instalação de luminárias do tipo lustre, compatíveis com as características arquitetônicas do edifício;
- Implantação de pergolado, conforme soluções construtivas correntes, visando sombreamento e valorização estética do espaço;
- Instalação de plataforma elevatória para cadeirantes, conforme equipamentos padronizados disponíveis no mercado, atendendo às normas de acessibilidade;
- Execução de deck em madeira, utilizando sistemas modulares ou convencionais amplamente difundidos, com finalidade funcional e paisagística.

Diante do exposto, conclui-se que as soluções propostas encontram ampla oferta no mercado, com fornecedores especializados e tecnologias consolidadas, não havendo restrições quanto à sua implementação.

9. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação de R\$ 160.000,00 (cento e sessenta mil reais), é um parâmetro no planejamento e execução do projeto. Esse montante abrange todos os custos relacionados à requalificação do centro cultural Castelo Zenker, no município de Ferraz de Vasconcelos.

Quanto ao prazo previsto, estima-se um período de 4 (quatro) meses para a conclusão das obras de engenharia. Esse cronograma leva em consideração a complexidade das intervenções, os processos necessários de execução de obras de requalificação do centro cultural, no município de Ferraz de Vasconcelos, bem como os possíveis imprevistos que possam surgir durante o andamento do projeto.

É fundamental ressaltar que a definição do valor estimado e do prazo previsto reflete o compromisso com a eficiência na execução do projeto,

considerando a relevância das melhorias propostas para a infraestrutura urbana e a qualidade de vida dos munícipes de Ferraz de Vasconcelos. Estes números serão orientadores ao longo do processo licitatório, fornecendo um referencial para a avaliação das propostas das empresas interessadas e garantindo a transparência e a gestão responsável dos recursos públicos.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na realização de serviços de engenharia voltados à correção de infiltrações, melhoria das condições de uso e valorização da edificação, por meio de intervenções pontuais e integradas.

No entorno do elevador, serão feitas adequações para evitar o acúmulo e a entrada de água da chuva, reduzindo riscos de infiltração e aumentando a vida útil do equipamento. No edifício (castelo), será realizada a revisão do telhado e demais ajustes necessários para eliminar pontos de entrada de água.

As sacadas serão fechadas com vidro, protegendo contra chuvas e melhorando o conforto acústico dos ambientes internos. Também serão executadas melhorias na parte elétrica, incluindo a instalação de luminárias compatíveis com a arquitetura do local.

Além disso, a solução inclui a instalação de pergolado, execução de deck de madeira e implantação de plataforma elevatória para cadeirantes, contribuindo para o uso do espaço, acessibilidade e valorização do conjunto.

De forma geral, as intervenções foram pensadas para garantir maior durabilidade, reduzir a necessidade de manutenções frequentes e melhorar o conforto e a funcionalidade do espaço ao longo do tempo.

11. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

A opção pelo não parcelamento das obras é respaldada por considerações técnicas que visam otimizar a eficiência do investimento, garantindo um gerenciamento contínuo sob a responsabilidade de um mesmo administrador. Essa abordagem oferece diversos benefícios, proporcionando um nível mais elevado de controle por parte da Administração na execução das obras, cumprimento de cronograma e observância rigorosa dos prazos.

Manter a gestão centralizada durante todo o processo construtivo permite uma supervisão mais eficaz, possibilitando uma resposta ágil a desafios e

imprevistos que possam surgir durante a execução do projeto. Além disso, a concentração da responsabilidade contribui para assegurar a qualidade do investimento, uma vez que o administrador permanece envolvido do início ao fim do empreendimento.

É particularmente relevante ressaltar que, em obras com serviços inter-relacionados, qualquer atraso em uma etapa construtiva pode acarretar consequências adversas em etapas subsequentes. Isso não apenas compromete o cumprimento dos prazos, mas também pode resultar em aumento de custos e na dificuldade de manter os marcos intermediários e finais de entrega da obra.

Nesse contexto, a recomendação de não parcelamento é fundamentada na ideia de preservar a integridade do objeto contratado, evitando prejuízos ao conjunto ou ao complexo do empreendimento. Essa abordagem estratégica visa garantir que a execução das obras seja eficiente, econômica e que os resultados estejam alinhados com os objetivos da Administração Pública, contribuindo para o sucesso global do projeto.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a requalificação do centro cultural Castelo Zenker, em Ferraz de Vasconcelos são:

I. Preservação do Patrimônio Histórico:

Manutenção da integridade arquitetônica original, respeitando a identidade e os elementos históricos do castelo.

II. Melhoria da Infraestrutura e Funcionalidade:

Adequação do edifício às normas atuais, com foco em segurança, acessibilidade e eficiência.

III. Conforto e Segurança:

Criação de um ambiente mais confortável para visitantes, funcionários, artistas e comunidade, com melhorias nos pisos, banheiros, mobiliário e áreas externas.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Após análise das condições necessárias à contratação, verifica-se que **não há impedimentos para a celebração do contrato**, tendo em vista que:

- A área de intervenção encontra-se **regularmente disponível e desimpedida**;
- As **licenças e autorizações necessárias** estão obtidas ou não se aplicam ao objeto;
- Os **projetos e estudos técnicos** apresentam nível de maturidade **adequado** para a contratação;
- Não há pendências quanto à **infraestrutura mínima necessária para o início da obra**;
- A administração dispõe de **meios para fiscalização e gestão contratual**.

Dessa forma, conclui-se que **não são necessárias providências prévias adicionais**, estando o objeto apto para contratação nos termos da Lei nº 14.133/2021.”

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas ou interdependentes ao Objeto em questão.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

A requalificação do centro cultural Castelo Zenker, em Ferraz de Vasconcelos, pode gerar alguns impactos ambientais, que, no entanto, podem ser minimizados com o planejamento adequado das ações. Entre os principais impactos ambientais que essas manutenções podem ocasionar, destacam-se:

1. Geração de Resíduos Sólidos

Durante a manutenção, resíduos sólidos podem ser gerados, como restos de materiais de construção (tijolos, cimento, pedras), sujeira acumulada, folhas e outros detritos. Esses resíduos, se não forem corretamente destinados, podem causar impactos negativos ao meio ambiente, como poluição do solo e dos corpos d'água próximos.

2. Emissões de Poeira e Partículas no Ar

A execução das obras pode gerar poeira e partículas no ar. Isso pode afetar a qualidade do ar local, prejudicando a saúde de moradores, trabalhadores e transeuntes. Além disso, a poeira pode afetar a vegetação local e assentar-se sobre as superfícies das vias e construções.

3. Ruído e Perturbação à Fauna Local

O uso de equipamentos pesados para a execução da manutenção, pode gerar níveis elevados de ruído. Esse impacto sonoro pode perturbar tanto os moradores da região quanto a fauna local, especialmente se houver áreas de vegetação nas proximidades. O ruído excessivo pode interferir no comportamento de animais, como aves e pequenos mamíferos.

4. Deslocamento de Fauna e Flora Local

Caso a obra envolva escavações em áreas com vegetação ou o deslocamento de pequenos animais, pode haver impacto no habitat local. Isso é particularmente relevante em áreas próximas a vegetação nativa ou de lazer para a comunidade. O movimento das máquinas pode danificar plantas ou interferir nos habitats de fauna local.

Para mitigar esses impactos, é fundamental adotar práticas de manejo ambiental durante a execução da manutenção, como a destinação adequada dos resíduos gerados, o controle da emissão de poeira com o uso de umedecimento da área, o isolamento de áreas de obra para reduzir o impacto sonoro, o monitoramento da qualidade da água e a implementação de técnicas de controle de erosão.

16. GERENCIAMENTO DE RISCO

Em todo processo de contratação, vislumbram-se alguns riscos que podem afetar seu adequado desenvolvimento. O procedimento consiste em identificar os riscos que possam comprometer a efetividade da licitação; avaliá-los segundo probabilidade e impacto; tomar ações para diminuir sua probabilidade de ocorrência; e, para os riscos que persistirem, definir ações de contingência e os responsáveis por tomá-las caso se materializem. Deve-se verificar:

I. Ausência de Servidores para Compor a Equipe de Planejamento da Contratação:

- Risco: A falta de pessoal qualificado para compor a equipe de planejamento da contratação pode resultar em falhas no processo de licitação, atrasos na elaboração dos documentos necessários e possíveis erros de dimensionamento das necessidades.

- Mitigação: Priorizar a capacitação interna da equipe existente ou buscar recursos externos, como consultorias especializadas, para apoiar o processo de planejamento da contratação.

II. Dimensionamento Indevido das Necessidades a Serem Contratadas:

- Risco: Um dimensionamento inadequado das necessidades pode levar à contratação de quantidades insuficientes ou excessivas, resultando em desperdício de recursos financeiros ou incapacidade de atender às demandas da comunidade.

- Mitigação: Realizar estudos detalhados para identificar as reais necessidades, envolvendo consultores especializados, se necessário. Realizar revisões periódicas para ajustar as necessidades conforme as demandas da comunidade.

III. Alteração do Escopo da Contratação:

- Risco: Alterações frequentes no escopo da contratação podem resultar em atrasos, aumento de custos e possíveis litígios com os fornecedores. - Mitigação: Estabelecer claramente os requisitos e expectativas desde o início do processo de contratação. Implementar um sistema de gerenciamento de mudanças para avaliar e documentar todas as alterações no escopo.

IV. Atraso na Tramitação do Processo Administrativo de Contratação:

- Risco: Atrasos na tramitação do processo administrativo podem comprometer o cronograma de execução do projeto, resultando em possíveis atrasos na entrega das construções.

- Mitigação: Estabelecer prazos claros e realistas para cada etapa do processo de contratação. Designar responsáveis específicos para monitorar e agilizar a tramitação dos documentos.

V. Ausência de Recursos Orçamentários/Financeiros:

- Risco: A falta de recursos financeiros pode impedir a realização do projeto ou comprometer sua qualidade e escopo.

- Mitigação: Realizar uma análise detalhada dos custos envolvidos no projeto e garantir a disponibilidade de recursos financeiros adequados antes de iniciar a contratação. Buscar alternativas de financiamento, como parcerias público-privadas ou captação de recursos externos.

VI. Ausência de Interessados na Licitação:

- Risco: A falta de interesse de empresas na licitação pode dificultar a seleção de fornecedores qualificados e competitivos.

- Mitigação: Realizar uma análise de mercado prévia para identificar potenciais interessados na licitação. Promover a divulgação do processo de contratação de forma ampla e transparente para atrair um maior número de participantes.

VII. Atraso ou Suspensão no Processo Licitatório em Face de Impugnações:

- Risco: Impugnações ao processo licitatório podem resultar em atrasos significativos ou suspensão temporária do processo, prejudicando o cronograma do projeto.

- Mitigação: Realizar uma revisão cuidadosa dos documentos de licitação para garantir sua conformidade com a legislação vigente. Estabelecer canais de comunicação claros e transparentes para resolver eventuais impugnações de forma rápida e eficiente.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

A requalificação do centro cultural Castelo Zenker, influenciará para benefícios em termos de economicidade, eficácia de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, bem como, a melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade. Com a obra é pretendido que haja:

I. Integração com o Entorno e Valorização do Espaço Externo

Requalificação das áreas externas (jardins, caminhos, pergolado, bancos) para fomentar convivência, lazer e eventos ao ar livre.

II. Sustentabilidade e Uso Racional dos Recursos

Redução de custos de manutenção a longo prazo, com reparos estruturais e modernizações que aumentam a durabilidade do edifício.

III. Fortalecimento da Função Cultural

Ampliação da capacidade de uso dos espaços, com ambientes mais versáteis e equipados para oficinas, exposições, apresentações e eventos.

18. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

SECRETARIA DE OBRAS

Com base nos estudos apresentados, particularmente na escolha da solução de mercado que incorpora critérios e práticas de sustentabilidade nesta Secretaria, conclui-se que a contratação é viável para atender às necessidades e interesses da mesma. A sugestão acima reflete um planejamento antecipado de ações ou atividades pretendidas, evidenciando uma abordagem que busca otimizar custos e promover a eficiência na execução do projeto.

A inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade demonstra um compromisso não apenas com as demandas imediatas do projeto, mas também com a responsabilidade ambiental e social. Essa abordagem sustentável contribui para a preservação do meio ambiente, promove a eficiência no uso de recursos e alinha as práticas da Secretaria com padrões mais elevados de responsabilidade corporativa.

O planejamento antecipado de ações e atividades evidencia uma visão estratégica na gestão do projeto. A otimização de custos, nesse contexto, não apenas visa a eficiência financeira, mas também considera a maximização do valor entregue, garantindo que os recursos sejam alocados de maneira inteligente para atender aos objetivos do projeto de forma abrangente.

Dessa forma, a proposta de contratação, alinhada a critérios de sustentabilidade e com um planejamento antecipado que busca otimização de custos, parece ser uma escolha estratégica e alinhada com as melhores práticas de gestão. Essa abordagem integrada visa não apenas atender às necessidades imediatas, mas também estabelecer bases sólidas para o sucesso contínuo da Secretaria.

Ferraz de Vasconcelos, 5 de maio de 2026.

Victor Almeida de Jesus
Assessor Especial
Secretaria Municipal De Obras