

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PARTE II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARTE II

1 ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA

1.1 Viabilidade do local e do terreno

O imóvel em questão está localizado na Rua Barão do Nonoai, nº 185, entre as ruas Três de Maio, Acre e Tamanday, Bairro Nonoai, Santa Maria/ RS. Atualmente, nessa edificação está instalada a sede da Associação Bem Viver.

O acesso ao local é feito por uma via pavimentada com bloco de concreto intertravado.

1.2 Viabilidade urbanística

Considerando que se trata de substituição de cobertura da edificação existente e implantação de cobertura nos acessos, não há impacto nos índices urbanísticos.

1.3 Condições geotécnicas

Tendo em vista que as intervenções previstas se restringem a reforma parcial com substituição de cobertura da edificação existente e implantação de cobertura nos acessos, não há influência direta sobre o solo ou estruturas de fundação. Portanto, considera-se dispensável a análise de condições geotécnicas para o presente objeto.

1.4 Infraestrutura existente

O lote possui rede coletora de esgoto cloacal, pluvial, bem como rede de energia elétrica (baixa tensão) e rede de abastecimento de água.

1.5 Viabilidade e impacto ambiental

Não se aplica. Não existe informação sobre cursos d'água no local e não será necessário remover árvores.

1.6 Viabilidade em relação ao patrimônio histórico

Não há condicionantes relacionadas ao patrimônio histórico que inviabilizam a obra ou que requerem um estudo especial.

1.7 Restrições

Não há restrições como servidões para redes de transmissão, existência de redes de drenagem no lote, existência de APP, existência de redes de recalque cloacal ou adutoras para execução do objeto.

1.8 Sustentabilidade

Será realizado o uso de materiais locais.

1.9 Descrição da melhor solução técnica

As demandas de melhoria indicadas na Parte I deste ETP podem ser resolvidas com uma **reforma parcial da edificação**, que deve incluir: substituição do telhamento existente em telha cerâmica para telha termoacústica, execução de cobertura metálica com telha em polycarbonato nos acessos da edificação (entrada pelos fundos e rampa de acessibilidade no acesso principal).

1.10 Existência de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem.

1.11 Projetos necessários para a contratação

Os projetos necessários para a contratação são:

1. Projeto arquitetônico de reforma parcial

2. Projeto de cobertura metálica dos acessos da edificação

2 LEVANTAMENTO DE MERCADO

O projeto será elaborado pelo método construtivo tradicional, com materiais de fácil acesso na região e executado por empresas tradicionais da construção civil.

3 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor se encontra em planilha orçamentária anexa.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades se encontra em planilha orçamentária anexa.

5 VIABILIDADE TÉCNICO OPERACIONAL PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

A Prefeitura Municipal de Santa Maria possui quadro técnico para elaborar os projetos.

6 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será feita por Licitação.

6.1 Tipo de Objeto

Obra comum de engenharia.

6.2 Fracionamento da contratação

Não é necessário realizar o fracionamento da contratação, visto que os serviços que serão realizados não possuem características que dificultem a execução, sendo que

existem no mercado empresas com capacidade de atender integralmente ao objeto da contratação.

6.3 Critério de Julgamento

O critério de julgamento deverá ser **menor preço global**.

6.4 Regime de execução

O regime de execução será **empreitada por preço unitário**.

6.5 Consórcio

Não será permitida a participação de consórcio tendo em vista que os serviços a serem contratados são costumeiramente executados por uma única empresa, além das participantes serem empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. Além disso, a contratação não traz nenhuma característica própria que justifique a admissão de empresas em consórcio.

Assim, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, pelo contrário, para o caso concreto, a vedação de constituição de empresas em consórcio é o que melhor atende ao interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade.

6.6 Subcontratação (atrelada à responsabilidade técnica da subcontratada)

Não permitida.

7 RISCOS ASSOCIADOS

7.1 Riscos antes da contratação

- i. Processo licitatório dar deserto, por falta de atratividade por parte das empresas;
- ii. Participação de licitantes sem a devida capacidade técnica e operacional;
- iii. Impugnação do processo por parte dos licitantes, devido a erros no orçamento;
- iv. Impugnação do processo por parte dos licitantes, devido à incompatibilidade entre projeto técnico (plantas, planilha orçamentária e especificações técnicas).

7.2 Riscos durante a execução do objeto

- i. Ocorrência de aditivos ocasionados por subestimativas ou superestimativas de quantidades.
- ii. Afetação de propriedades e/ou edificações vizinhas à obra.
- iii. Atraso na entrega devido a cronograma de execução inadequado em relação às especificidades da obra.
- iv. Interrupção das atividades de serviços públicos ou atividades privadas no local da obra ou no entorno.
- v. Uso de materiais de baixa qualidade por parte da contratada.
- vi. Execução de serviços sem qualidade satisfatória.
- vii. Ocorrência de acidentes de trabalho.
- viii. Ocorrência de acidentes envolvendo terceiros, principalmente se a obra for em via pública.

7.3 Riscos durante o uso

- i. Mau uso;
- ii. Falta de manutenção;
- iii. Necessidade de contrato de manutenção;

- iv. Ocorrência de atendimento pós-obra;
- v. Ocorrência de sinistros;
- vi. Insegurança patrimonial;
- vii. Vandalismo.

8 MITIGAÇÃO DOS RISCOS ASSOCIADOS

8.1 Mitigação antes da contratação

- i. Análise mais aprofundada nos custos administrativos locais.
- ii. Para obras de baixo valor, estudar a contratação em lotes com a inclusão de obras de características similares.
- iii. Adotar BDI mais elevado para obras de menor valor.
- iv. Solicitar atestado de capacidade técnica e operacional para os itens considerados relevantes, dando prioridade para faixa A da curva ABC de serviços, sem desconsiderar também a inclusão de itens da faixa B, se necessários.
- v. Revisão sucinta do orçamento e projetos, por parte de profissional técnico que não tenha participado da elaboração dos mesmos.

8.2 Mitigação durante a execução

- i. Contingência de recursos financeiros para possíveis aditivos.
- ii. Elaboração de laudo das condições físicas das edificações vizinhas.
- iii. Contratação de seguro de risco de engenharia.
- iv. Contratação de seguro contra acidente.
- v. Medidas para manter os serviços públicos funcionando durante a execução da obra;
- vi. Medidas para minimizar o impacto no funcionamento das atividades privadas no entorno da obra.
- vii. Fiscalização exigir a apresentação de amostras de materiais, para aprovação prévia antes da aplicação dos mesmos na obra.

viii. Fiscalização exigir amostra do serviço no início da execução do mesmo, para adotar um padrão de satisfatório de qualidade.

8.3 Mitigação durante o uso

- i. Contratada fazer entrega técnica da obra à unidade gestora.
- ii. Contratada fornecer manual de uso.
- iii. Definir com a unidade gestora a responsabilidade pela manutenção.
- iv. Estabelecer com a unidade gestora e contratada a sistemática de manutenção durante um período de pós-obra.
- v. Capacitação dos usuários para atuação em casos de sinistro.

9 VISTORIAS E ANÁLISES COMPLEMENTARES

Vistoria Técnica Inicial:



Figura 1 – Acesso dos fundos da edificação.



Figura 2 - Acesso dos fundos da edificação.



Figura 3 – Acesso principal da edificação pela rampa de acessibilidade.



Figura 4 - Acesso principal da edificação pela rampa de acessibilidade.

10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DE CARÁTER TÉCNICO PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Não se aplica.

11 CONCLUSÃO E DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaro que é viável, do ponto de vista técnico, ambiental e legal, a realização de reforma na sede da Associação Bem Viver, localizada na Rua Barão do Nonoai, nº 185, entre as ruas Três de Maio, Acre e Tamanday, Bairro Nonoai, em Santa Maria/RS.

A implantação de cobertura nos acessos da edificação tem como objetivo melhorar as condições de acesso e circulação dos usuários, proporcionando maior conforto e proteção contra intempéries, especialmente em dias de chuva, evitando a exposição direta e o consequente molhamento durante a entrada e saída do prédio.

Paralelamente, a substituição das telhas cerâmicas existentes por telhas termoacústicas visa melhorar o desempenho da cobertura da edificação, contribuindo para a redução de problemas de infiltração, bem como para o aumento do conforto térmico e acústico dos ambientes internos. Além disso, as telhas termoacústicas apresentam maior durabilidade e menor necessidade de manutenção quando comparadas às telhas cerâmicas, resultando em menor incidência de intervenções corretivas ao longo do tempo.

Dessa forma, conclui-se que as intervenções propostas são adequadas e necessárias para qualificar as condições de uso, conforto e conservação da edificação, contribuindo para a melhoria da infraestrutura e para o atendimento adequado das atividades desenvolvidas no local.

Santa Maria, 11 de março de 2026.

Luiza Vargas Eichelberger
Engenheira Civil - CREA RS 236161
Superintendente de Elaboração de Projetos