



## 1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### VINCULADO AO DFD Nº 008/2026/SESPUMA

**OBJETO:** Contratação de empresa de engenharia/arquitetura para execução de obra civil com fornecimento de materiais e mão de obra, execução de sondagem, e fornecimento de projetos executivos estruturais para construção de Capela Mortuária para a localidade rural de Macacos, com área edificada de de 72,40m<sup>2</sup> e área de intervenção de 360,00m<sup>2</sup>. A obra acontecerá na Estrada Geral de Macacos, Distrito de Índios, próximo a Igreja da localidade, em Lages/SC, (-27.72386640132402, -50.077102517721045).

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A construção de uma capela mortuária pelo Poder Municipal fundamenta-se no interesse social e na garantia de dignidade humana em momentos de vulnerabilidade. Oferecer um local apropriado para despedidas, evitando que famílias utilizem residências próprias ou espaços improvisados sem a infraestrutura necessária (banheiros, acessibilidade, ventilação), garantindo um ambiente solene e respeitoso, minimizando o sofrimento psicológico das famílias que já enfrentam um momento de fragilidade emocional, vem ser uma prerrogativa do papel do poder público de promover espaços direcionados ao bem-estar da população.

Atender especialmente famílias que não possuem recursos financeiros para arcar com os custos de espaços privados, sendo um benefício vinculado à assistência social, configura-se como outra necessidade recorrente. Além de proporcionar conforto físico e psíquico às famílias em luto e garantir condições sanitárias adequadas para a comunidade local.

A construção de uma capela pública garante o cumprimento de normas sanitárias essenciais, oferecendo ventilação adequada, sanitários e infraestrutura para o acolhimento de pessoas, reduzindo riscos à saúde coletiva decorrentes de aglomerações em locais impróprios.

Visto ser competência municipal a gestão de serviços funerários, conforme o Art. 30, I, da Constituição Federal, assim é de interesse do município a criação de espaços públicos para tal fim. Como também, atender distritos ou bairros afastados do centro urbano que sofrem com a falta de salas de velório próximas. Além disso, a implantação desta infraestrutura na própria comunidade evita deslocamentos custosos e exaustivos para centros urbanos distantes, facilitando o acompanhamento por parte de amigos e familiares da região.

## 3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não houve previsão de inclusão.



#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação em questão ocorrerá com regime de execução semi-integrada, deste modo além da execução de obra civil com fornecimento de materiais e mão de obra para construção, a contratada será responsável pela elaboração da sondagem do terreno, bem como projeto executivo estrutural/fundações a partir do pré-dimensionamento já presente no processo. Para tal deve-se priorizar os requisitos de metodologia para a elaboração dos projetos:

- O projeto estrutural e a sondagem devem seguir estritamente as normativas técnicas, em especial as normas da ABNT (ex: NBR 6118 para concreto, NBR 6122 para fundações e NBR 6484 para sondagem).
- Deve-se garantir a total compatibilidade entre o projeto estrutural a ser criado com os projetos executivos já fornecidos pela Administração (arquitetônico, elétrico, hidrossanitário, etc.).
- A apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) específica para os projetos e para a execução, é obrigatória
- O projeto estrutural deverá ser entregue em formato compatível (ex: .RVT), tecnologia BIM, para integração.
- A execução da obra só poderá iniciar após a aprovação formal do projeto estrutural e fundações pela fiscalização da Administração.
- Sondagem: Especificar a malha mínima de furos (2 furos) de sondagem ou critérios de profundidade para garantir que o solo seja devidamente mapeado.
- O que se referencia a erros de dimensionamento do projeto estrutural ou incertezas geológicas (dentro do escopo da sondagem contratada) são de responsabilidade exclusiva da contratada.
- Serão demonstrados os riscos previstos para as etapas da contratação na Matriz de Risco, anexa ao TR.
- O seguro garantia deve contemplar não apenas a execução, mas eventuais falhas de projeto (Responsabilidade Civil Profissional).
- Os atestados de capacidade técnica, além de comprovar que a empresa executou obras similares, também exigirá comprovação de elaboração de projetos estruturais de complexidade similar.

Também tem como requisitos a serem cumpridos pela Contratada, no que se refere às etapas de prestação de serviço vinculadas a construção:

- Fornecimento, entrega e instalação de materiais;
- Fornecimento de mão de obra para remoções, carga, manobra, transporte e descarte de resíduos;
- Fornecimento de mão de obra para execução das etapas de construção;
- Fornecimento de mão de obra para execução de infraestrutura;
- Fornecimento de mão de obra para execução de instalações e equipamentos;
- Fornecimento de mão de obra para serviços finais de limpeza e entrega de obra.



Além disso, a contratada deverá atender as determinações contidas no Termo de Referência no que diz respeito aos requisitos ambientais que deverão ser observados na execução do objeto. Ainda, no regime de execução semi integrada, não ocorrerá aditivos para corrigir falhas nos projetos que a contratada elaborou. Portanto, tem-se como requisito que o preço global deverá contemplar todas as variações decorrentes do desenvolvimento dos projetos sob responsabilidade da contratada.

#### **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A obra da Capela Mortuária abrangerá área edificada de 72,40m<sup>2</sup> e área de intervenção de 360,00m<sup>2</sup>.

#### **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

Para tanto, através do programa de necessidades elaborado para a reforma e ampliação da edificação em questão, visando atender plenamente suas funções, foi montado orçamento baseado em tabelas oficiais (SINAPI) que representam o mercado da construção civil. A Tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) é um sistema de referência oficial que fornece dados de custos e índices da construção civil no Brasil. Ela é utilizada como parâmetro obrigatório para a elaboração de orçamentos de obras públicas, por possuir um vasto banco de dados que inclui insumos, mão de obra e equipamentos. Tendo assim, como objetivo principal garantir a padronização, a transparência e a economicidade nos gastos públicos com construção civil.

#### **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Estima-se o valor de R\$ 439.706,06 (Quatrocentos e trinta e nove mil, setecentos e seis reais e seis centavos) para a contratação, limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas de preço complementares.

#### **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

Contratação de empresa de engenharia/arquitetura para o desenvolvimento dos projetos de sondagem, fundações e estrutural, bem como execução de obra civil com fornecimento de materiais e mão de obra para construção de Capela Mortuária para a localidade rural de Macacos, com área edificada de 72,40m<sup>2</sup> e área de intervenção de 360,00m<sup>2</sup>. A obra acontecerá na Estrada Geral de Macacos, Distrito de Índios, próximo a Igreja da localidade, em Lages/SC, contemplando:



- Sondagem e elaboração de projeto executivo estrutural com emissão de ART;
- Serviços preliminares e iniciais de obra - administração, placa de obra, organização, locação e segurança do canteiro de obra, isolamento com tapumes, sinalizações, instalações de concessionárias de serviço, limpezas, demolições e descartes;
- Infraestrutura do terreno – drenagem, movimentação de terra;
- Construção da edificação – fundação, estrutura, cobertura, esquadrias e revestimentos;
- Instalações gerais – elétrica, hidrossanitária, pluvial, drenagem, climatização, PPCI;
- Instalação de equipamentos e mobiliários;
- Calçadas e paisagismo;
- Serviços finais – limpeza de obra, manobra, transporte e descartes, plantação da nova cobertura vegetal, entrega de manual de manutenção, instalações finais e entrega de obra.

Para tal execução a Administração fornecerá os demais projetos executivos: arquitetônico, hidrossanitário, pluvial, drenagem, elétrico, prevenção contra incêndio, acessibilidade e climatização. Reiterando que a elaboração de ensaios geotécnicos (sondagem), projeto de fundações, projeto estrutural e a execução global da obra (mão de obra e materiais) fica a cargo da contratada.

A contratada terá liberdade para escolher as tecnologias construtivas para a fundação e estrutura, inclusive, propor otimizações, desde que respeitem os projetos de arquitetura fornecidos e as normas de desempenho. O estudo preliminar (pré-dimensionamento estrutural) disponibilizado pela Administração será para fins de estimativa de custos e balizamento da licitação, sendo que o pré-dimensionamento não exige a contratada de realizar seus próprios cálculos. Os quantitativos de aço e concreto constantes no orçamento foram extraídos do pré-dimensionamento, mas a contratada assume o risco de variações para mais ou para menos, visto o regime adotado. Para minimizar impactos maiores o orçamento prevê parcela de risco referente a parte estrutural da obra.

A solução contempla a execução de fundações e estrutura baseada em Memorial de Pré-dimensionamento que estima o uso de fundações superficiais (sapatas). Contudo, a solução definitiva será determinada pela Contratada após a execução da sondagem obrigatória. Caso os ensaios geotécnicos indiquem a necessidade de fundações profundas ou tratamentos de solo distintos da sugestão inicial, a Contratada deverá realizar o dimensionamento e a execução sem alteração no preço global pactuado, assumindo o risco geológico inerente à sua responsabilidade técnica pelo projeto de fundações. Assim a solução final deverá ser consolidada pelo Projeto Executivo Estrutural a ser elaborado pela contratada, a quem caberá a responsabilidade integral pelo dimensionamento, segurança e estabilidade da estrutura, não sendo admitidos pleitos de aditivos decorrentes de ajustes entre o pré-dimensionamento e o projeto definitivo.



A solução deve garantir uma vida útil mínima de 50 anos quanto a sua estrutura conforme o que preconiza NBR 15575, utilizando materiais que facilitem a manutenção preventiva e corretiva. Assim a edificação deve ser entregue pronta para uso, com garantia de compatibilização técnica integral entre as fases de projeto e execução. Além disso, a contratada assume como responsabilidade objetiva durante o período de 5 anos após o recebimento definitivo, sendo responsável pela solidez, segurança e funcionalidade da construção.

## **9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Após análise da sequência de execução e a naturalidade do objeto, entende-se que, por se tratar de um objeto que possui interdependência do conjunto de serviços específicos, torna-se prejudicial o parcelamento do objeto.

Entende-se que, o parcelamento causaria dispêndios ao conjunto, uma vez que, tanto o procedimento de execução dos serviços quanto a qualidade dos materiais empregados, impactam no resultado final pretendido. Assim, o objeto exige dimensionamento e especificações correspondentes desde a fase projetual até a fase executiva.

Por conseguinte, o parcelamento do objeto, através de distintas contratações, pode vir a acarretar divergências que, mesmo que ínfimas, ocasionariam em prejuízos tanto técnicos quanto econômicos para a Administração, caso surja a necessidade de correções.

Portanto, opta-se pelo NÃO PARCELAMENTO/DIVISÃO do objeto de contratação. Desta forma, a execução das atividades deverá ser realizada por única empresa, como forma de garantir a compatibilização das soluções técnicas adotadas no desenvolvimento das mesmas.

## **10. RESULTADOS PRETENDIDOS**

- Maior oferta de serviços de bem-estar;
- Melhoria nas condições de atendimento a população quanto as questões sociais;
- Maior incentivo a uso de espaços públicos e integração da comunidade;
- Maior durabilidade dos materiais empregados, com menor necessidade de manutenção;
- A solução busca a eficiência máxima no uso de recursos, com gestão de resíduos da construção civil e entrega de edificação plenamente funcional, com acessibilidade total e certificação de conformidade técnica.



#### **11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

Trata-se de contratação realizada habitualmente pela Administração, não havendo, no momento, necessidade de adequação do ambiente do órgão e também necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços, de acordo com as especificidades do objeto.

#### **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Contratação independente.

#### **13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

- Solução proposta com maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra – Impacto positivo;
- Geração de resíduos da construção civil – Impacto negativo – Contratada deverá aplicar gestão de resíduos.

A empresa Contratada deverá utilizar durante a execução as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:

- Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;
- Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;
- Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;
- Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente, para papéis e latas de alumínio deve-se contratar associações e/ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis;
- Práticas de redução de consumo de papel, utilizando-se padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral da União (AGU);
- Adoção de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;
- Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;
- Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA nº 401/2008, alterada pela Resolução CONAMA nº 424/2010;
- Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;
- Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção



individuais – EPIs necessários, fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

- Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificado ambiental;
- Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

#### 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após análise com base no presente ETP, conclui-se que a contratação de empresa de engenharia/arquitetura para execução de obra civil se torna viável em termos de disponibilidade de mercado e necessidade da Secretaria de Serviços Públicos e Meio Ambiente, não sendo encontrados impedimentos ao prosseguimento do presente processo, sendo que a solução proposta se enquadra tanto técnica quanto economicamente viável para o equipamento proposto.

#### 15. RESPONSÁVEIS

Documento elaborado por: Jefferson Antônio Alves de Souza – Gerente Cemitérios

Documento revisado por: Jhuan Kojitski Ribeiro – Diretor de Projetos SEPLAM

Lages (SC), 05 de março de 2026.

---

*RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO*

Nome: Jefferson Antônio Alves de Souza

Cargo: Gerente Cemitérios

E-mail: gerencia.cemiterios@lages.sc.gov.br

---

*RESPONSÁVEL TÉCNICO*

Nome: Jhuan Kojitski Ribeiro

Cargo: Diretor de Projetos

E-mail: diretorprojetos.seplam@lages.sc.gov.br