

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**1.1** - O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada em serviços para execução da pavimentação asfáltica com CBUQ, a ser executado em diversas ruas da cidade, sob o regime de empreitada integral, compreendendo 2.505,30m<sup>2</sup> de enchimento, 11.283,25m<sup>2</sup> de camada de Binder e 7.802,91m<sup>2</sup> de camada de capa, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, ART e demais documentos complementares, parte integrante do edital.

**1.2** - A referida obra se faz necessária em função de que as ruas estarem localizadas no centro da cidade, no entorno da Praça Municipal 03 de Maio, atendendo diretamente diversos prédios públicos, como caso da Câmara de Vereadores, do Centro do Idoso, do Centro de Referência de Assistência Social - CRAS, entre outros, além de proporcionar melhoria na infraestrutura, melhoria de mobilidade e segurança para os veículos, redução de manutenção, e melhoria da qualidade de vida da população.

### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não há neste momento a elaboração de plano anual de contratações concretizado.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**3.1** - A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade Concorrência**, na sua forma presencial, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17º, §2º, e 34º, todos da Lei nº 14.133/2021.

**3.2** - O regime de execução da obra será o de empreitada por menor preço global.

**3.3** - A contratação tem natureza de **serviço comum de engenharia**, tendo em vista que, é um serviço de engenharia padronizável em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea 'a', da Lei Federal nº 14.133/2021.

**3.4** - Poderão participar desta licitação, todas as empresas que atenderem as exigências do edital e seus anexos, cujo objeto social seja compatível com o ora licitado e deverá ser apresentado os seguintes documentos:

### **3.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- a) cópia do registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Física (CPF), se o licitante for pessoa natural, ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ/MF), se o licitante for pessoa jurídica;
- d) cópia do decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

### **3.2. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA**

- a) comprovante de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;
- b) prova de regularidade perante a Fazenda Federal,
- c) prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;
- d) prova de regularidade perante a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

e) prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

f) prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho.

### **3.3. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

a) Certidão negativa de falência ou concordata, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 30 dias da data designada para a apresentação do documento;

### **3.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

a) Atestado(s) de capacidade técnica operacional em nome da licitante, fornecido por Pessoa jurídica de Direito público ou Privado que comprovem ter fornecido produto com características e quantidades semelhantes ao objeto licitado.

b) Indicação do(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução do objeto da presente licitação, através de declaração da empresa, onde constará no mínimo o(s) nome(s) do profissional(ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA ou no CAU.

c) Prova de registro, acompanhada de prova de regularidade do(s) responsável(eis) técnico(s) indicado(s) no item 5.4(b) e 3.4(e), perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU

**3.4.1** Em se tratando de profissional não registrado no CREA do Estado do Rio Grande do Sul, deverá ser apresentada a documentação supracitada do CREA do estado de origem, ficando a licitante obrigada a apresentar, oportunamente, o visto do CREA-RS.

**3.4.2** A Comprovação de que o(s) responsável(eis) técnico(s) faz(em) parte do quadro permanente da empresa licitante, na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta, na condição de empregado, diretor ou sócio, ou ter contrato de prestação de serviços, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.

**3.4.3** Comprovação de capacitação técnico-profissional das indicações feitas no item acima, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados ou certidões, fornecidos por pessoas

jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA ou CAU), acompanhada de cópia da Certidão de Acervo Técnico – CAT, fornecido pelo CREA ou pelo CAU.

**3.5** Para as empresas cadastradas no Município, a documentação poderá ser substituída pelo seu Certificado de Registro de Fornecedor, desde que seu objetivo social comporte o objeto licitado e o registro cadastral esteja no prazo de validade.

**3.5.1.** A substituição referida no item 5.4. somente terá eficácia em relação aos documentos que tenham sido efetivamente apresentados para o cadastro e desde que estejam atualizados na data da sessão, constante no preâmbulo.

**3.6.** Caso algum dos documentos obrigatórios, exigidos para cadastro, esteja com o prazo de validade expirado, o licitante deverá regularizá-lo no órgão emitente do cadastro ou anexá-lo, como complemento ao certificado apresentado, sob pena de inabilitação.

**3.7.** Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;

b) atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

**3.8.** Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

**3.9.** A habilitação poderá ser realizada por processo eletrônico de comunicação a distância, nos termos dispostos em regulamento (necessário que o órgão público regule essa possibilidade).

**3.10 - Obrigações da contratada:**

**3.10.1** - Assumir toda a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, responsabilizando-se, ainda, por qualquer dano ocorrido em decorrência da má realização destes serviços, causados tanto ao CONTRATANTE como a terceiros, desde que a responsabilidade lhe seja imputável;

**3.10.2** - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo CONTRATANTE;

**3.10.3** - Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do CONTRATANTE ou de terceiros de tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste contrato;

**3.10.4** - Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, sem interrupção, seja por motivo de férias, descanso semanal, licenças, greves, faltas ao serviço e demissões, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

**3.10.5** - Substituir o seu preposto que estiver trabalhando em desacordo com o interesse dos serviços e, por este motivo, for rejeitado pela fiscalização do CONTRATANTE;

**3.10.6** - Executar os serviços de acordo com o estabelecido no contrato e seus anexos;

**3.10.7** - Respeitar os prazos previstos neste Estudo Preliminar;

**3.10.8** - Manter atualizado o endereço do correio eletrônico;

**3.10.9** - Disponibilizar as ferramentas e os materiais necessários à realização dos serviços;

**3.10.10** - Responsabilizar-se por todo o custo despendido do fornecimento de material, mão de obra, equipamentos, bem como as obrigações fiscais, sociais e trabalhistas, até o recebimento definitivo do objeto;

**3.10.11** - Responder pelo custo dos serviços, ora contratados, contemplando salários de pessoal, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais;

**3.10.12** - Arcar com toda e qualquer responsabilidade civil, trabalhista e previdenciária decorrente de acidente de trabalho, eximindo a CONTRATANTE de qualquer ônus;

**3.10.13** - Adotar critérios de sustentabilidade (ambiental, econômica e social) durante todo o período de execução do objeto;

**3.10.14** - Providenciar, junto ao CAU/CREA, todas as Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica (ART's/ RRT's) referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, sob pena de retenção de medição;

**3.10.15** - Cumprir o previsto nos Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive Normas de Concessionárias de Serviços Públicos;

**3.10.16** - Executar, de maneira precípua, os serviços apresentados no Projeto e Memorial Descritivo, de forma que a obra seja concluída de acordo com as especificações;

**3.10.17** - Manter profissional técnico devidamente habilitado no CREA/CAU, aceito pela CONTRATANTE, para responder sobre os aspectos inerentes ao objeto e assinar, em nome da empresa CONTRATADA, instruções técnicas e planilhas de medição;

**3.10.18** - Retificar todo e qualquer trabalho que não obedeça aos elementos especificados no projeto e demais disposições contratuais, bem como reparos e correções, com desembolso pela CONTRATADA;

**3.10.19** - Respeitar e cumprir todas as recomendações estabelecidas nas Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos competentes;

**3.10.20** - As Normas Regulamentadoras – NRs, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória por parte da empresa vencedora, bem como as demais leis e normas vigentes, em especial a NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus desdobramentos;

**3.10.21** - A Prefeitura Municipal de Fortaleza dos Valos poderá, a critério de seu corpo técnico, determinar a paralisação da obra e/ou serviço, suspender pagamentos quando julgar que as condições mínimas de segurança, saúde e higiene do trabalho não estejam sendo observadas pela empresa vencedora, sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A empresa vencedora se responsabilizará, ainda, por atrasos ou prejuízos decorrentes da suspensão dos trabalhos quando não acatar a legislação básica vigente na época, no que se referir à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho;

**3.11 - Obrigações da contratante:**

**3.11.1** - Promover condições para a execução contratual objeto deste contrato;



**3.11.2** - Assegurar livre acesso das pessoas credenciadas pela CONTRATADA para execução dos serviços;

**3.11.3** - Publicar o extrato do contrato e de seus aditivos, se ocorrerem, no site do município, órgão oficial de divulgação dos atos processuais e administrativos do Município de Fortaleza dos Valos, veiculado no site oficial;

**3.11.4** - Controlar e acompanhar toda a execução deste contrato;

**3.12.5** - Designar gestor operacional para acompanhamento do contrato;

**3.12.6** - Disponibilizar à CONTRATADA todos os dados, projetos, especificações técnicas, licenças e instruções complementares, indispensáveis para a execução do objeto;

**3.12.7** - Fiscalizar a execução dos serviços, por representante habilitado da CONTRATANTE, a fim de determinar a regularização de serviços previamente executados em desacordo com o Projeto e Memorial Descritivo aprovado, bem como submeter a autoridade competente, ações que ultrapassem a sua competência;

**3.12.8** - Emitir Ordens de Serviço com antecedência mínima de 5 (cinco) dias consecutivos a data de início;

**3.12.9** - Analisar, através da Equipe de Fiscalização designada, os Boletins de Medição emitidos pela CONTRATADA, baseados nas avaliações dos serviços executados, demonstrando quantidades de serviços executados no período, para posterior desembolso por parte da CONTRATANTE, contendo assinatura do responsável técnico da CONTRATADA e fiscal da obra designado pela CONTRATANTE;

#### **4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

**4.1** - Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro os projetos de engenharia, conforme planilha orçamentária.

#### **5 – ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

Há no mercado nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária onde serão discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico, memorial descritivo, cronograma físico-financeiro e plantas. Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada na tabela SINAPI, BDI e supre a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”.

***Nos termos do Decreto nº 7.983/2013, assim como nas leis de diretrizes orçamentárias vigentes, é obrigatório o uso da tabela SINAPI na elaboração de orçamento em obras realizadas com recursos federais.***

## **6 – ESTIMATIVA DE VALORES**

De acordo com as planilhas SINAPI e SICRO, tendo como data base o mês de abril de 2025, a obra está orçada em **R\$ 1.234.110,98** (um milhão duzentos e trinta e quatro mil cento e dez reais e noventa e oito centavos), a serem pagos conforme medições, tendo um prazo máximo de 03 (três) meses para sua execução, de acordo com orçamento e cronograma físico financeiro (Anexo).

## **7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**7.1** - O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços para execução da pavimentação asfáltica com CBUQ, sob o regime de empreitada integral, em diversas ruas da cidade, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas no memorial descritivo, documentos anexos.



## **8 – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

**8.1** - Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

**8.2** – Baseado nisto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

**8.3** - Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por inesperados sinistros ocorridos e por ser uma obra de infraestrutura as empresas especializadas nesta área atendem aos requisitos de pavimentação.

## **9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**9.1** - Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

**9.2** - Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

**9.3** - A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

## **10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**10.1** - A Secretaria de Obras e Trânsito indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

**a)** Fiscal / Gestor do Contrato: Diógenes Rubert Librelotto, Chefe do Departamento de Engenharia e Arquitetura;

**b)** Fiscal de Obras: Linda da Rosa Cobalchini, Engenheira Civil, CREA/RS 263893.

**10.2** - Algumas providências serão necessárias pela administração para iniciar a execução do objeto:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) elaboração de minuta do contrato;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) realização de empenho; e
- j) assinatura e publicação do contrato.

## **11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**11.1** Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

## **12 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**12.1** - A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP n. 01/2010, Capítulo III, artigo 5º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

**12.2** - E havendo a geração de resíduos sólidos, a Contratada ficará responsável pela destinação correta dos mesmos, conforme legislação ambiental.

### **13 - ANÁLISE DE RISCO**

**13.1** - Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

**13.2** - Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

**13.3** - A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

<b>Risco</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>
1 - Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado.	Baixa	Alto
2 – Prestação de serviço sem qualidade.	Baixa	Alto
3 - Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto

4 – Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.	Média	Alto
5 - Licitação deserta ou fracassada.	Média	Alto

**13.4** - Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

#### **RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO**

<b>Risco 1</b>	<b>Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, através da pesquisa de preço atual pela tabela SINAPI, SICRO ou outra que venha ser substituída e nova cotações com fornecedores locais.
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitação

<b>Risco 2</b>	<b>Prestação de serviço sem qualidade</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto



Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.

<b>Risco 3</b>	<b>Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.

<b>Risco 4</b>	<b>Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados</b>
Probabilidade	Média
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue
Ação preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.



<b>Risco 5</b>	<b>Licitação deserta ou fracassada</b>
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

#### **14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**14.1** - Com os estudos, análises, demonstrativos realizados e aqueles juntados ao presente ETP, ficou, de maneira detalhada e comprovada a adequação da obra pretendida, no atendimento ao interesse social envolvido, bem como, restará atendido o interesse público e a perspectiva legislação.

**14.2** - Das informações e dados que serviram de referência à elaboração deste Estudo, foi possível se constatar que há total viabilidade técnica, econômica e dotação orçamentária, não há qualquer impacto ambiental. A obra em si, não apresenta qualquer característica ou aspecto técnico especial e existem diversas empresas na região aptas a execução do objeto.

**14.3** - Há equipe técnica, nos diversos setores da Administração, para dar encaminhamento às atividades de contratação e execução, com os adequados procedimentos de gestão contratual e fiscalização técnica do objeto.

**14.4** - Os serviços deverão ser prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade caracterizados neste instrumento.



**14.5** - Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

## **15. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

**15.1** - Em anexo está a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (RRT) referente aos projetos e orçamento, conforme discriminados a seguir: ART nº 13845735. PROJETO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – CBUQ COM 11.283,25 M<sup>2</sup>.

## **16. DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS E COMPLEMENTARES**

- Memorial descritivo;
- Planilha orçamentária, composições, cotações, cálculo do BDI;
- Cronograma físico financeiro;
- Projetos.

Fortaleza dos Valos – RS, 24 de julho de 2025.

---

**Linda da Rosa Cobalchini,**  
**Engenheira Civil,**  
**CREA/RS 26389-3.**

---

**Paulo Cezar Marangon,**  
**Prefeito Municipal.**