



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargão

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE
MURO DE CONTENÇÃO, DRENAGEM, PASSEIO PÚBLICO E ELEMENTOS
DE PROTEÇÃO PARA PEDESTRES NA RUA GOVERNADOR CELSO
RAMOS – MUNICÍPIO DE VARGÃO/SC

2026



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500
Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargão - SC

www.vargeao.sc.gov.br
administracao@vargeao.sc.gov.br



Sumário

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	1
1. UNIDADE REQUISITANTE	5
2. 1.1. Documento de Formalização de Demanda – DFD	5
2. OBJETO	6
3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	7
4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	9
4.1. Adequação orçamentária da contratação	9
5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	10
5.1. Natureza do objeto e regime de execução	10
5.2. Responsabilidade técnica pelo projeto executivo	10
5.3. Administração Local, apoio técnico e instalações provisórias da obra	11
5.4. Segurança do trabalho	12
5.5. Qualidade dos materiais	12
5.6. Mão de obra qualificada	13
5.7. Inspeção, fiscalização e tratamento de não conformidades	13
5.8. Qualificação técnico-profissional e técnico-operacional	15
5.8.1. Art. 67, inciso I — Apresentação de profissional registrado no conselho competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica .	15
5.8.2. Art. 67, inciso II — Certidões ou atestados que demonstrem capacidade operacional	16
5.8.3. Art. 67, inciso III — Indicação do pessoal técnico, instalações e aparelhamento disponíveis	19
5.8.4. Art. 67, inciso IV — Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial	20





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

3

5.8.5.	Art. 67, inciso V — Registro ou inscrição na entidade profissional competente	20
5.8.6.	Art. 67, inciso VI — Declaração de conhecimento das informações e condições locais.....	20
5.9.	NORMAS APLICÁVEIS.....	21
5.10.	Modalidade de Licitação	22
5.11.	GARANTIA CONTRATUAL	22
5.12.	GARANTIA ADICIONAL	23
5.2.	Alterações executivas, registro técnico e entrega do “as built”	25
5.3.	GESTÃO DE RISCOS.....	25
6.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	31
7.	LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA ECONÔMICA	32
8.	ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	33
8.1.	análise da curva abc do orçamento base.....	33
8.2.	Conferência Prévia dos Documentos Técnicos e Limitação de Aditivos Contratuais.....	36
9.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	36
10.	JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.....	37
11.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	38
12.	PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO	38
13.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	39
14.	DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.....	39
15.	DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	40



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

16.	ANEXOS	41
-----	--------------	----





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

1. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos.

5

A presente contratação decorre de necessidade pública previamente identificada pela Administração Municipal, relacionada à estabilização de trecho da Rua Governador Celso Ramos, à proteção da via pública, à segurança de pedestres e à preservação da edificação localizada em nível inferior ao talude existente.

1.1. DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

Segundo o documento emitido pelo Sr. Cristiano R. Pierog, a justificativa para esta contratação seria o que segue:

A Secretaria Municipal de Planejamento e Projetos de Vargem possui, entre suas atribuições, a responsabilidade de atender demandas relacionadas à melhoria da infraestrutura urbana, visando garantir condições adequadas de mobilidade, segurança e qualidade de vida à população. A Rua Governador Celso Ramos, no trecho compreendido entre a Rua Santa Catarina e a Rua Germano Moretto, apresenta limitações estruturais de largura, o que compromete o fluxo seguro de veículos, a circulação de pedestres, possibilidade de estacionamento em frente às residências; e o acesso para carga e descarga de mercadorias.

Atualmente, a insuficiência de espaço viário faz com que veículos estacionados obstruam parcialmente a pista, gerando riscos à segurança e dificultando o tráfego local. Diante dessa realidade, torna-se necessária a ampliação da plataforma da via, o que exige, tecnicamente, a execução de um muro de contenção nas margens da via, garantindo estabilidade do terreno, a segurança estrutural da ampliação, prevenção de deslizamentos e erosões. Adicionalmente, a implantação de sistema de drenagem pluvial é indispensável para evitar acúmulo de água na pista, prevenir danos à pavimentação e ao muro. A execução de pavimentação e passeios públicos complementar a intervenção, promovendo, melhor trafegabilidade, segurança para pedestres e organização do espaço urbano. Portanto, a contratação justifica-se pela



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

necessidade de adequação da infraestrutura viária, proporcionando melhores condições de uso, segurança e mobilidade para os moradores e usuários da via.

6

- Estimativa de valor: R\$ 600.000,00
- Prazo de entrega/ execução: 180 dias
- Recursos orçamentários: dotação despesa de capital para obras de infraestrutura urbana, incluindo a emenda parlamentar nº 1992 – Dep. Marcos Vieira e emenda parlamentar 0239/2022 – Ismael dos Santos.

Registra-se que os valores e prazos indicados no Documento de Formalização de Demanda possuem caráter estimativo inicial, sendo que, para fins de instrução da presente contratação, prevalecem o orçamento-base, o cronograma físico-financeiro, o memorial descritivo e demais documentos técnicos elaborados para a execução da obra.

2. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto subsidiar a contratação de empresa especializada para **execução da obra de construção de muro de contenção em concreto armado com placas pré-moldadas, sistema de drenagem, passeio público acessível, recomposição asfáltica e demais serviços complementares**, conforme Projeto Executivo de Engenharia, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memórias de Cálculo e demais documentos técnicos elaborados pela empresa **FAGUNDZ Engenharia LTDA**.

Registra-se expressamente que a responsabilidade técnica pela elaboração do projeto executivo, memorial descritivo e demais peças técnicas é da empresa **FAGUNDZ Engenharia LTDA**., tendo como responsável técnico o Engenheiro Civil **Samuel Felipe Fagundes dos Santos**, CREA-SC nº 204879-1, conforme indicado no Memorial Descritivo da obra.

A futura contratada será responsável pela execução da obra em estrita observância ao projeto executivo contratado pelo Município, não podendo alterar



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

soluções estruturais, drenantes, geométricas, executivas ou de acessibilidade sem prévia análise técnica e aprovação formal da Contratante e do responsável técnico competente.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

7

A presente contratação decorre da necessidade concreta de intervenção em trecho da Rua Governador Celso Ramos, onde há talude existente e diferença de nível entre a via pública e a área inferior, situação que impõe risco à estabilidade da infraestrutura urbana, à segurança dos pedestres e à edificação localizada em cota inferior. A omissão administrativa diante desse cenário poderia acarretar agravamento de processos erosivos, perda de suporte lateral da via, prejuízos ao tráfego local, risco de acidentes e eventual dano a propriedades públicas ou privadas.

A execução do muro de contenção, por envolver serviços estruturais, fundações, drenagem, recomposição viária, passeio público e operação em área urbana, exige estrutura mínima de administração local e apoio técnico durante todo o período contratual. Conforme Memorial Descritivo elaborado pela empresa FAGUNDZ Engenharia Ltda., a obra demanda acompanhamento por engenheiro civil de obra, atuação de encarregado geral, organização das frentes de serviço, atendimento às determinações da fiscalização e manutenção de instalações provisórias indispensáveis ao funcionamento do canteiro.

A solução projetada não se limita à construção física de um muro. Trata-se de um conjunto integrado de engenharia que envolve fundações, contenção, drenagem, recomposição viária, passeio público e elementos de proteção. O Projeto Executivo anexo demonstra essa integração ao representar a planta de implantação, cortes de drenagem, talude existente, área de recomposição asfáltica, base e sub-base, tubo de drenagem de 40 cm, bueiros existentes e a executar, além do detalhe de placas pré-moldadas e vista tridimensional da solução estrutural.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

8

A necessidade da contratação também se sustenta pelo interesse público na prevenção de riscos. Em obras de contenção, a atuação preventiva é tecnicamente mais adequada e economicamente mais racional do que intervenções emergenciais posteriores, as quais normalmente ocorrem em cenário de maior dano, maior urgência, menor competitividade e maior custo. Assim, a contratação pretendida atende aos princípios da eficiência, planejamento, economicidade, segurança e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

O Memorial Descritivo da obra estabelece que a execução deverá seguir rigorosamente as especificações contidas no próprio memorial, nos projetos complementares — arquitetônico, estrutural, instalações e drenagem — e nas normas técnicas brasileiras aplicáveis da ABNT. Essa exigência deve ser compreendida como premissa essencial da contratação, pois a obra somente alcançará sua finalidade pública se houver correspondência entre projeto, execução, materiais, mão de obra, fiscalização e controle tecnológico.

A obra também possui relevância urbanística e de segurança de circulação. O passeio público projetado e os elementos de proteção acima do nível do passeio não possuem caráter meramente acessório, pois cumprem função de segurança aos pedestres, ordenamento da circulação e proteção da borda superior da estrutura de contenção. Dessa forma, o muro, a drenagem, o passeio e o guarda-corpo/barreira de proteção devem ser compreendidos como partes de uma mesma solução pública.

Há, ainda, questão fundiária relevante. Caso a implantação do muro, do passeio ou de seus elementos acessórios interfira parcialmente em área pertencente a imóvel confrontante, a Administração deverá providenciar previamente a regularização jurídica da ocupação, mediante anuência formal do proprietário, servidão administrativa, doação/cessão da faixa necessária ou desapropriação por utilidade pública, conforme análise jurídica específica. Essa providência é indispensável para evitar paralisação da obra, nulidades, litígios possessórios ou questionamentos futuros quanto à legitimidade da intervenção.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



A contratação insere-se no planejamento municipal de infraestrutura urbana e decorre de necessidade vinculada à segurança da via pública, à estabilidade do talude e à proteção de usuários e edificações próximas. Ainda que o Município esteja em processo de consolidação plena de seus instrumentos de planejamento conforme o regime de transição aplicável aos municípios de menor porte, a contratação revela aderência material ao interesse público e à programação orçamentária municipal.

Deverá ser verificada, antes da publicação do edital, a compatibilidade com a Lei Orçamentária Anual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Plano Plurianual, bem como a existência de dotação suficiente para suportar a despesa. A demonstração da adequação orçamentária deverá instruir o processo como condição de regularidade da futura contratação.

4.1. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DA CONTRATAÇÃO

Conforme manifestação do Setor de Contabilidade do Município, há previsão/dotação orçamentária apta a suportar a presente contratação, devendo a respectiva informação contábil integrar os autos do processo administrativo como documento comprobatório da compatibilidade da despesa com o orçamento vigente.

A indicação da dotação orçamentária atende à necessidade de demonstração da adequação da contratação aos instrumentos de planejamento municipal, resguardando a regularidade da futura despesa pública.

- **Dotação orçamentária para o exercício de 2026.**

05.000 – Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

05.002 – Departamento de Serviços Urbanos

1501 – Urbanização de Vias

15.451 – Urbanismo/Infraestrutura Urbana





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

1.008 – Pavimentação de Estradas, Ruas e Passeios

4.4.90.00.00.00.00.00 – Recursos

1.500.1000.0100 – Recursos não vinculados de impostos

1.755.0000.0189 – Alienações de Bens destinados a outros programas

1.710.3210.0179 – Emendas Parlamentares individuais – Estado

10

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. NATUREZA DO OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

O objeto caracteriza-se como **obra de engenharia**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, pois envolve intervenção material destinada à construção de infraestrutura permanente, com alteração física do espaço público e execução de elementos estruturais, drenantes, viários e urbanísticos.

Considerando a existência de projeto executivo, planilha orçamentária, memorial descritivo e demais documentos técnicos, recomenda-se a adoção da modalidade **CONCORRÊNCIA**, com critério de julgamento por **MENOR PREÇO**, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, desde que mantida a coerência entre projeto, orçamento e critérios de medição.

A empreitada por preço global se justifica pela necessidade de responsabilização integrada da contratada pela execução do conjunto da solução, evitando fragmentação de responsabilidades entre fundação, muro, drenagem, pavimentação e passeio.

5.2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PROJETO EXECUTIVO

Deverá constar expressamente no ETP, no Termo de Referência, no edital e no contrato que o projeto executivo que fundamenta a contratação foi elaborado pela **FAGUNDZ Engenharia Ltda.**, sob responsabilidade técnica do **Eng. Civil Samuel Felipe Fagundes dos Santos**, CREA-SC nº 204879-1.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Essa informação é relevante porque delimita a responsabilidade técnica pela concepção da solução e diferencia a responsabilidade da futura empresa executora. A contratada para execução responderá pela correta materialização da obra conforme projeto, normas técnicas, memorial, orçamento e ordens de fiscalização, sem assumir a autoria do projeto, salvo se vier a propor alteração técnica formalmente aprovada.

5.3. ADMINISTRAÇÃO LOCAL, APOIO TÉCNICO E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA OBRA

A contratação deverá contemplar expressamente a Administração Local da obra, nos termos da Planilha Orçamentária, do Cronograma Físico-Financeiro e do Memorial Descritivo que instruem a contratação. A Administração Local compreenderá, no mínimo, a atuação de engenheiro civil de obra pleno e encarregado geral, responsáveis pelo acompanhamento técnico, controle das equipes, organização das atividades executivas, atendimento às orientações da fiscalização e compatibilização entre cronograma, projeto, memorial, segurança do trabalho e qualidade dos serviços.

Além da equipe técnica e operacional, a contratada deverá disponibilizar e manter as instalações provisórias necessárias ao funcionamento do canteiro, incluindo container para apoio operacional, depósito e escritório de obra, banheiro químico, kit cavalete para abastecimento provisório de água e entrada provisória de energia elétrica. Tais estruturas deverão permanecer em condições adequadas de segurança, higiene, funcionalidade e conservação durante toda a execução contratual, cabendo à contratada sua instalação, operação, manutenção e retirada final, sem ônus adicional à Administração.

A Administração Local não deverá ser tratada como custo genérico ou acessório, mas como componente necessário à adequada execução, fiscalização e rastreabilidade da obra, especialmente por se tratar de intervenção com fundações, estruturas de concreto armado, drenagem profunda, recomposição asfáltica e circulação de pessoas e veículos no entorno.



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

5.4. SEGURANÇA DO TRABALHO

12

O Memorial Descritivo estabelece como obrigatória a observância das Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente **NR-06, NR-10 e NR-18**, com uso **OBRIGATÓRIO de Equipamentos de Proteção Individual** por todos os trabalhadores. Essa exigência deverá ser transposta ao ETP como requisito da contratação, pois a obra envolve escavações, movimentação de materiais, fundações, concretagens, montagem de elementos pré-moldados, execução de drenagem e serviços em via pública.

A contratada deverá manter condições adequadas de segurança no canteiro, sinalização da área de intervenção, proteção de pedestres e veículos, controle de acesso e cumprimento das normas trabalhistas e previdenciárias. O descumprimento dessas exigências deverá ser tratado como não conformidade grave, sujeita à correção imediata e às sanções contratuais cabíveis.

5.5. QUALIDADE DOS MATERIAIS

O Memorial Descritivo determina que todos os materiais empregados sejam de primeira qualidade, devidamente ensaiados e aprovados, atendendo às especificações técnicas e normativas pertinentes. Essa diretriz foi incorporada a este documento porque a durabilidade de obras de contenção depende diretamente da qualidade do concreto, aço, pré-moldados, drenagem, geotêxtil, materiais granulares, pavimentação e elementos de acabamento.

A administração deverá exigir que a contratada apresente comprovação de procedência, notas fiscais, laudos, certificados, relatórios de ensaio e demais documentos de rastreabilidade sempre que aplicável. **Materiais em desacordo com o projeto ou com as normas técnicas deverão ser rejeitados pela fiscalização.**



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem do Sul

5.6. MÃO DE OBRA QUALIFICADA

13

A mão de obra deverá ser qualificada e treinada para as respectivas funções, especialmente porque a execução envolve serviços com maior criticidade técnica, como estacas escavadas, armação, concretagem, formas, montagem de placas pré-moldadas, drenagem profunda e recomposição asfáltica. A execução inadequada desses serviços pode comprometer não apenas o acabamento da obra, mas sua estabilidade, durabilidade e desempenho estrutural.

Esse requisito deverá ser tratado condição de capacidade executiva da futura contratada, reforçando a necessidade de equipe técnica compatível com a complexidade do objeto.

5.7. INSPEÇÃO, FISCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES

O Memorial Descritivo da obra estabelece que a execução estará sujeita à inspeção e fiscalização da Contratante e do responsável técnico, podendo ser exigida a correção de quaisquer não conformidades verificadas durante a execução dos serviços. Essa previsão deve ser compreendida como requisito essencial da contratação, pois a obra envolve serviços estruturais, fundações profundas, drenagem, recomposição asfáltica, passeio público e elementos de proteção, cuja qualidade executiva interfere diretamente na estabilidade da via, na durabilidade da solução e na segurança dos usuários.

A fiscalização municipal deverá acompanhar de forma sistemática as etapas críticas da obra, especialmente locação, escavações, execução de estacas, montagem de armaduras, formas, concretagens, instalação do sistema drenante, reaterros, montagem de placas pré-moldadas, execução do passeio público, recomposição asfáltica e limpeza final. Deverá, ainda, conferir quantitativos executados, verificar materiais aplicados, exigir ensaios e laudos quando cabíveis, acompanhar concretagens e demais serviços de maior



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem do Sul - SC

www.vargemdosul.sc.gov.br

administracao@vargemdosul.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem do Sul

14

relevância técnica, bem como controlar o atendimento ao Projeto Executivo, ao Memorial Descritivo, à Planilha Orçamentária, ao Cronograma Físico-Financeiro, às normas técnicas aplicáveis e às determinações contratuais.

A contratada deverá **manter permanentemente no canteiro de obras**, em meio físico ou digital acessível à fiscalização, a documentação técnica e administrativa necessária ao acompanhamento da execução, incluindo, no mínimo: Projeto Executivo completo; Memorial Descritivo; Planilha Orçamentária contratada; Cronograma Físico-Financeiro; contrato e Ordem de Serviço; ART/RRT de execução e dos responsáveis técnicos; **diário de obras; registros fotográficos**; relatórios de controle tecnológico; laudos e certificados de materiais; notas fiscais de materiais relevantes; registros de concretagem; registros de execução de estacas; documentação de segurança do trabalho; fichas de entrega de EPI; registros de treinamentos, quando cabíveis; notificações; relatórios de não conformidade; e demais documentos necessários à rastreabilidade da execução.

O **diário de obras deverá ser mantido atualizado durante todo o período contratual**, preferencialmente com registros diários, contendo informações sobre condições climáticas, equipe mobilizada, equipamentos utilizados, serviços executados, materiais recebidos, quantitativos aproximados, ocorrências relevantes, orientações da fiscalização, concretagens, ensaios, paralisações, ajustes executivos, não conformidades identificadas e providências adotadas. Os registros fotográficos das etapas em execução deverão ser **organizados de forma cronológica** e encaminhados semanalmente à fiscalização municipal, pelo e-mail **engenharia@vargemdo.sul.sc.gov.br**, ou por outro meio oficialmente indicado pela Administração.

As não conformidades identificadas pela fiscalização deverão ser formalizadas por meio de registro em **diário de obras, relatório de fiscalização**, notificação ou outro instrumento administrativo adequado, indicando a irregularidade constatada, o prazo para correção e, quando necessário, a medida técnica exigida. Serviços executados em desconformidade com o



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem do Sul - SC

www.vargemdo.sul.sc.gov.br

administracao@vargemdo.sul.sc.gov.br



projeto, memorial, normas técnicas ou determinações da fiscalização não deverão ser medidos, pagos ou recebidos enquanto não houver correção, refazimento, comprovação técnica ou aceite formal da Administração.

A ausência, insuficiência ou inconsistência da documentação de canteiro, dos registros fotográficos, dos laudos, certificados, relatórios de controle tecnológico ou demais elementos necessários à comprovação da adequada execução poderão impedir a aprovação da medição correspondente, sem prejuízo da aplicação das sanções contratuais cabíveis. A obrigação de documentação e registro não possui caráter meramente formal, mas constitui mecanismo de transparência, controle, rastreabilidade e proteção da Administração, da contratada e do interesse público.

5.8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL

O art. 67 da Lei nº 14.133/2021 estabelece que a documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita às hipóteses previstas na própria lei, incluindo: apresentação de profissional registrado no conselho competente e detentor de atestado de responsabilidade técnica; certidões ou atestados que demonstrem capacidade operacional; indicação do pessoal técnico, instalações e aparelhamento disponíveis; prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial; registro ou inscrição na entidade profissional competente; e declaração de conhecimento das informações e condições locais para cumprimento das obrigações.

5.8.1. Art. 67, inciso I — Apresentação de profissional registrado no conselho competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica

Deverá ser exigida a indicação de profissional legalmente habilitado, com registro regular no CREA/CAU, detentor de acervo técnico compatível com a execução de obra ou serviço de características semelhantes, especialmente em



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem do Sul

16

contenção, fundações, estruturas de concreto armado, drenagem ou obras viárias correlatas. mediante atestados registrados na Certidão de Atividade Operacional

Essa exigência é proporcional ao objeto, pois a obra envolve risco estrutural e geotécnico. Não se trata de formalismo, mas de garantia mínima de que a empresa contará com responsável técnico experiente para conduzir serviços cuja execução inadequada pode comprometer a estabilidade da via e a segurança de terceiros.

Deverá ser exigida a indicação de profissional legalmente habilitado, com registro regular no conselho profissional competente, detentor de Certidão de Acervo Técnico — CAT, registrada e acompanhada do respectivo atestado quando exigível, que comprove experiência anterior compatível com a execução da obra ou serviço de características semelhantes, especialmente em contenção e fundações profundas.

5.8.2. Art. 67, inciso II — Certidões ou atestados que demonstrem capacidade operacional

Para fins de comprovação da **capacidade técnico-operacional**, a licitante deverá demonstrar experiência anterior compatível com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021. A exigência tem por finalidade verificar se a empresa possui aptidão operacional para executar obra de natureza semelhante, especialmente por se tratar de intervenção estrutural, geotécnica, drenante, viária e urbanística, cuja execução inadequada poderá comprometer a estabilidade da via, a segurança dos pedestres, a durabilidade da contenção e a proteção da edificação situada em nível inferior.

A comprovação da capacidade técnico-operacional deverá ocorrer mediante apresentação de **um ou mais atestados de capacidade técnica**, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, que demonstrem a execução anterior de serviços compatíveis em



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem do Sul - SC

www.vargemdosul.sc.gov.br

administracao@vargemdosul.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem do Sul

características, quantidades e complexidade com as parcelas relevantes do objeto. **Quando cabível**, os atestados deverão estar acompanhados de **Certidão de Acervo Operacional — CAO**, ou documento equivalente emitido pelo conselho profissional competente, observadas as normas aplicáveis ao respectivo sistema profissional.

17

A compatibilidade do objeto social ou da atividade econômica da licitante poderá ser verificada por meio do contrato social, CNPJ, CNAE ou documento equivalente, como elemento **complementar** de análise da pertinência da atividade empresarial. Todavia, tal verificação não substitui a comprovação efetiva da capacidade técnico-operacional por meio de atestados, uma vez que a inscrição em determinada atividade econômica não comprova, por si só, experiência anterior na execução de obra ou serviço semelhante.

As quantidades mínimas eventualmente exigidas para fins de habilitação deverão observar os limites da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à pertinência com as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto e à proporcionalidade das exigências, não podendo ultrapassar 50% dos quantitativos previstos para as respectivas parcelas. Para a definição desses quantitativos, consideram-se, além da planilha orçamentária e da Curva ABC, as dimensões registradas na **ART nº 10402660-6**, relativa ao projeto, orçamento e memorial descritivo elaborados pela **FAGUNDZ Engenharia Ltda.**, sob responsabilidade técnica do **Eng. Civil Samuel Felipe Fagundes dos Santos**.

Para fins de qualificação técnico-operacional, a contratação será estruturada em **dois blocos de comprovação**, distinguindo-se as parcelas centrais e indissociáveis da obra daquelas passíveis de subcontratação parcial.

a) Bloco 1 — Parcelas centrais da obra de contenção, a serem comprovadas pela própria licitante

O primeiro bloco compreenderá as parcelas essenciais e indissociáveis da contratação, relacionadas à execução do muro de contenção, fundações profundas, estruturas de concreto armado, placas pré-moldadas e drenagem



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem do Sul - SC

www.vargemdosul.sc.gov.br

administracao@vargemdosul.sc.gov.br



diretamente associada ao sistema de contenção. Essas parcelas compõem o núcleo técnico do objeto e deverão ser comprovadas pela própria licitante, não se admitindo sua transferência integral a terceiros.

Considerando que a ART do projeto registra dimensão de trabalho de **316,26 m² para as atividades de muro de contenção**, estrutura pré-moldada, estrutura de concreto armado, fundação profunda e dreno, a Administração poderá exigir comprovação técnico-operacional em quantitativo de até **158,13 m², correspondente a 50%** da dimensão técnica registrada para essas parcelas.

A comprovação poderá ocorrer por meio de atestado que demonstre a execução de obra ou serviço compatível com muro de contenção, estrutura de contenção, fundações profundas, estrutura em concreto armado, drenagem associada a contenção ou serviços de complexidade equivalente. A exigência deverá ser interpretada de forma técnica e razoável, considerando a compatibilidade do serviço executado e não apenas a identidade literal da nomenclatura utilizada no atestado.

b) Bloco 2 — Recomposição asfáltica da via, passível de subcontratação parcial

O segundo bloco compreenderá os serviços de recomposição asfáltica da via, incluindo pavimentação asfáltica, base, sub-base e serviços correlatos, os quais poderão ser executados diretamente pela contratada principal ou, se previsto no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes e edital, por empresa subcontratada especializada.

Considerando que a **ART nº 10402660-6** registra dimensão de trabalho de **2.500,00 m² para pavimentação asfáltica**, drenagem, infraestrutura urbana, base/sub-base e terraplenagem, a Administração poderá exigir comprovação técnico-operacional em quantitativo de até **1.250,00 m², correspondente a 50%** da dimensão técnica registrada para esse bloco.

Caso a licitante opte por executar diretamente a recomposição asfáltica, ~~deverá comprovar capacidade técnico-operacional compatível com~~





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

19

pavimentação asfáltica ou serviços viários correlatos. Caso haja subcontratação, a contratada principal deverá submeter **PREVIAMENTE à aprovação da ADMINISTRAÇÃO E SETOR TÉCNICO, ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS subcontratados, a documentação técnica da subcontratada**, incluindo atestado de capacidade técnica compatível com pavimentação asfáltica, CAO ou documento equivalente quando cabível, comprovação de responsável técnico habilitado, ART/RRT específica e demais documentos exigidos pela fiscalização.

A autorização para subcontratação da recomposição asfáltica não afastará a responsabilidade integral da contratada principal perante o Município, permanecendo esta responsável pela qualidade, prazo, segurança, medições, garantias, correção de vícios, atendimento às normas técnicas e cumprimento integral do contrato.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto, tampouco a subcontratação das parcelas centrais da obra de contenção, especialmente fundações profundas, estrutura de contenção, elementos estruturais em concreto armado, placas pré-moldadas e drenagem diretamente associada ao muro, por constituírem o núcleo técnico da contratação.

A comprovação da capacidade técnico-operacional poderá ser feita por um ou mais atestados, admitindo-se o somatório quando os serviços comprovados forem compatíveis entre si em características, complexidade e metodologia executiva. Eventual exigência de atestado único somente deverá ser adotada se houver justificativa técnica expressa no processo, demonstrando que a execução conjunta e integrada da parcela é indispensável à comprovação da capacidade operacional, sob pena de restrição indevida à competitividade. O TCU orienta que os critérios de habilitação técnica devem comprovar a qualificação necessária para executar o objeto, sem se confundirem com exigências excessivas que restrinjam indevidamente a competição.

5.8.3. Art. 67, inciso III — Indicação do pessoal técnico, instalações e aparelhamento disponíveis



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

20

Deverá ser exigida indicação da equipe técnica mínima, equipamentos e estrutura operacional necessários à execução do objeto. Considerando o projeto e o memorial, a futura contratada deverá demonstrar capacidade para operar em canteiro restrito, executar escavações, fundações, formas, armaduras, concretagens, instalação de drenagem, içamento ou movimentação de placas pré-moldadas e recomposição asfáltica.

A exigência se justifica porque o desempenho da obra depende não apenas da experiência documental da empresa, mas da disponibilidade real de pessoal e equipamentos compatíveis com o cronograma e com a complexidade executiva.

5.8.4. Art. 67, inciso IV — Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial

A contratada deverá atender às exigências legais aplicáveis ao exercício profissional, à segurança do trabalho, ao licenciamento e à execução de obras de engenharia. Deverão ser observadas as exigências dos conselhos profissionais competentes, normas trabalhistas, previdenciárias, ambientais, municipais e demais regras específicas incidentes sobre obras públicas.

5.8.5. Art. 67, inciso V — Registro ou inscrição na entidade profissional competente

Deverá ser exigido registro ou inscrição da empresa e de seu responsável técnico no conselho profissional competente, CREA ou CAU, conforme natureza predominante dos serviços. Empresas registradas em outro Estado deverão apresentar visto ou providência equivalente quando exigível pelo conselho competente para atuação em Santa Catarina.

5.8.6. Art. 67, inciso VI — Declaração de conhecimento das informações e condições locais



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Deverá ser exigida declaração formal de que a licitante tomou conhecimento das informações, documentos técnicos e condições locais necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais. Para esta obra, essa exigência é especialmente relevante em razão da existência de talude, interferências de via pública, drenagem, edificação próxima, eventual confrontação com área privada e necessidade de planejamento de segurança durante a execução.

Recomenda-se admitir vistoria técnica facultativa, substituível por declaração de pleno conhecimento, conforme orientação usual dos órgãos de controle, evitando restrição indevida à competitividade.

5.9. NORMAS APLICÁVEIS

A execução deverá observar as normas citadas no Memorial Descritivo, além de outras aplicáveis ao caso concreto. O memorial menciona expressamente as Normas Regulamentadoras **NR-06, NR-10 e NR-18**, bem como as normas ABNT e especificações DNIT relacionadas a topografia, fundações, solos, concreto armado, pré-moldados, argamassas, pintura, drenagem, acessibilidade e pavimentação.

Deverão ser observadas, entre outras:

- Topografia e locação: ABNT NBR 13133.
- Fundações: ABNT NBR 6122.
- Solos, compactação e caracterização: ABNT NBR 7182, NBR 7181, NBR 6457 e NBR 6502.
- Concreto armado, aço e pré-moldados: ABNT NBR 6118, NBR 14931, NBR 12655, NBR 5738, NBR 5739, NBR 7480 e NBR 9062.
- Argamassas, revestimentos e acabamentos: ABNT NBR 13281, NBR 13749, NBR 13528 e NBR 13245.





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

22

- Drenagem: ABNT NBR 8890, quando aplicável a tubos de concreto e sistemas correlatos.
- Acessibilidade: ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537.
- Pavimentação: especificações DNIT e especificações do contratante para CBUQ, base, sub-base, meio-fio, imprimação e demais serviços viários.

O Projeto Executivo também traz nota específica informando atendimento à ABNT NBR 16537/2024, relativa à sinalização tátil no piso, com ressalva de que eventual legislação municipal específica de calçadas deverá prevalecer quando aplicável.

5.10. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob regime de empreitada por **PREÇO GLOBAL**, apresenta-se tecnicamente adequada por permitir responsabilização integrada da contratada pelo conjunto da solução executiva e reduzir riscos de fragmentação de responsabilidades.

5.11. GARANTIA CONTRATUAL

Considerando a natureza do objeto, a criticidade técnica da execução de muro de contenção, fundações, drenagem, recomposição viária e passeio público, bem como a necessidade de resguardar a Administração contra eventual inadimplemento contratual, recomenda-se a exigência de **garantia** de execução contratual no percentual de **5%** do valor inicial do contrato, nos termos dos arts. 96 a 98 da Lei nº 14.133/2021.

A garantia deverá ser apresentada previamente à assinatura do contrato ou em prazo definido no edital, cabendo à contratada optar por uma das modalidades admitidas em lei. A garantia deverá permanecer válida durante toda a execução contratual e até o recebimento definitivo do objeto, sem prejuízo de sua complementação em caso de aditivos que impliquem aumento do valor contratado.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



5.12. GARANTIA ADICIONAL

23

Com base nos parâmetros estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à segurança e à viabilidade das propostas em contratações públicas, recomenda-se a exigência de garantia adicional quando, em procedimentos licitatórios para obras e serviços de engenharia, for apresentada proposta com valor inferior a 85% do orçamento estimado pela Administração. Essa medida tem como finalidade proteger o interesse público, desencorajando propostas que, embora vantajosas em termos de preço, possam revelar-se inexecutáveis ou de alto risco de inadimplemento contratual.

A garantia adicional funciona como um mecanismo de proteção da Administração contra possíveis prejuízos, caso a empresa vencedora, com proposta significativamente abaixo do valor de referência, não consiga cumprir integralmente o contrato, seja por deficiência técnica, econômica ou por má-fé. Essa exigência é complementar à garantia contratual tradicional (prevista no art. 98 da nova Lei de Licitações), podendo ser somada a esta e regida pelas mesmas condições e prazos de vigência.

Assim, considerando que a proposta vencedora poderá apresentar um desconto expressivo em relação ao valor estimado, a Administração poderá, conforme previsto em lei, exigir essa garantia adicional como condição para a assinatura do contrato, desde que a proposta esteja abaixo do limite de 85% e especialmente se se aproximar ou ultrapassar o patamar de 75%, o que caracteriza presunção relativa de inexecutabilidade. Nesse caso, além da prestação da garantia, o licitante poderá ser instado a demonstrar a executabilidade de sua proposta, conforme previsão do art. 59, IV, §2º da Lei 14.133/2021 e entendimento consolidado pelo TCU e pela IN Seges/MGI nº 2/2023.

Para mensurar a garantia adicional indica-se a métrica:

- Lance até 85% do valor da licitação: Não há seguro adicional;





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem do Sul

- Lance entre 85% e 75%: Seguro adicional de 0,22% a cada 1% descontado;
- Abaixo de 75%: Inexequível, salvo em demonstrado. Saltando para 27% neste ponto e seguindo adicionando 0,36 % a cada 1%.

24

Segue a planilha demonstrativa:

>85%	Não há seguro adicional		
84%		17,56%	
83%		17,78%	
82%		18%	
81%		18,22%	
80%		18,44%	
79%		18,66%	
78%		18,88%	
77%		19,10%	
76%		19,32%	
75%			27%
74%			27,36%
73%			27,72%
72%			28,08%
71%			28,44%
70%			28,80%
69%			29,16%
68%			29,52%
67%			29,88%
66%			30,24%
65%			30,60%
...			...





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

5.2. ALTERAÇÕES EXECUTIVAS, REGISTRO TÉCNICO E ENTREGA DO “AS BUILT”

25

Qualquer alteração executiva em relação ao projeto somente poderá ocorrer mediante justificativa técnica formal da contratada, análise da fiscalização e aceite expresso da Administração. As alterações autorizadas deverão ser registradas no diário de obras, acompanhadas de croquis, registros fotográficos e relatórios técnicos, e incorporadas ao documento final “as built”, a ser entregue pela contratada em meio digital editável e PDF como condição para o recebimento definitivo da obra.

5.3. GESTÃO DE RISCOS

A matriz de riscos da contratação foi elaborada considerando o Projeto Executivo, o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, o Cronograma Físico-Financeiro, a Curva ABC, as condições locais de execução e a natureza estrutural, geotécnica, drenante, viária e urbanística da obra. A classificação dos riscos considera a multiplicação entre probabilidade e impacto, em escala de 1 a 5, permitindo identificar os eventos de maior criticidade e orientar as medidas preventivas e mitigadoras a serem previstas no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes, edital e contrato.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

MATRIZ DE RISCOS — EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO DA RUA GOVERNADOR CELSO RAMOS

Escala: Probabilidade e Impacto de 1 a 5. Nível = Probabilidade x Impacto. Classificação: Baixo (1–2), Médio (3–7), Alto (8–14), Extremo (15–25).

Nº	Categoria	Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Nível	Classificação	Alocação do risco	Medidas preventivas / mitigadoras
1	Planejamento da contratação	ETP, Termo de Referência, edital ou contrato incompletos, sem contemplar projeto executivo, memorial descritivo, orçamento, Curva ABC, matriz de riscos, critérios de medição, subcontratação, administração local e obrigações documentais.	2	4	8	Alto	Contratante	Realizar revisão técnica, jurídica, contábil e de controle interno antes da publicação. Compatibilizar ETP, TR, projeto, memorial, orçamento, cronograma, Curva ABC, matriz de riscos e minuta contratual.
2	Planejamento / Orçamento	Orçamento-base incompatível com o mercado, composições inconsistentes, BDI inadequado, ausência de custos necessários ou quantitativos sem lastro no projeto.	2	5	10	Alto	Contratante	Revisar orçamento, composições próprias, BDI, memória de cálculo e referências SINAPI/SICRO/DEINFRA, quando cabíveis. Analisar Curva ABC e exequibilidade das propostas.
3	Administração local	Administração local insuficiente, ausência de engenheiro civil, ausência de encarregado geral ou incompatibilidade entre equipe prevista e execução real da obra.	3	4	12	Alto	Contratada	Exigir cumprimento dos itens de Administração Local previstos no orçamento e memorial atualizado, incluindo engenheiro civil de obra pleno e encarregado geral. Vincular a medição da Administração Local ao avanço físico-financeiro da obra.
4	Instalações provisórias / Canteiro	Ausência, atraso ou inadequação de container, banheiro químico, abastecimento provisório de água, entrada provisória de energia ou demais estruturas mínimas do canteiro.	3	4	12	Alto	Contratada	Exigir instalação, manutenção e retirada das estruturas provisórias previstas no orçamento e memorial. Verificar atendimento às normas NR-06, NR-10 e NR-18 e às exigências das concessionárias competentes.
5	Financeiro / Contratual	Pedido de aditivo por erro de interpretação, ausência de conferência prévia, falha de proposta ou alegação de desconhecimento do projeto, memorial, orçamento, cronograma ou condições locais.	4	4	16	Extremo	Contratada	Exigir declaração de pleno conhecimento dos documentos e condições locais. Prever vistoria facultativa. Admitir aditivos apenas nas hipóteses legais, por fatos supervenientes, imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, devidamente comprovados.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargão

6	Fundiário / Jurídico	Ausência de autorização, anuência, servidão, cessão, desapropriação ou outra regularização da área confrontante eventualmente necessária à execução da obra.	3	5	15	Extremo	Contratante	Providenciar previamente anuência formal do confrontante ou instrumento jurídico adequado, com manifestação da Procuradoria. Não iniciar frente de serviço afetada sem segurança jurídica mínima.
7	Técnico / Geotécnico	Divergência entre condições reais do solo, presença de água, interferências subterrâneas, redes existentes ou condições do talude e as premissas consideradas no projeto executivo.	3	5	15	Extremo	Compartilhado, conforme causa	Disponibilizar sondagens, projeto e memoriais. Exigir conferência prévia pela contratada. Registrar ocorrências em diário de obra, com fotos e relatório técnico. Submeter eventuais alterações à fiscalização e, se necessário, ao projetista.
8	Técnico / Fundação	Execução inadequada das estacas escavadas, com erro de locação, profundidade insuficiente, falha na limpeza do fundo, concretagem deficiente ou ausência de registro individual das estacas.	3	5	15	Extremo	Contratada	Exigir responsável técnico habilitado, controle de locação, registro individual das estacas, profundidade, diâmetro, consumo de concreto, registros fotográficos e acompanhamento da fiscalização. Não medir serviço sem documentação mínima.
9	Técnico / Estrutural	Falhas em formas, armaduras, cobrimento, arranques, adensamento, cura ou concretagem dos elementos estruturais.	3	5	15	Extremo	Contratada	Conferir formas e armaduras antes da concretagem. Exigir certificados de aço e concreto, controle tecnológico, liberação formal da fiscalização e registro fotográfico das etapas críticas.
10	Técnico / Drenagem	Execução inadequada do dreno profundo, manta geotêxtil, material drenante, tubulação, declividades, poços de visita ou pontos de descarga.	3	5	15	Extremo	Contratada	Fiscalizar o sistema drenante antes do reaterro. Conferir cotas, materiais, manta geotêxtil, tubos, caixas, poços de visita e pontos de lançamento. Exigir registros fotográficos e relatório de execução da drenagem.
11	Interfaces hidráulicas	Saída de drenagem, bueiros, poços de visita ou bocas de lobo executados em cotas incompatíveis ou com risco de obstrução.	3	4	12	Alto	Contratada, com fiscalização do Contratante	Conferir cotas de projeto e cotas reais antes da execução. Realizar nivelamento de conferência. Registrar incompatibilidades antes da execução e submeter ajustes à fiscalização.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargão - SC

www.vargao.sc.gov.br

administracao@vargao.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

12	Qualidade dos materiais	Uso de materiais em desconformidade com projeto, memorial, normas técnicas ou especificações, como concreto, aço, geotêxtil, tubos, pré-moldados, agregados, CBUQ e materiais de acabamento.	3	5	15	Extremo	Contratada	Exigir laudos, notas fiscais, certificados, rastreabilidade, aprovação prévia de materiais críticos e ensaios quando cabíveis. Rejeitar materiais irregulares.
13	Controle tecnológico	Ausência ou insuficiência de ensaios, laudos, relatórios e registros de controle tecnológico dos serviços críticos.	3	4	12	Alto	Contratada	Prever plano mínimo de controle tecnológico. Exigir registros de concreto, aço, compactação, pavimentação, drenagem e materiais relevantes. Vincular medições à apresentação dos documentos.
14	Segurança do trabalho	Acidentes com trabalhadores, pedestres, veículos ou terceiros durante escavações, montagem de placas, concretagens, movimentação de máquinas, guindauto ou execução em via pública.	3	5	15	Extremo	Contratada	Cumprir NR-06, NR-10 e NR-18. Fornecer EPIs e EPCs. Isolar área, sinalizar frentes de serviço, controlar acesso, proteger escavações e manter supervisão técnica.
15	Terceiros / Responsabilidade civil	Danos a imóveis vizinhos, área confrontante, redes existentes, veículos, pedestres ou patrimônio público durante a execução.	2	5	10	Alto	Contratada, salvo falha fundiária do Contratante	Realizar registro fotográfico prévio do entorno. Isolar e sinalizar a obra. Exigir seguro de engenharia/responsabilidade civil, quando previsto. Registrar e reparar danos imputáveis à contratada.
16	Trânsito / Mobilidade	Interferência na circulação de veículos, pedestres, moradores e acesso a imóveis durante a obra.	3	3	9	Alto	Contratada e Contratante	Elaborar plano de sinalização e isolamento. Comunicar moradores quando necessário. Manter acessos seguros sempre que possível. Organizar frentes de serviço para reduzir impactos.
17	Subcontratação	Subcontratação irregular da recomposição asfáltica ou tentativa de subcontratar parcela essencial do muro.	3	4	12	Alto	Contratada principal	Permitir subcontratação apenas da recomposição asfáltica, se prevista no edital. Exigir aprovação prévia, atestados, ART/RRT, responsável técnico e documentação da subcontratada. Manter responsabilidade integral da contratada principal.
18	Pavimentação / Recomposição asfáltica	Execução inadequada da base, sub-base, imprimação ou CBUQ.	3	4	12	Alto	Contratada principal e subcontratada, se autorizada	Exigir comprovação técnica da subcontratada, controle de materiais, equipamentos adequados, registros de execução, ensaios quando cabíveis e aceitação técnica antes da medição.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

19	Gestão da execução	Gerenciamento inadequado da obra, mobilização tardia, equipe insuficiente, equipamentos inadequados ou ausência de planejamento das frentes de serviço.	3	4	12	Alto	Contratada	Exigir plano de ataque, cronograma físico-financeiro, plano de mobilização, responsável técnico presente, encarregado geral e reunião inicial antes da ordem de serviço.
20	Documentação de canteiro	Ausência de diário de obras, registros fotográficos, ARTs, relatórios, laudos, certificados, notas fiscais ou documentos de controle.	3	4	12	Alto	Contratada	Manter no canteiro projeto, memorial, contrato, ordem de serviço, ARTs, diário de obras, cronograma, registros fotográficos, laudos, certificados e relatórios. Suspender medição se a documentação mínima não for apresentada.
21	Alterações executivas	Modificações de projeto, materiais, cotas, método construtivo, drenagem, pavimentação ou acessibilidade sem justificativa técnica e aceite formal.	2	5	10	Alto	Contratada	Exigir solicitação formal, justificativa técnica, análise e aceite da fiscalização. Registrar no diário de obras, com croquis, fotos e relatório. Incorporar alterações aprovadas ao as built.
22	As built	Não entrega do documento "como construído" ao final da obra.	3	3	9	Alto	Contratada	Prever entrega obrigatória do as built em PDF e formato editável, com ART/RRT quando cabível, como condição para recebimento definitivo da obra.
23	Acessibilidade / Passeio público	Execução incorreta do passeio, rampa, piso tátil, guia ou demais elementos de acessibilidade.	2	4	8	Alto	Contratada	Conferir projeto antes da execução. Fiscalizar cotas, inclinações, piso tátil, rampas e alinhamentos. Não receber serviços em desacordo com NBR 9050, NBR 16537/2024 e legislação municipal aplicável.
24	Ambiental / Climático	Chuvas intensas, alagamentos, vendavais ou eventos climáticos prejudicando escavações, drenagem, concretagem, reaterro ou pavimentação.	4	4	16	Extremo	Contratada para eventos ordinários; compartilhado para eventos extraordinários comprovados	Planejar execução em período favorável. Proteger escavações, materiais e drenagens. Registrar eventos climáticos no diário de obras. Chuvas ordinárias não justificam automaticamente prorrogação.
25	Resíduos e limpeza	Destinação inadequada de resíduos, solo excedente, entulho, restos de concreto, embalagens e materiais de obra.	2	3	6	Médio	Contratada	Prever manejo e destinação adequada dos resíduos, limpeza contínua do canteiro, proteção de bocas de lobo e limpeza final da área.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

26	Paralisação	Paralisação unilateral ou injustificada da obra pela contratada ou paralisação determinada pela Administração.	2	4	8	Alto	Conforme causa	Registrar formalmente motivo, responsável e previsão de retomada. Manter área segura e sinalizada. Em paralisação prolongada, instalar placa informativa no local, conforme orientação administrativa.
27	Financeiro da contratada	Problemas de liquidez, recuperação judicial, falência ou incapacidade financeira da contratada.	1	5	5	Médio	Contratada	Exigir qualificação econômico-financeira, garantia contratual, acompanhamento do cronograma, medições conforme avanço real e aplicação de sanções por inadimplemento. Avaliar rescisão se houver risco à continuidade.
28	Pagamento pelo contratante	Atraso de pagamento pela Administração após medição regular.	1	3	3	Médio	Contratante	Garantir dotação orçamentária, respeitar ordem cronológica, realizar medições tempestivas e observar regras contratuais de pagamento.
29	Fiscalização / Controle externo	Questionamento por órgãos de controle quanto a planejamento, projeto, orçamento, habilitação, aditivos, medição, fiscalização, subcontratação ou regularização fundiária.	2	5	10	Alto	Compartilhado, conforme causa	Instruir o processo com ETP robusto, projeto executivo, memorial, sondagem, orçamento atualizado, Curva ABC, matriz de riscos, justificativa de habilitação, plano de fiscalização e parecer jurídico sobre confrontante.
30	Recebimento da obra	Recebimento provisório ou definitivo sem correção de pendências, laudos, registros, limpeza, as built ou documentação final.	2	4	8	Alto	Contratante e Contratada	Criar checklist de recebimento. Condicionar recebimento definitivo à entrega de documentação final, as built, limpeza, correção de não conformidades e aceite da fiscalização.
31	Cronograma físico-financeiro	Medição da Administração Local ou de etapas da obra em desacordo com o avanço físico real.	2	4	8	Alto	Contratante e Contratada	Medir Administração Local proporcionalmente ao avanço físico-financeiro aprovado. Conferir diário de obras, equipe mobilizada, serviços executados e cronograma antes da autorização de pagamento.
32	Equipamentos e logística	Indisponibilidade ou inadequação de equipamentos necessários, como escavadeira, compactadores, guindauto, caminhões, equipamentos de concretagem ou apoio à pavimentação.	3	3	9	Alto	Contratada	Exigir planejamento de mobilização, comprovação de disponibilidade de equipamentos, cronograma de utilização e substituição imediata em caso de falhas.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

33	Concessionárias / Ligações provisórias	Atraso ou irregularidade na implantação de ligação provisória de água ou energia elétrica para o canteiro.	2	3	6	Médio	Contratada	Planejar previamente as solicitações às concessionárias. Garantir execução das instalações provisórias conforme normas técnicas, NR-10 e exigências locais. Não iniciar serviços dependentes dessas estruturas sem condições mínimas de segurança.
34	Comunicação e registro de decisões	Falta de formalização de ordens, orientações, alterações, não conformidades ou decisões tomadas em campo.	3	4	12	Alto	Contratada e Fiscalização	Registrar todas as orientações relevantes em diário de obras, relatórios de fiscalização, atas de reunião, notificações ou ordens formais. Evitar decisões verbais sem registro documental.
35	Garantia e vícios posteriores	Aparecimento de vícios, falhas de desempenho, recalques, trincas, problemas de drenagem ou deterioração precoce após o recebimento.	2	5	10	Alto	Contratada	Exigir execução conforme projeto, controle tecnológico, as built, registros de qualidade, garantia contratual e responsabilização por vícios construtivos. Realizar recebimento criterioso e preservar documentação técnica.

A identificação dos riscos não afasta a responsabilidade da contratada pela correta execução do objeto, tampouco autoriza aditivos automáticos. Eventuais alterações, reequilíbrios, prorrogações ou aditivos somente serão admitidos nas hipóteses legalmente previstas, mediante justificativa técnica formal, comprovação do fato gerador e análise da Administração. Pleitos decorrentes de falha de planejamento da contratada, ausência de conferência prévia dos documentos, desconhecimento das condições ordinárias do local ou erro de composição da proposta não serão aceitos como fundamento suficiente para alteração contratual.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas foram elaboradas com base no orçamento da empresa responsável pelo projeto executivo, contemplando, além dos serviços



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



físicos da obra, a Administração Local e as instalações provisórias indispensáveis ao canteiro. O orçamento prevê expressamente engenheiro civil de obra pleno, encarregado geral, container, banheiro químico, entrada provisória de água e entrada provisória de energia elétrica, demonstrando maior aderência às necessidades reais de execução e fiscalização do empreendimento.

A estimativa não se restringe à soma de quantitativos, mas traduz tecnicamente a solução concebida para o local. A obra envolve, entre outros serviços, container e placa de obra, locação, escavações, reaterros, estacas escavadas, armaduras, blocos de coroamento, formas, concretagens, placas pré-moldadas, alvenaria, drenagem profunda, tubos de concreto, poços de visita, passeio em concreto, piso podotátil, meio-fio, recomposição de base, sub-base e CBUQ.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA ECONÔMICA

A solução adotada decorre de projeto executivo específico, elaborado após análise das condições locais e definição de sistema de contenção em concreto armado com placas pré-moldadas, fundações, drenagem, passeio e recomposição da via. A escolha da solução deve ser analisada sob a ótica do desempenho global, e não apenas do menor custo inicial.

Alternativas como gabiões, muro em concreto armado moldado integralmente in loco, solo reforçado ou soluções simplificadas de contenção poderiam ser consideradas em tese. Contudo, para o caso concreto, a solução projetada apresenta coerência com a necessidade de estabilização do talude, recomposição da via, implantação de drenagem e proteção de pedestres. O projeto anexo evidencia que a contenção está associada a esquema de drenagem, base e sub-base, recomposição asfáltica e integração com a via existente.

Do ponto de vista econômico, a contratação da execução com base em projeto executivo completo reduz incertezas, limita riscos de aditivos indevidos,





melhora a comparação entre propostas e atende ao princípio do planejamento. A Administração não está contratando uma solução genérica, mas a materialização de projeto técnico previamente elaborado, com orçamento-base, memorial e detalhamento executivo.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação corresponde a **R\$ 637.335,37**, conforme Planilha Orçamentária, com data-base 03/2026 e BDI de 23,54%. Fazem parte do orçamento a Administração Local, serviços preliminares e apoio ao canteiro, em consonância com o Memorial Descritivo da obra. Essa integração de serviços qualifica o orçamento, pois passa a contemplar custos necessários à gestão técnica, coordenação operacional, segurança e funcionamento mínimo da obra durante o período contratual.

A composição orçamentária deverá integrar o processo administrativo como documento essencial, acompanhada da memória de cálculo, **Curva ABC**, composições auxiliares, justificativa de BDI e indicação da data-base. Em obras públicas, o orçamento não é apenas peça financeira, mas instrumento de governança, controle e fiscalização.

8.1. ANÁLISE DA CURVA ABC DO ORÇAMENTO BASE

Como instrumento complementar de planejamento, controle orçamentário e gestão da futura execução contratual, foi elaborada a Curva ABC do orçamento-base da contratação, considerando o valor global estimado de R\$ 637.335,37, com data-base 03/2026 e BDI de 23,54%, conforme Planilha Orçamentária que compõe os documentos desta contratação.

A Curva ABC permite ordenar os grupos de serviços e os itens orçamentários conforme sua representatividade financeira no valor total da obra, evidenciando quais parcelas concentram maior impacto econômico e, por consequência, demandam maior atenção da Administração na fase de licitação, ~~fiscalização, medição, controle tecnológico e recebimento da obra. Trata-se,~~





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

34

portanto, de ferramenta de planejamento que auxilia a transformar a planilha orçamentária em instrumento efetivo de gestão contratual, e não apenas em demonstrativo de preços.

No presente caso, a análise por macroetapas demonstra que os grupos Estruturas, Asfalto de Reposição na Via e Drenagem concentram aproximadamente 72,10% do valor total da contratação. Essa concentração evidencia que tais grupos representam o núcleo econômico da obra e devem ser tratados como pontos prioritários de fiscalização, tanto pela relevância financeira quanto pela criticidade técnica. A etapa de Estruturas está diretamente relacionada à estabilidade do muro de contenção; a Drenagem interfere no controle da água no maciço e na durabilidade da solução; e a Recomposição Asfáltica é essencial para restabelecimento adequado da funcionalidade da via.

A análise também demonstra que a Administração Local, embora possua menor representatividade percentual no orçamento global, é elemento necessário à adequada condução da obra, pois contempla o acompanhamento técnico, coordenação operacional, gerenciamento das frentes de serviço e interlocução com a fiscalização. Por sua natureza, sua medição deverá acompanhar o desenvolvimento físico-financeiro da execução, evitando pagamento dissociado do avanço real da obra.

Assim, a Curva ABC deverá subsidiar a definição das parcelas de maior relevância técnica e financeira para fins de qualificação técnico-operacional, a elaboração da matriz de riscos, o planejamento do controle tecnológico, a priorização das inspeções de campo e a análise das medições. Os itens classificados como Classe A deverão receber fiscalização reforçada, exigindo documentação comprobatória, registros fotográficos, laudos, certificados, relatórios de execução e demais elementos necessários à rastreabilidade dos serviços.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

Curva ABC por Macroetapas — Execução do Muro de Contenção

Ordem	Macroetapa	Valor (R\$)	% do total	% acumulado	Classe	Leitura técnica	Observação
1	Estruturas	R\$ 250.651,53	39,33%	39,33%	A	Grupo prioritário para fiscalização/controle tecnológico	
25	Asfalto de reposição na via	R\$ 109.953,59	17,25%	56,58%	A	Grupo prioritário para fiscalização/controle tecnológico	
3	Drenagem	R\$ 98.891,44	15,52%	72,10%	A	Grupo prioritário para fiscalização/controle tecnológico	
4	Fechamentos	R\$ 73.584,35	11,55%	83,64%	B	Grupo intermediário, monitorar medições	
5	Serviços preliminares	R\$ 35.673,15	5,60%	89,24%	B	Grupo intermediário, monitorar medições	Inclui administração/canteiro
6	Urbanismo	R\$ 31.150,65	4,89%	94,13%	B	Grupo intermediário, monitorar medições	
7	Administração Local	R\$ 18.929,28	2,97%	97,10%	C	Grupo de menor impacto financeiro, controlar por conformidade	Inclui administração/canteiro
8	Movimentação de terra	R\$ 17.641,38	2,77%	99,87%	C	Grupo de menor impacto financeiro, controlar por conformidade	
9	Serviços finais	R\$ 860,00	0,13%	100,00%	C	Grupo de menor impacto financeiro, controlar por conformidade	

Dessa forma, a Curva ABC demonstra que a contratação possui concentração financeira predominante em serviços estruturalmente relevantes, especialmente estruturas, drenagem e recomposição asfáltica. Essa constatação reforça a necessidade de fiscalização técnica qualificada, controle tecnológico compatível, critérios objetivos de medição e adequada definição das parcelas de maior relevância para fins de habilitação.

A Curva ABC deverá integrar os anexos do Estudo Técnico Preliminar e ser considerada também na elaboração do Termo de Justificativas Técnicas



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

Relevantes, da Matriz de Riscos, do edital e do contrato.

8.2. CONFERÊNCIA PRÉVIA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS E LIMITAÇÃO DE ADITIVOS CONTRATUAIS

36

É obrigatória a conferência de toda a documentação entregue pela contratante, como ETP, TJTR, orçamentos, memoriais descritivos e demais documentos antes da apresentação da proposta no ato da licitação, **para questionamentos relativos à falhas de orçamento**, quantidades de materiais, e/ou falhas de projeto que por ventura, possam gerar futuros aditivos na obra, possibilitando assim, a correção e/ou análise de tais observações por parte da contratante **antes** da aprovação de proposta apresentada no dia da licitação.

Fica a contratada responsável por assumir os riscos não previstos anteriormente à contratação por negligência ao exposto neste item, no Termo de Justificativas Técnicas Relevantes e na Matriz de Risco anexos a este ETP.

Ressalta-se que eventuais aditivos contratuais somente serão admitidos nas hipóteses legalmente previstas, mediante justificativa técnica formal e comprovação de fato superveniente, imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, posterior à contratação. Não serão aceitos pleitos fundados em ausência de conferência prévia dos documentos técnicos, desconhecimento das condições ordinárias do local, erro de interpretação do projeto, falha de planejamento da contratada ou omissão na composição da proposta.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução como um todo compreende não apenas os elementos físicos permanentes – fundações, contenção, drenagem, passeio, recomposição asfáltica e acabamentos – mas também a estrutura temporária e administrativa necessária à execução adequada da obra. Nesse sentido, a Administração Local e as instalações provisórias do canteiro integram a estratégia executiva da contratação, permitindo acompanhamento técnico, coordenação de equipes,



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

37

controle documental, interlocução com a fiscalização, segurança do trabalho e organização das frentes de serviço.

O Memorial Descritivo informa que a obra compreende a construção de muro de contenção com utilização de placas pré-moldadas de concreto, alvenaria de blocos de concreto, elementos de drenagem e acabamento. Também estabelece procedimentos executivos para serviços preliminares, movimentação de terra, infraestrutura, supraestrutura, fechamentos, drenagem e limpeza final.

O Projeto Executivo reforça essa leitura sistêmica ao apresentar cortes de drenagem com camadas de areia grossa, brita, rachão, manta geotêxtil, tubulação, terreno natural, pavimento em CBUQ, base tratada e bueiros. Também apresenta vista 3D da estrutura de contenção, indicando a sequência de elementos verticais e a inserção da solução no talude existente.

Portanto, a solução como um todo deverá ser executada de forma coordenada e contínua, respeitando os documentos técnicos. Alterações de sequência executiva, método construtivo, materiais ou quantitativos relevantes somente poderão ocorrer mediante justificativa técnica, análise da fiscalização e aprovação formal.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora o parcelamento possa ser vantajoso em determinados contextos, no presente caso ele comprometeria a unidade técnica da solução. A fundação, a estrutura de contenção, a drenagem, o passeio e a recomposição asfáltica são interdependentes. A execução fragmentada por empresas distintas poderia gerar conflitos de responsabilidade, incompatibilidades de nível, atrasos, sobreposição de canteiro, dificuldades de medição e prejuízo ao desempenho final.

A contratação em lote único, sob regime de empreitada por preço global, permite que a empresa executora assuma responsabilidade integrada pela entrega do objeto, sem prejuízo da fiscalização rigorosa pela Administração.



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargem - SC

www.vargem.sc.gov.br

administracao@vargem.sc.gov.br



11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

38

Com a contratação, pretende-se obter a estabilização do trecho da Rua Governador Celso Ramos, a proteção da via pública, a redução de riscos ao talude, a preservação da edificação existente em nível inferior, a implantação de

passeio público acessível e a recomposição funcional da infraestrutura viária.

Pretende-se, ainda, conferir segurança aos pedestres por meio de passeio adequado e elemento de proteção superior, organizar a drenagem das águas, reduzir processos erosivos e evitar que a Administração seja obrigada a adotar medidas emergenciais futuras de maior custo e menor previsibilidade.

O resultado pretendido, portanto, é simultaneamente estrutural, urbano, econômico e preventivo.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A primeira providência refere-se à **regularização da eventual interferência em área confrontante**. Como o muro projetado invade parte de uma área privada, o município deverá formalizar a anuência do proprietário e confrontantes, formalizar a doação/cessão de área ou desapropriação por utilidade pública, conforme parecer jurídico específico. Essa providência deve ser tratada como condição essencial, pois a ausência de regularização poderá impedir a execução, gerar litígios e comprometer a legalidade da contratação.

Também deverá ser designada formalmente a fiscalização técnica da obra, preferencialmente com profissional habilitado, definindo suas atribuições quanto a acompanhamento, medições, controle tecnológico, registros

fotográficos, análise de não conformidades e recebimento provisório e definitivo.

Os documentos relativos à anuência dos confrontantes constarão em anexo a este documento.





A Administração deverá prever no edital e na minuta contratual a obrigação de registro formal de quaisquer eventuais alterações executivas, durante a obra, bem como a entrega obrigatória do “as built” pela contratada como condição para o recebimento definitivo do objeto.

39

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução da obra poderá se relacionar com providências correlatas de regularização fundiária, drenagem urbana complementar, sinalização viária, recomposição de passeio e manutenção futura da via.

Não se identificam, contudo, contratações interdependentes que impeçam a licitação principal, desde que as questões fundiárias e jurídicas estejam previamente equacionadas.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A obra poderá gerar impactos temporários relacionados à movimentação de terra, geração de resíduos, carreamento de sedimentos, ruído, circulação de máquinas e interferência no tráfego local. Tais impactos, embora previsíveis e controláveis, exigem medidas mitigadoras durante a execução.

A contratada deverá adotar práticas adequadas de manejo de solo, destinação de resíduos, controle de erosão, proteção de drenagens, limpeza do canteiro, sinalização e segurança. Ao término da obra, o Memorial Descritivo prevê limpeza geral da área, remoção de entulhos, materiais excedentes e equipamentos, deixando o local em condições adequadas de uso e apresentação.

A correta execução do sistema de drenagem constitui, por si só, medida ambiental relevante, pois reduz infiltrações indevidas, erosões e instabilidades no maciço.





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargem

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante dos elementos analisados, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica, jurídica e administrativa da contratação.

40

A obra possui projeto executivo elaborado por empresa especializada, memorial descritivo, orçamento-base, detalhamento de solução, normas técnicas aplicáveis e finalidade pública clara. A contratação atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança, interesse público e prevenção de riscos.

A viabilidade fica condicionada à adequada instrução do processo, especialmente quanto à regularização da eventual interferência em área confrontante, à anexação da Matriz de Riscos, à definição de critérios de medição, à designação de fiscalização técnica e à observância integral do projeto executivo elaborado pela FAGUNDZ Engenharia Ltda.

Vargem, 22 de maio de 2026.

Mariana Sponchiado
Arquiteta e Urbanista – CAU/SC
A117097-0 - Município de Vargem

Cristiano Roberto Pierog
Secretário de Planejamento e Projetos





Estado de Santa Catarina

Governo Municipal de Vargão

16. ANEXOS

São partes integrantes deste Estudo Técnico Preliminar os seguintes documentos:

41

ANEXO I – RELATÓRIO DA SONDAAGEM SPT REALIZADA NO LOCAL

ANEXO II – TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

ANEXO III – MATRIZ DE RISCOS

ANEXO IV – CURVA ABC

ANEXO V – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ANEXO VI – CRONOGRAMA

ANEXO VII – BDI

ANEXO VIII – COMPOSIÇÕES DE ORÇAMENTO

ANEXO IX – MEMORIAL DE CÁLCULO

ANEXO X – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA INDICADA



Fone (49) 3434-0148 – (49) 3050-5500

Rua 07 de setembro, 477 – CEP – 89.690-0000 – Vargão - SC

www.vargeao.sc.gov.br

administracao@vargeao.sc.gov.br