ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

EXECUÇÃO DOS PASSEIOS HORIZONTE 1

Elaborado:
Eng. Isabelle Cristina de Souza Baldo
Matrícula: 51029

VARGEÃO-SC, 2026.

SUMÁRIO

1 DOCUMENTOS PRÉ EXECUÇÃO DESSE ETP 4
2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO 4
3 LEGISLAÇÃO: 4
4 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO 4
4.1.1 Justificativa DFD 4
4.1.2 Justificativa do Técnico 5
5 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL 6
6 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO 6
6.1 Requisitos Gerais 6
6.2 Qualificação técnica 7
6.3 Gestão de Risco 8
6.3.1 Fase de Planejamento ..... **Erro! Indicador não definido.**
6.3.2 Fase de Projeto ..... **Erro! Indicador não definido.**
6.3.3 Fase de Contratação ..... **Erro! Indicador não definido.**
6.3.4 Fase de Execução ..... **Erro! Indicador não definido.**
6.4 Tipo da Obra 13
6.5 Modalidade da Licitação 13
6.6 Regime de execução 13
6.7 Critério de julgamento 14
6.8 Itens/grupos/lotes 14
6.9 Manutenção ou assistência 14
6.10 Garantia adicional 15

6.11 Disposição dos resíduos 16
6.12 Prazos 17
6.12.1 Prazo de contrato 17
6.12.2 Prazo de execução 17
6.13 Local de entrega 17
6.14 Horário de entrega 17
6.15 Responsável pelo recebimento 17
6.16 Fiscalização 18
6.17 Acessibilidade 18
6.18 Matriz de risco 19
6.19 Normas, regulamentos e manuais 19
6.20 Subcontratação 21
6.21 Recebimento 22
7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES 22
8 IEVANTAMENTO DE MERCADO 23
9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO 23
9.1 Planilha orçamentária 23
9.2 BDI 23
10 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR 24
10.1 Manutenção da sinalização vertical ..... **Erro! Indicador não definido.**
10.2 Manutenção da Sinalização Horizontal ..... **Erro! Indicador não definido.**
10.3 Execução de sinalização vertical nova ..... **Erro! Indicador não definido.**
10.4 Execução do pórtico limitador de altura ..... **Erro! Indicador não definido.**
11 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO 24
12 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO 25

13 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO INÍCIO DO SERVIÇO 26
14 PROVIDÊNCIAS APÓS AO TÉRMINO DO SERVIÇO 26
15 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES 26
16 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS 27
17 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO 28

1 DOCUMENTOS PRÉ EXECUÇÃO DESSE ETP

Documento de formalização de demanda (DFD)

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de implantação e adequação dos passeios públicos do loteamento, visando proporcionar condições adequadas de acessibilidade, segurança, mobilidade e conforto aos pedestres. Atualmente, o local apresenta trechos sem infraestrutura para circulação de pedestres, calçadas executadas sem padronização construtiva e elementos que não atendem aos requisitos estabelecidos pelas normas de acessibilidade, dificultando o deslocamento seguro da população, especialmente de pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos e crianças. A execução dos passeios permitirá a criação de rotas acessíveis contínuas, com pavimentação adequada, sinalização tátil e demais dispositivos previstos em projeto, promovendo a inclusão social, a valorização dos espaços públicos e a melhoria da qualidade de vida dos moradores, em conformidade com as diretrizes da ABNT NBR 9050 e demais normas técnicas aplicáveis.

3 LEGISLAÇÃO:

NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, ESPECIALMENTE DOS ARTS. 6º, INCISO XXI, ALÍNEA 'A', 6º, INCISO XXXVIII, 17, 28, INCISO II, E 29, BEM COMO DAS DEMAIS NORMAS APLICÁVEIS.

4 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1.1 Justificativa DFD

A presente demanda visa a execução de passeios públicos no Loteamento Horizonte I, com o objetivo de garantir acessibilidade, mobilidade urbana e segurança aos pedestres, especialmente nas áreas onde já se encontram edificadas unidades habitacionais do programa **SC Mais Moradia**. A inexistência de infraestrutura adequada de circulação de pedestres compromete a segurança da população, além de dificultar o deslocamento de moradores, especialmente idosos, crianças e pessoas com deficiência. A intervenção proposta também busca organizar o fluxo urbano, promovendo a conexão entre os lotes habitacionais, áreas institucionais e espaços públicos até a interligação com a Rua Angelo Tiecher. A priorização dos trechos onde já há residências construídas justifica-se pela necessidade imediata de atendimento à população residente, bem como pela otimização do investimento público, garantindo maior impacto social com os recursos disponíveis. Os recursos para execução da obra são provenientes da Emenda Parlamentar nº 0134/2025, de autoria do Deputado Mauro de Nadal, no valor de R$ 200.000,00, sendo essencial sua correta aplicação dentro dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

4.1.2 Justificativa do Técnico

A contratação pretendida mostra-se tecnicamente necessária para garantir a execução adequada dos passeios públicos previstos em projeto, uma vez que os serviços demandam mão de obra especializada, equipamentos específicos, materiais adequados e conhecimento técnico compatível com as exigências normativas de acessibilidade e construção civil. A execução por empresa especializada assegura maior qualidade construtiva, atendimento aos requisitos da ABNT NBR 9050, ABNT NBR 16537 e demais normas aplicáveis, além de proporcionar maior eficiência operacional, durabilidade da infraestrutura implantada e segurança aos usuários. A intervenção permitirá a implantação de rotas acessíveis contínuas e padronizadas, promovendo a mobilidade urbana, a inclusão social e a adequada utilização dos espaços públicos, em conformidade com o interesse público e as diretrizes de acessibilidade universal.

5 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No município de Vargeão estamos nos adequando a Nova lei de licitações e também nos enquadramentos na exceção no artigo 176 da lei 14.133/21 que prevê um prazo de adequações de 6 anos para municípios abaixo de 20 mil habitantes.

6 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 Requisitos Gerais

A empresa licitante deverá estar regularmente inscrita no respectivo conselho profissional (CREA/CAU), bem como os profissionais designados como responsáveis técnicos.

Os serviços deverão ser executados obedecendo às normas brasileiras da ABNT vigentes.

A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada em **execução de passeio**, exigido pelo inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021. Deve dispor de uma equipe técnica qualificada e experiente, composta por responsáveis técnicas qualificados para executar os passeios.

Será de responsabilidade integral da **contratada** a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do referido contrato.

Ao elaborar sua proposta, a licitante deverá atentar para a realidade do mercado local, devendo incluir todas as despesas necessárias, como materiais, impostos, taxas, fretes, mão de obra, encargos sociais e trabalhistas e demais despesas relacionadas à execução da obra.

Será de responsabilidade da **contratada** o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e utensílios, nos quantitativos estimados para a perfeita execução dos serviços.

A **contratada** deverá desempenhar, a execução dos passeios, entrega do *As Built* de eventuais mudanças de acordo com as normas vigentes aplicáveis ao caso, levando em consideração as necessidades do local de execução da obra e os projetos e documentos

técnicos informados, bem como demais especificações, e quaisquer outras informações já disponibilizadas pela **contratante**.

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e administração, sendo proibida qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta.

Deverá a **contratada** racionalizar sobre o processo construtivo desta obra por meio de soluções adequadas pautadas na redução da produção de resíduos, devendo, para tal, observar as técnicas construtivas e materiais definidos no projeto arquitetônico, complementares, memorial descritivo e orçamento.

Dentro das possibilidades para o caso, deverão ser priorizados o uso de materiais de construção sustentáveis e de baixo impacto ambiental, certificados por órgãos competentes, em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Optar por materiais que possuam certificações ambientais reconhecidas, promovendo a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade ambiental.

Apresentar um orçamento detalhado (descontos no preço global), BDI, cronograma físico-financeiro assinados pelo RT de execução com o desconto do lance ganhador e os parâmetros utilizados, demonstrando a correta alocação dos recursos financeiros e a viabilidade econômica da construção, conforme exigido pela Lei 14.133/2021. Comprometer-se a seguir princípios de responsabilidade financeira e a evitar desperdícios durante a execução da obra, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela legislação.

Garantir a entrega do objeto desta contratação dentro do prazo estipulado, minimizando possíveis impactos negativos nas atividades administrativas da prefeitura e assegurando a continuidade dos serviços que serão prestados à comunidade, conforme exigido pela Lei 14.133/2021.

6.2 Qualificação técnica

Para contratação, será necessário a qualificação técnica da empresa e dos profissionais. O **atestado de capacidade** técnico-profissional deve ser emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado citando o **ART do serviço**, assim como registrado na Entidade Competente na **Certidão de Acervo Técnico** – CAT do RT, comprovando a

execução pelo profissional do quadro técnico da empresa de serviços compatíveis em características com o objeto licitado. As quantidades e serviços descritos serão determinados no TJTR deste processo licitatório.

As pessoas jurídicas poderão fazer uso dos atestados de capacidade técnica mediante comprovação de vínculo com o(s) profissional(s) citado(s) nos mesmos. A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante, ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou do contrato de prestação de serviços. Este(s) profissionais devem ser o(s) mesmo(s) responsável(eis) pela execução da obra, assim como os demais serviços desta licitação.

Prova de inscrição ou registro da empresa licitante junto aos conselhos, como ao Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) registrado ou visto no estado de Santa Catarina.

Prova de inscrição ou registro do responsável técnico vinculado à empresa licitante junto ao respectivo conselho, como ao Conselho Regional de Engenharia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) registrado ou visto no estado de Santa Catarina.

6.3 Gestão de Risco

A presente contratação envolve a execução de passeios públicos acessíveis, compreendendo serviços de demolição, regularização do subleito, execução de concreto, implantação de piso tátil e demais intervenções complementares, configurando uma intervenção com impactos diretos na segurança viária. Dessa forma, a identificação, análise e mitigação de riscos são fundamentais para assegurar a adequada execução do objeto, a segurança dos usuários e o cumprimento dos prazos e custos estabelecidos.

Os riscos foram identificados considerando as etapas de planejamento, elaboração de projetos, processo de contratação e execução dos serviços, conforme segue:

6.3.1 Fase de Planejamento

Riscos identificados:

- Levantamento insuficiente das condições existentes dos passeios e vias;
- Identificação incompleta das interferências existentes (postes, caixas de inspeção, cercas, lixeiras, acessos e mobiliário urbano);
- Incompatibilidade entre o projeto e as condições reais encontradas em campo;
- Falhas na definição dos dispositivos de acessibilidade;
- Dimensionamento inadequado dos quantitativos.

Consequências:

- Necessidade de revisões de projeto;
- Atrasos na execução;
- Aumento de custos;
- Comprometimento da acessibilidade.

Medidas mitigadoras:

- Realização de vistoria técnica detalhada;
- Levantamento cadastral atualizado;
- Compatibilização entre projeto e condições existentes;
- Verificação prévia das interferências;
- Conferência dos quantitativos e elementos de acessibilidade.

6.3.2 Fase de Projeto

Riscos identificados:

- Incompatibilidade entre o projeto e a infraestrutura existente;
- Falhas no posicionamento do piso tátil;
- Não atendimento às normas de acessibilidade;
- Definição inadequada das rampas e rebaixamentos;
- Incompatibilidade com drenagem e acessos existentes.

Consequências:

- Retrabalho;
- Necessidade de adequações durante a execução;
- Comprometimento da acessibilidade;
- Aumento dos custos da obra.

Medidas mitigadoras:

- Compatibilização e conferência do projeto executivo existente;
- Compatibilização dos elementos existentes;
- Atendimento integral à ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537;
- Revisão técnica dos projetos antes da licitação;
- Validação das soluções em campo.

6.3.3 Fase de Contratação

Riscos identificados:

- Orçamento incompatível com os preços de mercado;
- Falhas na composição dos custos;
- Empresas sem experiência em execução de passeios acessíveis;
- Critérios de habilitação técnica insuficientes;
- Licitação deserta ou fracassada.

Consequências:

- Contratação inadequada;
- Atrasos na execução;
- Necessidade de nova licitação;
- Comprometimento da qualidade dos serviços.

Medidas mitigadoras:

- Utilização de referências oficiais de custos (SINAPI);
- Definição clara do escopo e das especificações técnicas;
- Exigência de qualificação técnica compatível;
- Elaboração detalhada do Termo de Referência e Memorial Descritivo;
- Revisão crítica dos quantitativos e orçamento.

6.3.4 Fase de Execução

Esta fase apresenta os maiores riscos por envolver intervenções em área urbana consolidada, com circulação de moradores, crianças e pedestres.

6.3.4.1 Demolição e Adequação das Interferências

Riscos:

- Danos a estruturas existentes;
- Remoção inadequada de calçadas;
- Interferências não identificadas previamente;
- Danos a redes subterrâneas.

Consequências:

- Retrabalho;
- Atrasos na execução;
- Custos adicionais;
- Reclamações dos moradores.

Medidas mitigadoras:

- Vistoria prévia dos locais;
- Demolição controlada;
- Sinalização adequada da área;
- Acompanhamento da fiscalização.

6.3.4.2 Regularização e Compactação do Subleito

Riscos:

- Compactação insuficiente;
- Presença de material inadequado;
- Ocorrência de recalques futuros;
- Falhas no nivelamento da base.

Consequências:

- Fissuração do passeio;
- Afundamentos localizados;
- Redução da vida útil da estrutura.

Medidas mitigadoras:

- Limpeza adequada da área;
- Regularização conforme projeto;
- Compactação mecânica adequada;
- Fiscalização dos serviços executados.

6.3.4.3 Execução do Concreto dos Passeios

Riscos:

- Espessura insuficiente;
- Posicionamento incorreto da armadura;
- Concreto fora das especificações;
- Cura inadequada;
- Falhas na execução das juntas.

Consequências:

- Fissuração prematura;
- Perda de durabilidade;
- Necessidade de reparos ou reconstrução.

Medidas mitigadoras:

- Controle da espessura e alinhamento;
- Utilização da tela especificada em projeto;
- Recebimento de concreto conforme especificação;
- Execução adequada das juntas de controle;
- Realização da cura do concreto.

6.3.4.4 Execução dos Elementos de Acessibilidade

Riscos:

- Posicionamento inadequado do piso tátil;
- Execução incorreta das rampas;
- Descontinuidade da rota acessível;
- Interferências na faixa livre de circulação.

Consequências:

- Não conformidade com as normas;
- Comprometimento da acessibilidade;
- Necessidade de retrabalho.

Medidas mitigadoras:

- Execução conforme projeto;
- Conferência das dimensões em campo;
- Atendimento à ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537;
- Fiscalização permanente dos serviços.

6.3.4.5 Segurança dos Usuários Durante a Obra

Riscos:

- Ausência de isolamento das áreas em obras;
- Circulação de pedestres em áreas escavadas;
- Acidentes com moradores e crianças.

Consequências:

- Danos materiais e pessoais;
- Paralisação dos serviços;
- Responsabilização da contratada e da administração.

Medidas mitigadoras:

- Implantação de sinalização provisória;
- Isolamento das áreas de trabalho;
- Planejamento da execução por etapas;
- Supervisão contínua das frentes de serviço.

6.4 Tipo da Obra

O objeto da presente contratação caracteriza-se como **serviço comum de engenharia**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que os serviços previstos consistem na execução de passeios públicos acessíveis, incluindo demolições pontuais, regularização e compactação do subleito, execução de pavimentação em concreto, implantação de piso tátil, adequação da sinalização existente e demais intervenções complementares, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações técnicas usuais de mercado.

6.5 Modalidade da Licitação

Essa licitação deverá ser por **concorrência** devido as características do objeto, sendo um serviço de engenharia.

6.6 Regime de execução

Indica-se a adoção da modalidade **empreitada por preço global**, na qual a execução da obra ou do serviço é contratada por valor fixo e previamente definido, abrangendo todas as etapas previstas.

Essa configuração contratual garante maior eficiência no processo, melhor definição de responsabilidades e maior segurança técnica na entrega dos elementos que compõem o objeto.

6.7 Critério de julgamento

Indica-se o critério de julgamento **menor preço,** pois é uma obra com características técnicas concretizadas na ciência e no mercado.

6.8 Itens/grupos/lotes

Não será realizado por item, grupo ou lotes, assim como os lances não poderão ser nessas condições.

6.9 Manutenção ou assistência

A manutenção dos passeios públicos e dos dispositivos de acessibilidade implantados é essencial para garantir a segurança, a mobilidade e a acessibilidade dos usuários ao longo de sua vida útil. Os elementos executados estarão sujeitos ao desgaste natural decorrente da exposição às intempéries, movimentação do solo, crescimento de vegetação, ações antrópicas e utilização contínua por pedestres, podendo ocorrer fissuras, recalques, desgaste superficial, danos ao piso tátil e outras patologias que comprometam a funcionalidade da infraestrutura.

Dessa forma, após a conclusão da obra, caberá à Administração Municipal realizar o acompanhamento periódico das condições dos passeios, promovendo as manutenções preventivas e corretivas necessárias para preservar a regularidade da superfície, a estabilidade da estrutura, a funcionalidade dos dispositivos de acessibilidade e a segurança dos usuários. Especial atenção deverá ser dada à conservação do piso tátil direcional e de alerta, garantindo a permanência de suas características de contraste visual, percepção tátil e posicionamento adequado.

Também deverão ser monitorados eventuais recalques, fissurações, desagregações do concreto, deslocamentos de peças e interferências que possam surgir na faixa livre de circulação, de modo a assegurar a continuidade da rota acessível e o atendimento permanente às condições previstas em projeto e nas normas técnicas aplicáveis. Essas ações contribuirão para a preservação do investimento público e para a manutenção das condições adequadas de circulação e acessibilidade da população.

6.10 Garantia adicional

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 **inexequíveis 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 aproximar ou ultrapassar o patamar de 75%, o que caracteriza presunção relativa de inexequibilidade. Nesse caso, além da prestação da garantia, o licitante poderá ser instado a demonstrar a exequibilidade 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;

- 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%.

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%
...			...

6.11 Disposição dos resíduos

O descarte dos resíduos sólidos gerados durante a execução da obra será de responsabilidade exclusiva da **contratada.** Esta deverá proceder à destinação adequada de todos os resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente, assegurando o correto manejo e promovendo a sustentabilidade.

É terminantemente proibido o abandono de resíduos no local da obra ou o descarte em áreas públicas ou privadas sem a devida autorização dos órgãos competentes ou dos

proprietários. Além disso, todos os materiais recicláveis devem ser devidamente separados e encaminhados para destinação ambientalmente adequada, preferencialmente para cooperativas ou pontos de reciclagem licenciados.

O cumprimento dessas exigências será fiscalizado pela contratante e eventuais irregularidades poderão acarretar sanções conforme previsto em contrato e na legislação aplicável.

6.12 Prazos

6.12.1 Prazo de contrato

Indica-se prazo contratual de seis meses para burocracias e os serviços.

6.12.2 Prazo de execução

Indica-se o prazo de 4 (quatro) meses para execução, pois compreende todos os serviços necessários de acordo com cronograma apresentado pelo projetista.

6.13 Local de entrega

O serviço no Loteamento Horizonte 1, devendo ser seguido os projetos. Documentações como o diário de obra*, As Builts,* Relatórios, Ofícios ou outros devem ser entregues através do e-mail **engenharia@vargeao.sc.gov.br** ou físico na prefeitura municipal em horário de funcionamento.

6.14 Horário de entrega

O horário da realização dos serviços ficará a critério da contratada desde que seguindo o cronograma da obra e prazos estimados, as fases críticas da obra devem ser no mesmo horário de funcionamento dos órgãos do poder municipal.

6.15 Responsável pelo recebimento

O recebimento deve ser feito pelo profissional responsável pela fiscalização, garantindo o cumprimento das normas, especificações do termo de referência e objeto do contrato.

6.16 Fiscalização

O fiscal deve ser um responsável técnico qualificado servidor do município para assegurar o princípio da segregação de funções da Lei 14133/2021.

A contratada deverá fornecer o **diário de obras diariamente** para registro e acompanhamento da obra. A contratante, no ato representado pelo fiscal, realizará vistorias, relatórios frequentes e é responsável pelas medições. As datas das medições devem estar previstas no cronograma apresentado em um intervalo mínimo de um mês.

6.17 Acessibilidade

A presente contratação possui como um de seus principais objetivos a promoção da acessibilidade universal e da mobilidade segura no loteamento, garantindo que os espaços públicos possam ser utilizados de forma autônoma, segura e confortável por todas as pessoas, independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou de mobilidade. Para tanto, o projeto foi desenvolvido em conformidade com os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e pela ABNT NBR 16537:2022 – Sinalização tátil no piso, contemplando a implantação de rota acessível contínua ao longo dos passeios.

Os passeios devem ser executados de forma a proporcionar superfície regular, firme, estável, contínua e antiderrapante, utilizando pavimentação em concreto moldado in loco, adequada à circulação de pedestres e ao atendimento dos requisitos normativos. Também foram previstos pisos táteis direcionais e de alerta nos locais indicados em projeto, possibilitando orientação e segurança às pessoas com deficiência visual ou baixa visão durante seus deslocamentos.

O projeto deve contemplar ainda a organização dos espaços destinados à circulação de pedestres por meio da definição de faixa de serviço e faixa livre de circulação, buscando eliminar obstáculos e interferências na rota acessível. Os elementos de mobiliário urbano,

sinalização e demais dispositivos existentes foram compatibilizados com a implantação dos passeios, de forma a preservar a continuidade dos percursos e minimizar barreiras arquitetônicas.

Durante o desenvolvimento do projeto, devem ser consideradas as condições existentes do loteamento, incluindo as edificações implantadas, acessos, cercas, equipamentos urbanos, áreas de lazer e redes de infraestrutura. Em praticamente todos os trechos foi possível adequar os passeios aos parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas. Contudo, em situações pontuais onde existem postes de energia elétrica já implantados e cuja remoção ou remanejamento não se mostra tecnicamente viável ou economicamente justificável no âmbito desta contratação, foram adotadas adaptações específicas para compatibilizar a rota acessível com as condições existentes. Tais adequações foram definidas buscando minimizar os impactos à circulação dos usuários e preservar, na maior medida possível, os requisitos de acessibilidade previstos nas normas vigentes.

Destaca-se que essas situações constituem exceções pontuais decorrentes de infraestrutura preexistente consolidada, não comprometendo o objetivo principal da intervenção, que é a implantação de uma rede de passeios acessíveis, contínuos e seguros para a população. Dessa forma, a solução adotada representa a alternativa técnica mais adequada para conciliar as limitações físicas existentes com a necessidade de ampliação da acessibilidade e da mobilidade urbana no loteamento, promovendo inclusão social, segurança e melhoria da qualidade de vida dos moradores e usuários dos espaços públicos.

6.18 Matriz de risco

Deve ser obrigatório que seja elaborada a matriz de risco de modo multidisciplinar para essa obra, com a participação de um profissional técnico engenheiro ou arquiteto, funcionário da licitação que participa das fases preparatórias e representante da secretaria requerente e servidor do jurídico.

6.19 Normas, regulamentos e manuais

Legislação e Regulamentação

- Lei Federal nº 14.133/2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei Federal nº 10.098/2000 – Estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade;
- Decreto Federal nº 5.296/2004 – Regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000;
- Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei Federal nº 13.146/2015;
- Código de Obras e legislação urbanística municipal aplicável;
- Demais legislações federais, estaduais e municipais pertinentes.

Normas Técnicas ABNT

- ABNT NBR 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 16537:2022 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação;
- ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto;
- ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação;
- ABNT NBR 7212 – Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 5738 – Moldagem e cura de corpos de prova de concreto;
- ABNT NBR 5739 – Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos;
- ABNT NBR 9781 – Peças de concreto para pavimentação – Especificação e métodos de ensaio;
- ABNT NBR 9780 – Peças de concreto para pavimentação – Determinação da resistência à compressão;
- ABNT NBR 7182 – Solo – Ensaio de compactação;
- ABNT NBR 6457 – Preparação de amostras de solo para ensaios de compactação e caracterização;
- Demais normas técnicas aplicáveis aos materiais e serviços empregados.

Normas de Segurança do Trabalho

- NR 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais;

- NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
- NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- NR 35 – Trabalho em Altura (quando aplicável);
- Demais Normas Regulamentadoras pertinentes.

Manuais e Referências Técnicas

- Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN (quando aplicável às intervenções viárias);
- Caderno de Acessibilidade em Espaços Públicos Urbanos;
- Cartilhas e Guias de Acessibilidade do Governo Federal;
- Especificações Técnicas do SINAPI;
- Cadernos Técnicos da Caixa Econômica Federal para obras de infraestrutura urbana;
- Boas práticas de engenharia aplicáveis à execução de passeios públicos acessíveis.

6.20 Subcontratação

Não será admitida a subcontratação de serviços desta obra. Não se mostra adequada a autorização para subcontratação dos serviços objeto desta contratação, tendo em vista que todas as atividades previstas possuem relação direta com o objeto principal da obra, consistindo na execução de passeios públicos acessíveis e seus elementos complementares. Os serviços de demolição, regularização e compactação do subleito, execução do concreto, instalação de piso tátil, adequação da sinalização e demais intervenções previstas constituem etapas integradas e indissociáveis do processo construtivo, não havendo frentes especializadas autônomas ou serviços acessórios que justifiquem a transferência parcial de sua execução a terceiros.

A vedação à subcontratação busca assegurar a adequada coordenação das atividades, a uniformidade dos métodos executivos, a qualidade dos serviços prestados e a responsabilização direta da contratada pelo resultado final da obra. Além disso, a execução por uma única empresa favorece o planejamento, a fiscalização e o controle da qualidade dos serviços, reduzindo riscos de incompatibilidades, atrasos e falhas construtivas decorrentes da atuação de múltiplos executores.

Dessa forma, considerando a natureza do objeto e a inexistência de parcelas técnicas independentes que justifiquem sua execução por terceiros, conclui-se que a vedação da subcontratação é a medida mais adequada para garantir a eficiência da contratação e a correta execução da obra.

6.21 Recebimento

O Recebimento está descrito no Art. 140. O objeto do contrato será recebido:

> I - em se tratando de obras e serviços:
> a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
> b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

O recebimento provisório deve ser solicitado pela contratada ao fiscal que realizará a fiscalização no local com os critérios técnicos. O termo de recebimento provisório será emitido se 98% da obra estiver concluída e essa avaliação será executada em até 15 dias úteis após o pedido, também será dado o prazo de 15 dias para correção e finalização. Este recebimento só poderá ser expedido pelo fiscal técnico.

Já o recebimento definitivo só será emitido quando 100% do objeto for executado. Assim como, acompanhará a medição final emitida pela fiscal técnico. Contudo, o termo de recebimento definitivo será emitido pelo fiscal de contrato para que possa ser identificado se, de fato todos os itens de contrato foram atendidos, assim como os aspectos técnicos.

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas de quantidades foram definidas com base nos projetos elaborados para esta contratação. O **projeto executivo do passeio** estabeleceu de forma precisa os materiais, dimensões, dispositivos, extensões e demais elementos necessários à execução completa do serviço. As quantidades apresentadas resultam diretamente do levantamento técnico contido no projeto, acompanhado pelo respectivo **memorial de cálculo**, que

detalha os critérios adotados, as normas aplicáveis e as características específicas de cada item projetado.

Essas estimativas garantem clareza, objetividade e precisão no dimensionamento dos serviços, permitindo a adequada composição orçamentária e assegurando que o objeto contratado esteja alinhado às necessidades reais do Loteamento Horizonte 1.

8 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Devem ser utilizadas as referências atualizadas do **SICRO** e do **SINAPI** para a composição dos custos unitários dos serviços previstos. Nos casos em que não houver composições compatíveis nessas bases, deverão ser adotadas cotações provenientes de **bases públicas do PNCP**, garantindo maior transparência e rastreabilidade. Em última hipótese, quando ainda não for possível obter referência adequada, será realizada **cotação de mercado atualizada**, limitada aos últimos 3 (três) meses, obtida a partir de, no mínimo, **três fornecedores distintos**, adotando-se a mediana dos valores coletados para assegurar equilíbrio e razoabilidade orçamentária.

9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 Planilha orçamentária

A planilha orçamentária foi disponibilizada pelo Responsável Técnico pelo projeto e orçamento.

9.2 BDI

A taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI consiste no elemento orçamentário que se adiciona ao custo de uma obra ou serviço para a obtenção de seu preço de venda. Está em anexo o BDI utilizado.

A Lei de Licitação e Contratos Administrativos nº 14133/2021 Capítulo II, seção I, Art. 23

> § 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

Deverá ser utilizado o quartil médio da indicação do BDI do TCU para Pavimentação. Caso não seja utilizado o médio deverá ser justificado pelo orçamentista.

10 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para execução dos passeios públicos acessíveis previstos em projeto, contemplando os serviços de demolição de estruturas existentes, regularização e compactação do subleito, execução de pavimentação em concreto, implantação de piso tátil e demais adequações necessárias. A opção pela contratação da execução da obra mostra-se a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, uma vez que o Município não dispõe de equipe, equipamentos e estrutura operacional suficientes para executar integralmente os serviços dentro dos padrões de qualidade e dos prazos necessários. Além disso, a contratação de empresa especializada possibilita a utilização de mão de obra qualificada, equipamentos apropriados e procedimentos executivos compatíveis com as exigências das normas de acessibilidade e construção civil, assegurando a adequada implantação da infraestrutura projetada. Dessa forma, a solução adotada apresenta-se como a alternativa mais eficiente para atender ao interesse público, promovendo acessibilidade, segurança, mobilidade urbana e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

11 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução de passeios públicos acessíveis em loteamento residencial, visando a implantação de uma infraestrutura contínua, segura e adequada à circulação de pedestres. A intervenção contempla a demolição de calçadas irregulares existentes, regularização e compactação do subleito, execução de pavimentação em concreto armado moldado in loco, implantação de piso tátil direcional e de alerta, adequação da sinalização existente e demais serviços complementares necessários à perfeita funcionalidade dos passeios.

A solução foi desenvolvida com base nos princípios da acessibilidade universal, observando os critérios estabelecidos pela ABNT NBR 9050 e ABNT NBR 16537, de modo a garantir condições adequadas de deslocamento para toda a população, incluindo pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos e crianças. O projeto também considera as características físicas e urbanísticas existentes no loteamento, promovendo a compatibilização dos passeios com a infraestrutura já implantada, tais como acessos, cercas, mobiliário urbano, áreas de lazer e redes públicas.

Complementarmente, a Prefeitura Municipal realizará previamente os serviços de sua responsabilidade, incluindo adequações de meios-fios, remoção de interferências específicas e demais intervenções necessárias para viabilizar a execução dos passeios. Dessa forma, a solução adotada contempla todas as etapas necessárias para implantação de uma rede de circulação acessível, segura, durável e integrada ao ambiente urbano existente, atendendo ao interesse público e proporcionando melhoria das condições de mobilidade e qualidade de vida da população.

12 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Apresentação do Projeto Executivo, Elaboração do Termo de Justificativa Técnica Relevante (TJTR) com os parâmetros técnicos e de medição estabelecidos pelo fiscal;
- Elaboração da Matriz de Risco;
- Elaboração do Edital de Licitação.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no projeto executivo e TJTR e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;

c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

13 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO INÍCIO DO SERVIÇO

a) Reunião inicial da empresa contratada com Fiscal e Gestor de contrato;

b) Entrega do orçamento, BDI, cronograma físico-financeiro com descontos pela empresa contratada e assinados pelo RT;

c) Entrega do planejamento (eventuais mudanças do cronograma físico-financeiro) de execução pela empresa contratada**;**

d) **Emissão da Ordem de serviço pelo Fiscal;**

14 PROVIDÊNCIAS APÓS AO TÉRMINO DO SERVIÇO

a) Pedido de entrega da Obra feito pela empresa contratada para o contratante;

b) Entrega do *As Builts*;

c) Entrega dos Diários de Obra;

d) Entrega dos relatórios dos testes de funcionamento e Laudos de Controle Tecnológico (quando for o caso)**;**

e) Medição final;

f) Emissão do Termo de Recebimento da Obra provisório e definitivo.

15 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não haverá contratações correlatas ou interdependentes para a execução do objeto. Todos os serviços necessários estão integralmente contemplados nesta contratação, não sendo prevista a necessidade de celebração de contratos adicionais, complementares ou paralelos para garantir a plena execução das atividades previstas no projeto e no orçamento. Dessa forma, o contrato abrange de forma completa todas as etapas, materiais, serviços e dispositivos necessários à implementação das soluções definidas, assegurando a autonomia e a suficiência desta contratação para atender ao interesse público.

16 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais na construção civil são causados na extração dos materiais empregados, que por vezes não são renováveis. Além disso durante a execução, é necessário evitar descartes e perdas excessivas, descartes em locais apropriados, evitando a contaminação de rios e áreas verdes. Observando os critérios:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de

resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

17 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base neste Estudo Técnico Preliminar, nas vistorias realizadas em campo, no diagnóstico das condições existentes do loteamento e na análise das necessidades de acessibilidade e mobilidade identificadas, declara-se **viável** a contratação dos serviços de execução de passeios públicos acessíveis e das intervenções complementares previstas em projeto.

A viabilidade técnica encontra-se demonstrada pela compatibilidade da solução adotada com as normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 9050 e a ABNT NBR 16537, bem como pela adequação das intervenções às características físicas do local e às necessidades da população. A solução proposta permite a implantação de rotas acessíveis contínuas, promovendo maior segurança, conforto e autonomia aos usuários, além de corrigir deficiências atualmente existentes relacionadas à circulação de pedestres e à ausência de infraestrutura adequada de acessibilidade.

A viabilidade econômica também está comprovada, uma vez que os quantitativos foram definidos com base em levantamento de campo, projeto executivo e memorial de cálculo específicos, sendo os custos estimados a partir de referências oficiais de preços, especialmente SINAPI e demais bases de referência aplicáveis. Dessa forma, os valores estimados refletem adequadamente as condições de mercado e representam solução compatível com os princípios da economicidade e da eficiência na aplicação dos recursos públicos.

A contratação apresenta ainda viabilidade operacional, considerando que todos os serviços necessários para a implantação dos passeios foram contemplados em uma única solução integrada, permitindo melhor coordenação das atividades, maior controle da execução, simplificação da fiscalização e adequada gestão contratual.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação proposta é técnica, econômica e operacionalmente viável, atendendo ao interesse público e às necessidades identificadas, justificando plenamente sua realização para promoção da acessibilidade, mobilidade urbana e melhoria da qualidade de vida da população.

Vargeão, 08 de julho de 2026

Documento assinado digitalmente
gov.br
ISABELLE CRISTINA DE SOUZA BALDO
Data: 08/07/2026 17:07:37-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Isabelle Cristina de Souza Baldo
Eng. Civil da prefeitura de Vargeão/SC
CREA-SC 199217-9