ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Implantação de calçadas em paver no Bairro Três Fronteiras

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, inciso I, combinado com o § 1º da Lei nº 14.133/2021, e nas demais normas regulamentadoras aplicáveis, que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda descrita abaixo, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar e embasar a elaboração do Termo de Referência e do Edital de Licitação.

Neste sentido, o presente documento expõe os resultados dos estudos realizados e busca descrever a solução que atenderá à necessidade especificada, caracterizando a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

1. OBJETO E CLASSIFICAÇÃO

1.1. Constitui objeto deste Estudo Técnico Preliminar a contratação de empresa especializada em engenharia civil para execução de obra de implantação de calçadas em pavimento intertravado de blocos de concreto (paver) em vias urbanas do Bairro Três Fronteiras, com fornecimento e assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado e moldado in loco com extrusora, e execução de rampas de acessibilidade em concreto moldado in loco com piso podotátil, nas Rua Guerino Pércio, situadas no Bairro Três Fronteiras, no Município de Dionísio Cerqueira/SC. Conforme processo SCC 5232/2026

1.2. Os serviços objeto desta licitação caracterizam-se como OBRA COMUM DE ENGENHARIA com base no art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021:

"XII – obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel."

1.3. A classificação como obra comum se justifica pela utilização de métodos, técnicas e tecnologias amplamente conhecidas e dominadas pelo mercado da construção civil, tais como regularização e compactação de subleito, assentamento de blocos de concreto intertravados sobre base de brita, execução de meio-fio e rampas em concreto armado moldado in loco, sem qualquer demanda por solução técnica inovadora ou de elevada complexidade.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

SERVIDOR: Guilherme Henrique Maran Libardoni

FUNÇÃO: Engenheiro Civil — Departamento de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão — CREA/SC 120.441-2 — RNP 2511977907 — ART CREA-SC nº 25/2026 10476638-3

3. NORMAS E DIRETRIZES QUE BASEIAM ESTE ETP

- Lei Federal nº 14.133/2021 – Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos;

• Lei Complementar nº 123/2006 – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;

• Lei Federal nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;

• Lei Federal nº 10.098/2000 – Acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

• Decreto Federal nº 5.296/2004 – Regulamenta as Leis nº 10.048/2000 e nº 10.098/2000 (acessibilidade);

• Lei Federal nº 5.194/1966 – Regula o exercício das profissões de Engenharia e Agronomia;

• Lei Federal nº 6.496/1977 – Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;

• Resolução CONAMA nº 307/2002 – Diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil;

• NBR ABNT 9050:2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

• NBR ABNT 12255:1990 – Execução e utilização de passeios públicos;

• Tabela referencial SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) — data-base 11/2025 (N. Desonerada);

• Demais normas técnicas da ABNT e legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis à execução de pavimentação intertravada, meio-fio e elementos de acessibilidade urbana.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

4.1. A presente contratação tem como finalidade atender à necessidade de implantação de infraestrutura viária de pedestres no Bairro Três Fronteiras, especificamente na Rua Guerino Pércio, no Município de Dionísio Cerqueira/SC. Atualmente, as referidas vias urbanas apresentam calçadas inexistentes, irregulares ou degradadas, comprometendo a circulação segura de pedestres, em especial de crianças, idosos e pessoas com mobilidade reduzida, e prejudicando a integração urbana da localidade com os equipamentos públicos do entorno (Posto de Saúde, CRAS Três Fronteiras e demais serviços comunitários).

4.2. O contexto operacional atual revela ausência de padronização da pavimentação dos passeios públicos, presença de trechos em terreno natural sujeitos a erosão pela ação pluvial e descontinuidade no acesso pedonal entre quadras, situação que obriga os munícipes a transitarem pela pista de rolamento, expondo-os a risco de acidentes e contrariando o princípio da segurança viária previsto no Código de Trânsito Brasileiro.

4.3. A demanda decorre, ainda, do dever da Administração Municipal de promover a acessibilidade universal dos espaços públicos, nos termos da Lei nº 10.098/2000 e do Decreto Federal nº 5.296/2004, garantindo o direito fundamental de locomoção das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Sem rampas de rebaixamento de calçada nas faixas de travessia e sem piso podotátil de alerta e direcional, o Bairro Três Fronteiras permanece desprovido de condições mínimas de acessibilidade, configurando-se omissão administrativa potencialmente sancionável.

4.4. As consequências da não contratação seriam a perpetuação do quadro de inacessibilidade urbana, manutenção do risco de acidentes envolvendo pedestres,

degradação progressiva das vias por ausência de drenagem superficial adequada e descumprimento de normativos federais sobre acessibilidade. A contratação representa, portanto, medida estruturante de cumprimento das obrigações constitucionais e legais do Município no campo da mobilidade urbana e da inclusão social.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão — Departamento de Engenharia	Guilherme H. M. Libardoni (Secretário de Planejamento Municipal)

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A contratação deverá contemplar a execução completa da obra de implantação de calçadas em paver, conforme projeto e especificações constantes no Memorial Descritivo e na Planilha Orçamentária anexos, compreendendo os seguintes serviços: (i) serviços preliminares demolição manual de piso de concreto existente nos trechos a padronizar, carga, transporte e descarte do entulho gerado; (ii) regularização e compactação do subleito, com compactação a cada 20 cm de solo; (iii) execução de passeio em piso intertravado com bloco retangular de concreto, espessura 6 cm (paver tátil direcional e de alerta); (iv) execução de meio-fio em concreto pré-moldado e em concreto moldado in loco com extrusora (15 cm base x 30 cm altura); (v) execução de rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco com piso podotátil, FCK 25 MPa.

6.1.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A contratada deverá comprovar capacidade técnico-profissional e operacional compatível com o objeto, mediante:

(a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA/CAU, dentro do prazo de validade;

(b) apresentação de responsável técnico habilitado (Engenheiro Civil ou Arquiteto), com acervo técnico registrado, mediante CAT-A (Certidão de Acervo Técnico com Atestado), comprovando a execução de obras de pavimentação intertravada em blocos de concreto com características semelhantes ao objeto licitado;

(c) comprovação de vínculo do profissional com a empresa, mediante cópia da ficha de registro de empregado, contrato social, contrato de prestação de serviço ou declaração de contratação futura nos moldes admitidos pela jurisprudência do TCU.

6.1.2. REQUISITOS FUNCIONAIS

Os passeios públicos resultantes da execução da obra deverão atender integralmente às exigências técnicas da NBR 9050:2020 e da NBR 12255:1990, em especial quanto à inclinação transversal mínima de 2% em direção à pista de rolamento, à largura útil mínima livre de obstáculos e à instalação de piso podotátil direcional e de alerta nos pontos de travessia e de mudança de direção. As rampas de rebaixamento de calçada deverão estar posicionadas junto às faixas de travessia de pedestres, com inclinação máxima de 8,33% (1:12).

6.1.3. REQUISITOS OPERACIONAIS

A execução deverá observar rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, com início dos serviços em até 5 (cinco) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço. A contratada deverá manter, no canteiro de obras, equipe técnica qualificada e responsável técnico devidamente registrado junto ao CREA/CAU, com ART/RRT específica registrada antes do início dos serviços. Deverá ainda apresentar e executar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002.

7. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

7.1. Deverão ser adotadas práticas de sustentabilidade durante a execução, incluindo: (i) gestão adequada dos resíduos da construção civil conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, com destinação do entulho a aterro licenciado; (ii) priorização do uso de blocos de concreto produzidos com agregados regionais, reduzindo emissões de transporte; (iii) reaproveitamento de material proveniente da demolição de piso existente, quando tecnicamente viável; (iv) uso racional de água nos processos de cura do concreto e de assentamento; (v) recolhimento e descarte ambientalmente adequado de embalagens e resíduos.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Critérios de Avaliação do Levantamento

O levantamento de mercado para a presente contratação foi realizado com base na análise de contratações públicas similares de obras de pavimentação intertravada executadas por municípios da região Sul, bem como na consulta à tabela referencial SINAPI (data-base 11/2025, Santa Catarina, Não Desonerada). Verifica-se que o mercado da construção civil apresenta ampla capacidade de atendimento a este tipo de demanda, com diversas empresas de engenharia aptas à execução de obras de pavimentação intertravada de pequeno porte, garantindo competitividade ao certame.

No tocante às soluções construtivas disponíveis, identificam-se três alternativas tecnológicas: (i) pavimentação asfáltica (concreto betuminoso usinado a quente — CBUQ); (ii) pavimentação em concreto simples moldado in loco; e (iii) pavimentação intertravada em blocos de concreto (paver). A solução adotada — pavimento intertravado — apresenta vantagens decisivas para passeios públicos, a saber: maior facilidade de manutenção (permite reposição pontual de blocos sem interrupção da via), drenagem superficial superior, melhor desempenho estético-urbanístico, durabilidade compatível com tráfego de pedestres e custo competitivo, conforme preços referenciais SINAPI.

8.2. Justificativa Técnica — Obra Comum

A presente contratação enquadra-se como obra comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que envolve a execução de pavimentação intertravada e elementos complementares (meio-fio e rampas de acessibilidade) mediante a utilização de métodos, técnicas e materiais amplamente conhecidos e dominados pelo mercado da construção civil, sem qualquer necessidade de inovação tecnológica ou de solução customizada de elevada complexidade. Os métodos construtivos a serem empregados — regularização e compactação de subleito, base granular em brita, assentamento manual de blocos pré-fabricados e rejuntamento com areia fina — são plenamente difundidos no mercado fornecedor regional, justificando-se a adoção da

modalidade Concorrência Presencial, com critério de julgamento Menor Preço Global por Lote, nos termos do art. 28, inciso II, e art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. A solução proposta consiste na execução integral da obra de implantação de calçadas em pavimento intertravado de blocos de concreto (paver) nas vias urbanas Rua Sabino Sangali e Rua Guerino Pércio, Bairro Três Fronteiras, Dionísio Cerqueira/SC, contemplando os seguintes componentes: (i) serviços preliminares de mobilização, sinalização e demolição pontual; (ii) preparação do subleito mediante regularização e compactação; (iii) execução do passeio em piso intertravado em duas modalidades — bloco natural para a área predominante de circulação e bloco colorido para conformação do piso podotátil direcional e de alerta; (iv) execução de meio-fio, em duas tipologias — pré-moldado 30 x 10/12 cm e moldado in loco com extrusora 15 x 30 cm; (v) execução de de rampas de acessibilidade em concreto moldado in loco com piso podotátil, FCK 25 MPa.

9.2. A solução abrange ainda a remoção pontual de calçadas existentes nos trechos identificados em projeto, com recolhimento e descarte adequado dos resíduos, garantindo a padronização visual e técnica do passeio em toda a extensão das vias contempladas. A contratada deverá fornecer todo o material, equipamento e mão de obra necessários à execução, observando as normas técnicas aplicáveis e o cronograma físico-financeiro aprovado.

9.3. Do ponto de vista operacional, a solução prevê a entrega da obra em condições plenas de uso, com todos os elementos testados, conferidos pela Fiscalização do Município e formalizados mediante Termo de Recebimento Provisório e, posteriormente, Termo de Recebimento Definitivo, nos termos dos arts. 140 e 141 da Lei nº 14.133/2021.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Item	Discriminação dos Serviços	Unidade	Quantidade
1.1.2	Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento	m³	9,25
1.1.3	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 14 m³	m³	9,25
1.1.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km	t·km	9,25
2.1.1	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso	m²	362,00
2.1.2	Execução de passeio em piso intertravado, bloco retangular cor natural 20x10 cm, e=6 cm	m²	325,00
2.1.3	Execução de passeio em piso intertravado, bloco retangular colorido 20x10 cm, e=6 cm	m²	37,00

2.1.4	Meio-fio ou guia de concreto pré-moldado, comp. 1 m, 30x10/12 cm (H x L1/L2)	un	362,00
2.1.5	Guia (meio-fio) de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura	m	325,00
2.1.6	Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada nova, FCK 25 MPa, com piso podotátil	m²	37,00

10.1. Os quantitativos acima foram extraídos da Planilha Orçamentária elaborada pelo Departamento de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão e referenciados na tabela SINAPI (data-base 11/2025 — Santa Catarina, Não Desonerada). A planilha orçamentária completa, com valores unitários, BDI e totais, integra o presente processo licitatório como anexo do Termo de Referência.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na composição de custos unitários da tabela referencial SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), data-base novembro/2025, regime Não Desonerado, para o Estado de Santa Catarina, com aplicação de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) de 24,23%.

11.2. O preço máximo admitido para a execução da obra é de **R$ 150.000,31 (cento e cinquenta mil reais e trinta e um centavos)**, composto pelos seguintes grupos de serviços:

Grupo	Descrição	Valor (R$)
1	Pavimentação — Serviços Preliminares	2.669,82
2	Calçadas em Paver (Travamento Ruas em Asfalto)	54.531,69
	VALOR TOTAL ESTIMADO	57.201,51

11.3. O detalhamento item a item, com quantitativos, custos unitários sem BDI, BDI aplicado, preço unitário com BDI e preço total, consta da Planilha Orçamentária anexa ao processo, elaborada e assinada pelo Engenheiro Civil Guilherme Henrique Maran Libardoni, CREA/SC 120.441-2.

12. PRAZO DE PAGAMENTO

12.1. Os pagamentos serão efetuados de acordo com o cronograma físico-financeiro anexo, após vistoria e medição realizada pelo Engenheiro Fiscal do Município, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da apresentação da Nota Fiscal acompanhada da documentação fiscal e trabalhista regular, observada a ordem cronológica prevista no art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

13. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

13.1. A contratação não será parcelada em lotes distintos, tendo em vista que a execução do objeto demanda integração técnica entre os serviços preliminares (demolição, regularização do subleito) e os serviços principais (assentamento do paver, meio-fio e rampas), exigindo coordenação centralizada para garantir a continuidade do cronograma, a compatibilidade entre níveis e cotas e a uniformidade visual e técnica do passeio público.

13.2. Sob o aspecto da gestão contratual, a contratação por um único fornecedor simplifica a fiscalização, reduz o risco de descontinuidade entre etapas interdependentes (subleito → base → pavimento → meio-fio → rampa), e estabelece responsabilidade técnica única perante o CREA/CAU, facilitando a aplicação do regime de garantia quinquenal previsto no art. 618 do Código Civil.

13.3. Do ponto de vista econômico, o não parcelamento possibilita ganhos de escala na mobilização de equipamentos, fornecimento de materiais e canteiro de obras, traduzindo-se em melhor relação custo-benefício para a Administração Pública. Considerando, ainda, o porte modesto da contratação — R$ 57.201,51 — o parcelamento não traria competitividade adicional e ainda fragmentaria indevidamente a gestão. A licitação será realizada em LOTE ÚNICO, observado o art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em curso no Município que impactem o objeto da presente licitação. A presente contratação é autossuficiente em seu objeto e não depende de execução prévia ou simultânea de outros contratos administrativos.

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

15.1. A contratação está alinhada às diretrizes da política municipal de mobilidade urbana e de acessibilidade, conforme orientações da Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão. A dotação orçamentária para a despesa decorrente deste processo encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual do exercício, sob a seguinte rubrica: [A SER COMPLETADO — Órgão, Unidade, Projeto/Atividade, Elemento de Despesa e Fonte de Recurso].

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

16.1. Com a presente contratação espera-se alcançar os seguintes resultados: (i) implantação de aproximadamente 362,00 m² de calçadas padronizadas em paver no Bairro Três Fronteiras, beneficiando diretamente os moradores da Rua Guerino Pércio e dos quarteirões lindeiros; (ii) execução de de rampas de acessibilidade com piso podotátil, garantindo atendimento integral à NBR 9050:2020 e à legislação federal de acessibilidade; (iii) instalação de meio-fio, organizando a separação física entre passeio e pista de rolamento; (iv) redução do risco de acidentes envolvendo pedestres no bairro; (v) valorização urbanística da localidade e melhor integração com os equipamentos públicos do entorno (Posto de Saúde, CRAS Três Fronteiras).

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

17.1. Previamente à celebração do contrato, deverão ser adotadas as seguintes providências: (i) verificação e validação técnica do Memorial Descritivo, da Planilha Orçamentária e do Cronograma Físico-Financeiro; (ii) confirmação da disponibilidade orçamentária mediante empenho prévio; (iii) elaboração e aprovação jurídica da minuta do Edital e da Minuta de Contrato; (iv) designação formal, por ato administrativo específico, do Fiscal do Contrato e do Gestor do Contrato; (v) abertura formal do procedimento licitatório, com publicação no PNCP, no Diário Oficial e em jornal de circulação regional, observando o prazo mínimo de publicidade de 10 (dez) dias úteis previsto no art. 55, II, da Lei nº 14.133/2021.

17.2. Adicionalmente, será necessário verificar a viabilidade técnica de execução simultânea ao tráfego de pedestres atual, definindo eventual cronograma de bloqueio parcial de calçadas com sinalização de desvio, conforme orientação da Fiscalização e do Departamento Municipal de Trânsito.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

18.1. Dada a natureza e o porte do objeto a ser contratado, não se verificam impactos ambientais significativos. Os principais impactos potenciais relacionam-se à geração de resíduos da construção civil (entulho proveniente da demolição de pisos existentes e de eventuais cortes), à movimentação de terra para regularização do subleito e ao tráfego de equipamentos durante a execução.

18.2. Como medidas mitigatórias, a contratada deverá: (i) elaborar e executar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, com destinação do entulho a aterro licenciado; (ii) priorizar o uso de materiais regionais; (iii) controlar emissões de poeira mediante umectação; (iv) adotar sinalização de trânsito e de pedestres durante toda a execução.

19. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

19.1. Face ao exposto, a equipe técnica designada DECLARA VIÁVEL a presente contratação, sob os aspectos técnico, econômico, financeiro e operacional, representando solução adequada para atender à necessidade de implantação de calçadas em paver, meio-fio e rampas de acessibilidade no Bairro Três Fronteiras, em observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e acessibilidade universal.

20. MAPA DE RISCO

20.1. Riscos Identificados

Categoria	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Nível	Medidas de Mitigação
Planejamento e Contratação	Falta de detalhamento no projeto	Baixa	Alta	Médio	Revisar e validar o Memorial Descritivo e a Planilha Orçamentária antes da publicação do Edital.

Planejamento e Contratação	Orçamento desatualizado face à variação SINAPI	Média	Média	Médio	Utilizar referência SINAPI data-base 11/2025; prever reajuste anual pelo INCC-M ou IGP-M no contrato.
Planejamento e Contratação	Baixa participação de licitantes	Baixa	Média	Baixo	Ampla publicidade do edital no PNCP, Diário Oficial e jornal regional; especificações realistas; modalidade Concorrência Presencial adequada ao porte.
Execução Contratual	Atraso na execução da obra	Média	Alta	Alto	Monitorar cronograma físico-financeiro; aplicar sanções por descumprimento; vigência prevê prorrogação automática (art. 111).
Execução Contratual	Serviços executados em não conformidade técnica	Média	Alta	Alto	Designar Fiscal qualificado para acompanhamento; exigir CAT do RT; medições mensais com inspeção visual e verificação de cotas.
Execução Contratual	Inadimplência ou desistência da contratada	Baixa	Alta	Médio	Exigir garantia contratual de 5% (art. 96); verificar habilitação econômico-financeira; prever rescisão e contratação remanescente.
Impacto Ambiental	Gestão inadequada de resíduos	Média	Média	Médio	Exigir Plano de Gerenciamento de Resíduos; destinação a aterro licenciado; fiscalizar no canteiro.
Segurança do Trabalho	Acidentes no canteiro de obras	Média	Alta	Alto	Exigir Plano de Segurança e Saúde do Trabalho; fiscalizar uso de EPIs; ART/RRT obrigatória do responsável técnico.
Social	Transtorno aos pedestres durante a obra	Alta	Baixa	Médio	Sinalização adequada; trechos parciais; comunicação prévia à comunidade; bloqueio mínimo necessário.
Financeiro	Erro de medição com retrabalho	Baixa	Média	Baixo	Medição conjunta Fiscal + Contratada com registro fotográfico; conferência de cotas e quantidades.

20.2. Análise dos Principais Riscos

Os riscos foram classificados de acordo com sua probabilidade de ocorrência, impacto no projeto e nível de criticidade, permitindo priorizar as medidas de mitigação. Os riscos de nível Alto demandam atenção prioritária e monitoramento contínuo pelo Fiscal e Gestor do Contrato. Os riscos de nível Médio podem ser controlados com monitoramento periódico, e os de nível Baixo estão sob controle preventivo geral.

20.3. Medidas de Monitoramento e Controle

a) Durante o Planejamento: revisão técnica do Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma; capacitação da equipe de fiscalização sobre os aspectos técnicos da obra.

b) Durante a Licitação: transparência mediante ampla publicidade; canais formais de esclarecimento; critérios objetivos de julgamento (Menor Preço Global por Lote).

c) Durante a Execução: fiscalização in loco; relatórios periódicos da contratada com registro fotográfico; diário de obra; medições mensais conforme cronograma físico-financeiro; aplicação imediata de notificações por desvios.

d) Após a Conclusão: recebimento provisório com vistoria detalhada; observação por 30 dias; recebimento definitivo após verificação plena; manutenção da garantia de 5 (cinco) anos sobre a execução, nos termos do art. 618 do Código Civil.

Dionísio Cerqueira/SC, sexta-feira, 12 de junho de 2026

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960

Assinado digitalmente por GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A3, OU=(EM BRANCO), OU=14030336000101, OU=presencial, CN=GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI:04398772960
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.06.12 14:37:34-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

GUILHERME HENRIQUE MARAN LIBARDONI

Engenheiro Civil — CREA/SC 120.441-2

Departamento de Engenharia — Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão