



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Identificação do Problema

A necessidade que origina a presente demanda refere-se à melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade, especificamente por meio de intervenções estruturais na Rua Silvio Scoz — Trechos 01 e 02 —, no Bairro São Pedro Novo, Município de Rodeio/SC, com extensão total de 152,00 metros (67,00 m do Trecho 01 + 85,00 m do Trecho 02).

A análise técnica revelou a existência de condições inadequadas de trafegabilidade e urbanização nos trechos citados, prejudicando o cotidiano da população e limitando o acesso seguro a serviços essenciais. Tais condições geram transtornos como poeira, lama, dificuldade de circulação, risco de acidentes, aumento do tempo de deslocamento e menor qualidade de vida para moradores e transeuntes.

1.2 Localização dos Trechos

Trecho	Início	Término	Bairro	Extensão
Trecho 01	Próximo à edificação nº 917 (Estaca 91+13,00 PP)	Defronte à edificação nº 930 (Estaca 95+0,00 PF)	São Pedro Novo	67,00 m
Trecho 02	Defronte à edificação nº 930 (Estaca 95+0,00 PP)	Acesso ao Parque Municipal Carlo Pietro Vota (Estaca 99+5,00 PF)	São Pedro Novo	85,00 m

1.3 Resultados Pretendidos

Com a efetivação desta demanda, pretende-se:

- Melhoria das condições de deslocamento para veículos e pedestres;
- Redução dos riscos de acidentes e danos materiais;
- Elevação da acessibilidade urbana e integração com demais vias públicas;
- Valorização do espaço urbano, contribuindo com o desenvolvimento social e econômico local;
- Redução dos custos de manutenção decorrentes das condições precárias de pavimentação existente;
- Implantação de sistema adequado de drenagem pluvial.

1.4 Estruturação em Lotes

O objeto é estruturado em 04 (quatro) lotes distintos, com adjudicação em lote único (vencedor único para todos os lotes):

Lote	Trecho	Descrição	Extensão
Lote 01	Trecho 01	Drenagem Pluvial (movimentação de solo e drenagem pluvial)	67,00 m
Lote 02	Trecho 01	Pavimentação (pavimentação, obras complementares e urbanístico, sinalização)	67,00 m
Lote 03	Trecho 02	Drenagem Pluvial (movimentação de solo, drenagem pluvial, sinalização de obra)	85,00 m
Lote 04	Trecho 02	Pavimentação (pavimentação, obras complementares e urbanístico, sinalização)	85,00 m



2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA). A ausência de previsão decorre do fato de que o Município de Rodeio não publicou o referido instrumento de planejamento para o exercício corrente. Assim, a inexistência de alinhamento com o PCA não decorre de omissão específica deste objeto, mas da própria inexistência formal do plano.

Registra-se que, nos termos do artigo 18, caput, da Lei nº 14.133/2021, a fase preparatória "deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado". Logo, a lei condiciona a compatibilização à existência efetiva do PCA, não configurando impedimento absoluto à contratação a sua inexistência.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Essenciais

- **Melhoria da Trafegabilidade:** Adequação do leito viário com pavimentação em bloco de concreto intertravado, proporcionando superfície nivelada, regularizada e resistente ao tráfego de veículos leves e pedestres;
- **Segurança e Acessibilidade:** Instalação de elementos que assegurem acessibilidade universal, tais como rampas, piso podotátil e sinalização adequada, em conformidade com a ABNT NBR 9050:2020;
- **Drenagem Adequada:** Implementação de sistemas de drenagem superficial e profunda eficazes, incluindo bocas de lobo, caixas de ligação, caixas de inspeção e redes tubulares;
- **Durabilidade e Manutenção:** Utilização de blocos de concreto com fck \geq 35 MPa, conforme ABNT NBR 9781:2013, com vida útil compatível com o uso pretendido;
- **Integração Urbana:** Garantir conexão e continuidade eficiente com vias adjacentes, calçadas e acessos existentes;
- **Sinalização Viária:** Implantação de sinalização horizontal e vertical adequada ao fluxo esperado;
- **Minimização do Impacto à Comunidade:** Execução das intervenções deve priorizar métodos e cronogramas que reduzam transtornos ao cotidiano dos moradores.

3.2 Normativos Técnicos Aplicáveis

Normativo	Escopo de Aplicação
Lei nº 14.133/2021	Diretrizes gerais de contratação para obras e serviços de engenharia
ABNT NBR 9781:2013	Blocos intertravados de concreto para pavimentação — parâmetros de qualidade e resistência
ABNT NBR 9050:2020	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
ABNT NBR 16416:2015	Execução de pavimentação em blocos de concreto intertravados
Especificações DNIT	Regularização de subleito, aterros, drenagem e obras complementares
Demais legislações municipais e estaduais	Códigos de obras, posturas, meio ambiente e mobilidade urbana

3.3 Práticas de Sustentabilidade

- **Ambiental:** Preferência por materiais certificados; adoção de processos construtivos que minimizem geração de resíduos; possibilidade de reaproveitamento dos blocos de concreto;



- Social: Condições de segurança dos trabalhadores, acessibilidade universal, comunicação transparente com a comunidade;
- Econômica: Soluções duráveis e de baixo custo operacional ao longo do tempo, reduzindo necessidades de manutenção.

3.4 Vedação à Participação de Consórcios

Nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, a regra geral é a permissão da participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio nas licitações públicas. Todavia, a mesma norma autoriza a vedação dessa participação, desde que devidamente justificada no processo licitatório.

Considerando as características específicas do objeto da presente contratação — execução de serviços de pavimentação em bloco de concreto intertravado na Rua Silvio Scoz, Trechos 01 e 02, Bairro São Pedro Novo, com extensão total de 152,00 metros e valor estimado de R\$ 551.272,47 —, recomenda-se a vedação à participação de consórcios no certame licitatório, pelos seguintes fundamentos técnicos:

(a) Baixa complexidade técnica do objeto: Os serviços contemplados — terraplenagem, drenagem pluvial (com tubulações de concreto DN 400 a DN 1000 mm), pavimentação em bloco de concreto intertravado, obras complementares (meio-fio, passeios, piso podotátil, recuperação de acessos) e sinalização viária — são serviços de infraestrutura urbana convencionais, usualmente executados por empresas do ramo de forma individual, sem necessidade de reunião de especialidades técnicas distintas que justifique a formação de consórcio.

(b) Porte econômico compatível com o mercado local e regional: O valor estimado da contratação (R\$ 551.272,47) e a extensão reduzida do objeto (152 metros) são plenamente compatíveis com a capacidade técnica e econômico-financeira de empresas que atuam individualmente no mercado de obras de engenharia da região do Vale do Itajaí/SC. A exigência de qualificação técnica (531,50 m² de pavimentação e 92,00 m de rede de drenagem pluvial, correspondentes a 50% dos quantitativos previstos) não constitui barreira de acesso que demande a formação de consórcio para viabilizar a participação de potenciais licitantes.

(c) Risco de redução da competitividade: Em mercados com número relativamente limitado de empresas atuantes, a permissão de consórcios pode, paradoxalmente, reduzir a competitividade do certame, ao possibilitar que empresas que possuem condições de participar isoladamente se associem, diminuindo o número de propostas independentes e, conseqüentemente, a efetividade da disputa.

(d) Simplificação da gestão e fiscalização contratual: A execução integrada sob responsabilidade técnica unitária — já justificada no item 8 deste ETP como fundamento para a adjudicação em lote único — é mais eficiente quando centralizada em uma única pessoa jurídica contratada. A participação de consórcio introduziria, desnecessariamente, maior complexidade na administração do contrato, na identificação de responsabilidades e na coordenação dos consorciados, para uma obra de pequena extensão e curto prazo de execução (2 meses por trecho).

(e) Interdependência técnica e responsabilidade unitária: Conforme demonstrado no item 8.2 deste ETP, os Lotes 01 e 03 (drenagem pluvial e movimentação de solo) constituem pré-requisitos técnicos indispensáveis aos Lotes 02 e 04 (pavimentação). A adjudicação em



lote único e a vedação a consórcios asseguram a responsabilidade técnica unitária sobre toda a obra, facilitando a apuração de eventuais vícios e defeitos e a exigência de garantia contratual.

Diante do exposto, à luz do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, da jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União — que reconhece a discricionariedade da Administração para vedar a participação de consórcios, desde que motivadamente — e das características técnicas e econômicas do objeto, justifica-se a vedação à participação de empresas reunidas em consórcio nesta contratação, devendo tal vedação constar expressamente do instrumento convocatório.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas de quantidades foram elaboradas com base nos Projetos Executivos de Engenharia produzidos pela Eng^a. Ivete Maria Maurisenz Andreazza (CREA/SC 049344-1), contendo memórias de cálculo detalhadas obtidas mediante utilização do programa AutoCAD e plantas de execução.

4.1 Quadro Resumo por Lote

LOTE 01 — Drenagem Pluvial — Trecho 01 (67,00 m)

Meta de Serviço	Peso %
Administração de Obra	3,49%
Mobilização e Desmobilização	3,68%
Placa, Instalação de Canteiro e Sinalização de Obra	9,75%
Movimentação de Solo	38,79%
Drenagem Pluvial	44,29%

Principais quantitativos: Escavação mecânica 268,29 m³; argila para aterro 192,25 m³; tubos de concreto DN 400 mm — 64,00 m; tubos DN 600 mm — 35,00 m; bocas de lobo DN 40 — 4 und.; bocas de lobo DN 60 — 2 und.; caixa de ligação DN 40 — 1 und.; boca de bueiro DN 0,60 m — 1 und.

LOTE 02 — Pavimentação — Trecho 01 (67,00 m)

Meta de Serviço	Peso %
Administração de Obra	3,57%
Mobilização e Desmobilização	3,06%
Placa e Instalação de Canteiro	5,27%
Pavimentação	55,60%
Obras Complementares e Urbanístico	22,30%
Sinalização	10,19%

Principais quantitativos: Regularização do subleito — 475,10 m²; reforço do subleito — 118,79 m³; pavimento intertravado fck ≥ 35 MPa (tijolão 25×15×8 cm) — 455,00 m²; meio-fio 100×15×13×30 cm — 135,00 m; guia de contenção 80×08×08×25 cm — 65,00 m; passeio paver 6 cm — 75,50 m²; piso podotátil — 19,50 m²; defesa metálica — 8,00 m.

LOTE 03 — Drenagem Pluvial — Trecho 02 (85,00 m)

Meta de Serviço	Peso %
Administração Local	3,04%
Mobilização/Desmobilização	3,25%



Placa, Instalação de Canteiro e Sinalização de Obra	6,69%
Movimentação de Solo	32,10%
Drenagem Pluvial	54,91%

Principais quantitativos: Desmatamento e limpeza — 850,00 m²; escavação mecânica — 415,65 m³; argila para aterro — 359,46 m³; enrocamento — 16,50 m³; tubos DN 400 mm — 53,00 m; tubos DN 800 mm — 19,00 m; tubos DN 1000 mm — 13,00 m; bocas de lobo DN 40 — 4 und.; bocas de lobo DN 100 — 2 und.; caixa de ligação DN 40 — 1 und.; caixa de inspeção DN até 80 — 1 und.; bocas de bueiro DN 0,80 m — 1 und.; boca de bueiro DN 1,00 m — 1 und.

LOTE 04 — Pavimentação — Trecho 02 (85,00 m)

Meta de Serviço	Peso %
Administração Local	2,78%
Mobilização/Desmobilização	2,95%
Placa e Instalação de Canteiro	4,39%
Serviços Preliminares	0,11%
Pavimentação	60,14%
Obras Complementares e Urbanístico	26,39%

Principais quantitativos: Regularização do subleito — 633,50 m²; reforço do subleito — 158,38 m³; pavimento intertravado fck ≥ 35 MPa (tijolão 25×15×8 cm) — 608,00 m²; meio-fio 100×15×13×30 cm — 170,00 m; guia de contenção — 85,00 m; passeio paver 6 cm — 99,50 m²; piso podotátil — 25,50 m²; pátio em brita — 178,00 m².

4.2 Dados Geométricos Consolidados

Trecho	Área de Pista (m ²)	Meio-fio (m)	Guia de Contenção (m)	Área Passeio (m ²)	Paver 6 cm (m ²)	Podotátil (m ²)
Trecho 01	455,00	135,00	65,00	95,00	75,50	19,50
Trecho 02	786,00	170,00	85,00	125,00	99,50	25,50
TOTAL	1.241,00	305,00	150,00	220,00	175,00	45,00

4.3 Estrutura do Pavimento (ambos os trechos)

Conforme dimensionamento baseado na Equação de Peltier e nas Especificações DER/SC:

- Reforço de subleito — CBR ≥ 16%: espessura = 25 cm;
- Colchão de areia média: espessura = 10 cm;
- Bloco de concreto intertravado — fck ≥ 35 MPa: espessura = 8 cm.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas três alternativas técnicas para a pavimentação:

5.1 Alternativa 1 — Pavimentação em Blocos de Concreto Intertravados

Solução que utiliza peças modulares de concreto assentadas sobre camada de areia, formando superfície estável. Execução rápida, fácil manutenção (remoção e reposição sem demolição), excelente desempenho quanto à durabilidade e resistência, altamente recomendada para áreas urbanas. Atende integralmente às normas ABNT NBR 9781:2013,



NBR 16416:2015 e NBR 9050:2020. Possibilita reaproveitamento dos blocos, com menor impacto ambiental.

Pontos Positivos: execução rápida e fácil manutenção; alta durabilidade; plena conformidade normativa; facilita drenagem; menor impacto ambiental.

Pontos Negativos: custo inicial geralmente superior ao asfalto; necessita mão de obra especializada; possibilidade de deslocamento se a base não for bem executada.

5.2 Alternativa 2 — Pavimentação em Asfalto (CBUQ)

Pavimento flexível de alta aderência, superfície contínua e impermeável. Execução rápida com bom desempenho no curto prazo. Contudo, exige intervenções mais custosas para reparos, especialmente em situações de recalque ou intervenções subterrâneas. Baixa permeabilidade e necessidade de renovação periódica das demarcações viárias.

Pontos Positivos: execução rápida; boa aderência; custo inicial competitivo.

Pontos Negativos: manutenções frequentes e custosas; reparos complexos; baixa permeabilidade; dificuldade para intervenções futuras.

5.3 Alternativa 3 — Pavimentação em Paralelepípedos Graníticos

Blocos de rocha assentados sobre colchão de areia. Boa resistência e certa permeabilidade. Entretanto, apresenta desvantagens quanto ao conforto de rodagem e acessibilidade universal (NBR 9050:2020), além de maior ruído durante circulação veicular.

Pontos Positivos: boa resistência; reutilização dos materiais; permeabilidade.

Pontos Negativos: desconforto para pedestres, cadeirantes e ciclistas; complexidade para acessibilidade; maior ruído.

5.4 Alternativa Escolhida e Justificativa

Pavimentação em blocos de concreto intertravados. Esta solução apresenta a melhor relação técnica e econômica para o contexto dos trechos da Rua Silvio Scoz. Atende integralmente aos requisitos de trafegabilidade, durabilidade, facilidade de manutenção, sustentabilidade e normas de acessibilidade, proporcionando menor transtorno durante reparos, maior vida útil e valorização do espaço urbano. A flexibilidade do sistema, a possibilidade de reaproveitamento dos blocos e o cumprimento das normas da ABNT asseguram investimento eficiente em consonância com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de valor foi elaborada com base nos Projetos Executivos de Engenharia, utilizando as seguintes referências de preços: SINAPI 03/2026; SICRO 01/2026; Tabelas de Consultoria DNIT 01/2026; ANP/PR 03/2026; além de cotações de mercado para insumos específicos.

O BDI foi fixado em 22,50% para serviços e 15,00% para insumos (mão de obra onerada), dentro dos limites estabelecidos pelo Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário do TCU (1º quartil



de 19,60% e 3º quartil de 24,23% para construção de rodovias e ferrovias; e 1º quartil de 11,10% e 3º quartil de 16,80% para fornecimento de materiais e equipamentos).

6.1 Quadro Resumo dos Valores Estimados

Lote	Descrição	Valor Estimado (R\$)
Lote 01	Drenagem Pluvial — Trecho 01	R\$ 111.426,95
Lote 02	Pavimentação — Trecho 01	R\$ 123.212,64
Lote 03	Drenagem Pluvial — Trecho 02	R\$ 164.510,30
Lote 04	Pavimentação — Trecho 02	R\$ 152.122,58
TOTAL GERAL		R\$ 551.272,47

6.2 Indicadores de Custo

Indicador	Lote 01	Lote 02	Lote 03	Lote 04
Média R\$/m	R\$ 1.663,09	R\$ 1.838,99	R\$ 1.935,42	R\$ 1.789,68
Média R\$/m ²	R\$ 244,89	R\$ 270,80	R\$ 209,30	R\$ 193,54

As memórias de cálculo e composições de preço unitário constam dos anexos dos respectivos Projetos Executivos de Engenharia, incluindo cotações de mercado para insumos específicos (blocos de concreto, piso podotátil, banheiro químico, enrocamento com pedra detonada/matacão).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução como um todo consiste na execução de serviços de pavimentação em bloco de concreto intertravado, compreendendo o conjunto integrado dos seguintes elementos técnicos, distribuídos em 04 lotes:

7.1 Lotes 01 e 03 — Drenagem Pluvial e Movimentação de Solo

- Serviços preliminares: desmatamento, destocamento, limpeza de área e remoção de obstáculos;
- Movimentação de solo: escavação mecânica, reforço com material de jazida (CBR \geq 20%), compactação, enrocamento de estabilização;
- Drenagem pluvial: escavação de valas, execução de berços (lastro de brita e concreto), assentamento de tubulações de concreto (DN 400, 600, 800 e 1000 mm), reaterro compactado, construção de bocas de lobo, caixas de ligação, caixas de inspeção e bocas de bueiro;
- Sinalização provisória de obra: placas, telas de bloqueio, fitas zebreadas, balizadores e cones;
- Canteiro de obra: locação de contêiner e banheiro químico.

7.2 Lotes 02 e 04 — Pavimentação, Obras Complementares e Sinalização

- Pavimentação: regularização do subleito (100% Proctor intermediário), reforço do subleito com material de jazida (e=25 cm), execução de pavimento em piso intertravado fck \geq 35 MPa — bloco retangular 25x15x8 cm (tipo tijolão) assentado sobre colchão de areia (e=10 cm), compactação final;
- Obras complementares e urbanísticas: assentamento de meio-fio e guias de contenção em concreto pré-moldado; aterro e compactação de passeios; lastro de



brita compactado; revestimento de passeios em paver 20x10x6 cm; piso podotátil de alerta e direcional (cor vermelha, fck \geq 35 MPa); recuperação de acessos veiculares em concreto armado (fck \geq 20 MPa); pintura de meio-fio;

- Sinalização viária: sinalização vertical (placas de regulamentação e advertência); dispositivos de segurança viária (defensas semimaleáveis e ancoragens — no Trecho 01); sinalização provisória de obra;
- Controle tecnológico: a contratada deverá apresentar laudos técnicos dos materiais e serviços, inclusive ART, conforme Art. 140, II, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

7.3 Interdependência entre Lotes

Os Lotes 01 e 03 (drenagem pluvial e movimentação de solo) devem ser executados previamente aos Lotes 02 e 04 (pavimentação), haja vista que a regularização do subleito, o reforço estrutural e a implantação da rede de drenagem são pré-requisitos técnicos indispensáveis à execução da pavimentação. Esta sequência construtiva justifica a adjudicação em lote único.

7.4 Cronograma Físico-Financeiro

Cada trecho possui cronograma de 02 (dois) meses de execução, conforme cronogramas físico-financeiros detalhados nos Projetos Executivos.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1 Estruturação em Lotes Distintos com Adjudicação em Lote Único

O objeto é estruturado em 04 lotes distintos — identificados separadamente para fins de organização técnica, medição e controle dos serviços —, porém com adjudicação em lote único, ou seja, todos os lotes serão executados por uma única empresa contratada.

8.2 Justificativa Técnica para a Adjudicação em Lote Único

A opção pela adjudicação em lote único encontra amparo nos seguintes fundamentos:

(a) Interdependência técnica entre os lotes: Os Lotes 01 e 03 (drenagem pluvial e movimentação de solo) constituem pré-requisitos técnicos para a execução dos Lotes 02 e 04 (pavimentação). A regularização do subleito, o reforço estrutural e a implantação da rede de drenagem devem ser concluídos previamente à pavimentação. O fracionamento da adjudicação poderia gerar conflitos de cronograma, responsabilidade técnica dividida e comprometer a qualidade da obra.

(b) Coordenação e sequenciamento construtivo: A execução integrada sob responsabilidade técnica unitária assegura o sequenciamento adequado das etapas construtivas, evitando retrabalho, despadronização, atrasos e problemas de compatibilização.

© Economia de escala e eficiência: A mobilização/desmobilização de equipamentos e pessoal, a instalação de canteiro de obras, a aquisição de materiais e a administração local são mais eficientes quando centralizadas em uma única contratada, evitando duplicação de custos indiretos.



(d) Extensão reduzida do objeto: Considerando que a extensão total é de apenas 152 metros, a divisão da adjudicação entre diferentes contratadas geraria ineficiência operacional e aumento do custo final.

(e) Responsabilidade técnica unitária: A garantia contratual e a responsabilidade por vícios e defeitos são mais facilmente exigidas quando há um único contratado, evitando a diluição de responsabilidades.

8.3 Conclusão

Diante das características técnicas, da interdependência entre os lotes, da reduzida extensão e da necessidade de coordenação, a contratação deve ser adjudicada em lote único, assegurando integração, eficiência, menor custo global, padronização e responsabilidade técnica unitária.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Resultados em Economicidade, Eficiência e Sustentabilidade

Dimensão	Resultado Pretendido
Economicidade	Redução \geq 50% nos custos anuais de manutenção em relação ao cenário anterior
Eficiência Operacional	Conclusão da obra em até 90 dias corridos por trecho (02 meses)
Qualidade	Índice de manifestações patológicas inferior a 5% nos primeiros 3 anos
Acessibilidade	100% de conformidade com ABNT NBR 9050:2020 após vistoria
Sustentabilidade	Redução \geq 30% nos resíduos gerados em comparação à pavimentação convencional
Impacto Comunitário	Menos de 2 reclamações relevantes registradas por semana durante a execução
Durabilidade	Vida útil da pavimentação igual ou superior a 15 anos, com mínimo de intervenções corretivas
Valorização Urbana	Incremento de valor social e imobiliário ao entorno, favorecendo o desenvolvimento local

9.2 Resultados Finalísticos Almejados

- Vias urbanas acessíveis e seguras: Garantir que os trechos pavimentados ofereçam plena acessibilidade, conforto e segurança para todos os usuários, conforme padrões nacionais;
- Racionalidade na aplicação dos recursos públicos: Assegurar melhor aproveitamento do orçamento com soluções de maior durabilidade e menores custos de manutenção futuros;
- Sustentabilidade a longo prazo: Promover práticas ambientalmente responsáveis, utilizando materiais reaproveitáveis e métodos de baixo impacto;
- Transparência e efetividade na gestão: Contribuir com o acompanhamento e a avaliação dos resultados pelos gestores e comunidade, potencializando os efeitos positivos da política pública aplicada à mobilidade urbana.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para garantir a adequada execução contratual, a Administração deve adotar as seguintes providências previamente à formalização do contrato:



Categoria	Providências Necessárias
Documentação Técnica e Projetos	Revisão e consolidação dos projetos executivos, memoriais descritivos e especificações técnicas; obtenção de licenças e autorizações junto a órgãos municipais e estaduais
Legalidade Regularização Fundiária e	Verificação de domínio da área, compatibilidade com o Plano Diretor e legislação urbanística
Serviços Preliminares de Engenharia	Limpeza, roçada, retirada de obstáculos e sondagens técnicas complementares
Drenagem Infraestrutura e	Inspeção e desobstrução dos sistemas de drenagem existentes; ajustes prévios se necessários
Comunicação Mobilização Comunitária e	Elaboração e implementação de plano de comunicação junto à comunidade lindeira e usuários da via, informando cronograma, rotas alternativas e canais de comunicação
Capacitação e Gestão Contratual	Capacitação dos servidores que atuarão na fiscalização e gestão contratual; designação formal dos responsáveis técnicos
Contratos e Gestão de Riscos	Revisão dos elementos contratuais (cláusulas técnicas, garantias, penalidades, prazos, critérios de medição e pagamento); elaboração de matriz de riscos
Orçamento Finanças e	Confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira; registro de dotação e empenhos necessários
Interferências Urbanas	Levantamento e mapeamento de redes de água, esgoto, gás, eletricidade, telefonia e internet; notificação das concessionárias
Órgãos de Controle	Consulta e envio de documentação para orientações ou validação, quando aplicável

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise, verifica-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes relacionadas a esta demanda no âmbito da Prefeitura Municipal de Rodeio.

Portanto, a contratação pode ser conduzida de forma independente, sem necessidade de integração com outros processos em andamento.

Conforme determina o artigo 18, §2º, parte final, da Lei nº 14.133/2021, o eventual não preenchimento deste campo deve ser justificado. No presente caso, a inexistência de contratações correlatas ou interdependentes decorre da natureza específica e localizada da obra, sem interfaces com outros empreendimentos municipais em andamento ou planejados.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 Quadro de Impactos e Medidas Mitigadoras

Impacto Ambiental Potencial	Descrição	Medidas Mitigadoras
Geração de poeira e particulados	Movimentação de solo, corte de base, transporte de materiais e tráfego de máquinas podem provocar emissão de poeira	Umedecimento frequente do solo exposto; cobertura de caminhões durante transporte; restrição de operações em horários de maior vento; limpeza periódica do entorno
Geração de resíduos sólidos e entulhos	Remoção de pavimento antigo, sobras de blocos, restos de areia, embalagens	Separação e segregação de resíduos na fonte; destinação para áreas licenciadas ou reciclagem; reaproveitamento de blocos; implementação de PGRCC



Ruído e vibrações	Operação de equipamentos, corte e nivelamento de blocos	Equipamentos com manutenção em dia e menor emissão de ruído; atividades ruidosas apenas em horários comerciais; comunicação antecipada à população; monitoramento de níveis sonoros
Risco de contaminação do solo e da água	Derramamento accidental de combustíveis e óleos de máquinas	Áreas específicas para manutenção com piso impermeável; kits de contenção de derramamentos; coleta adequada de produtos químicos; inspeção periódica dos equipamentos
Supressão de vegetação e impacto sobre fauna urbana	Remoção de vegetação na faixa de obras	Levantamento prévio da vegetação; remoção apenas da vegetação estritamente necessária; reposição/compensação ambiental com plantio de mudas nativas; monitoramento contra atropelamento de animais
Alteração do regime de drenagem superficial	Impermeabilização do solo pode aumentar escoamento superficial	Dimensionamento prévio e eficiente dos sistemas de drenagem; manutenção ou ampliação de bocas de lobo e caixas coletoras; microdrenagem; manutenção periódica
Emissão de poluentes atmosféricos	Movimentação de veículos e máquinas movidos a combustíveis fósseis	Preferência por equipamentos modernos com manutenção em dia; racionalização do uso de máquinas; capacitação dos operadores
Consumo de recursos naturais e energia	Aquisição e uso de blocos de concreto e insumos	Fornecedores com certificação ambiental; dimensionamento eficiente das quantidades; racionalização no consumo de água e energia nos canteiros
Perturbação do tráfego local	Bloqueio parcial ou total da via durante as obras	Plano de comunicação com rotas alternativas; execução em períodos de menor impacto; sinalização provisória e isolamento seguro; garantia de acesso para pedestres e emergências
Risco de erosões em períodos chuvosos	Exposição de solos antes da conclusão dos sistemas de drenagem	Rápida execução das fases de proteção; instalação provisória de barreiras físicas; manutenção do canteiro limpo

12.2 Ações de Prevenção e Gestão Ambiental Complementares

- Capacitação ambiental das equipes: treinamentos em boas práticas ambientais e de emergência para todos os trabalhadores envolvidos;
- Monitoramento ambiental contínuo: vistorias periódicas para identificar desvios e implementar correções imediatas;
- Implementação de Plano de Gerenciamento Ambiental: registro sistemático de todas as medidas de controle e mitigação;
- Diálogo com a comunidade: canais de comunicação para recepção de demandas, reclamações ou sugestões dos moradores;
- Fiscalização e transparência: compartilhamento de dados ambientais relevantes com órgãos de controle e sociedade.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na análise detalhada de todos os elementos que integram o presente Estudo Técnico Preliminar — necessidade da contratação, requisitos técnicos, levantamento de mercado, estimativa de quantidades, estimativa de valores, descrição da solução, justificativa para o parcelamento, resultados pretendidos, providências prévias, impactos



ambientais e contratações correlatas —, declara-se que a contratação é VIÁVEL, pelos seguintes fundamentos:

(a) Viabilidade técnica: A solução técnica escolhida — pavimentação em blocos de concreto intertravados — é plenamente compatível com as normas ABNT (NBR 9781:2013, NBR 16416:2015, NBR 9050:2020) e com as especificações do DNIT, tendo sido dimensionada mediante projeto executivo de engenharia com ART regular;

(b) Viabilidade econômica: A estimativa de valor total de R\$ 551.272,47 foi elaborada com base em sistemas oficiais de referência de preços (SINAPI e SICRO), com BDI dentro dos limites do Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário do TCU, demonstrando compatibilidade com os preços praticados no mercado;

© Atendimento ao interesse público: A contratação atende plenamente ao interesse público envolvido, promovendo melhoria da infraestrutura urbana, mobilidade, acessibilidade, segurança viária e qualidade de vida da população do Bairro São Pedro Novo, em consonância com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021;

(d) Adequação da solução: A solução escolhida foi comparada com alternativas de mercado (asfalto CBUQ e paralelepípedos graníticos), demonstrando ser a mais vantajosa em termos de durabilidade, manutenibilidade, acessibilidade e sustentabilidade;

(e) Previsão orçamentária: A compatibilidade financeira da contratação deve ser confirmada previamente à fase externa do certame, mediante indicação da dotação orçamentária correspondente.

14. RESPONSÁVEIS

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado sob a responsabilidade dos seguintes agentes:

Elaboração Técnica (Projeto): Grupo Greide Engenharia (maio de 2026).

Responsável pela Demanda: Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Econômico

Rodeio 17 de junho de 2026.

Thaenne Hellen Beber
Secretária e Engenheira Civil
CREA-SC 186217-6

Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Econômico