



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A presente demanda tem por finalidade atender à determinação judicial proferida nos autos do processo nº 5000565-39.2024.8.24.0018/SC, no qual o Poder Judiciário determinou ao Município de Cordilheira Alta a execução da pavimentação de parte da Rua Aristide Dal Santo, localizada no Conjunto Residencial Cordilheira Alta. Trata-se de medida impositiva, de cumprimento obrigatório, cuja finalidade é garantir o acesso digno e seguro à moradia dos residentes afetados, conforme reconhecido pela sentença judicial.

O trecho em questão apresenta condições precárias de trafegabilidade, com elevado grau de inclinação e ausência de infraestrutura adequada, o que compromete não apenas o acesso às residências, mas também a segurança dos moradores e veículos. A pavimentação é, portanto, medida necessária para assegurar o cumprimento da ordem judicial, promovendo a regularização urbanística e a melhoria da qualidade de vida local.

O projeto técnico foi elaborado pelo Engenheiro Civil Valdemar Martins (CREA/SC 132308-7), e contempla a execução de 288 m² de pavimentação em concreto armado, incluindo todos os serviços preliminares, terraplanagem, implantação de armadura metálica, lançamento e acabamento do concreto, bem como a sinalização e limpeza final da obra. A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) encontra-se devidamente registrada sob o nº 9487216-8.

II – LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Para atender à determinação judicial que impõe ao Município de Cordilheira Alta a obrigação de realizar a pavimentação de trecho da Rua Aristide Dal Santo, foi realizada análise técnica das possíveis alternativas disponíveis no mercado para a execução da obra, considerando critérios de viabilidade técnica, custo, tempo de execução e compatibilidade com as condições locais da via.

A seguir, apresenta-se o comparativo das principais alternativas técnicas:

1. Pavimentação Asfáltica Tradicional (CBUQ)

- Vantagens: Menor tempo de execução e mobilidade de aplicação.
- Desvantagens: Menor durabilidade em áreas com declividade acentuada e maior suscetibilidade a deformações, especialmente em vias com presença de águas pluviais superficiais intensas.



- Conclusão: Alternativa tecnicamente desfavorável para o local em questão, dada a topografia acentuada do trecho e a exigência de resistência estrutural imposta pelo projeto.

2. Pavimentação com Paralelepípedos ou Pavers (JÁ EXISTENTE NO LOCAL)

- Vantagens: Solução tradicional e de fácil manutenção.
- Desvantagens: Baixo desempenho em termos de aderência e segurança em trechos inclinados; propensão ao deslocamento das peças com o tempo; maior risco de acidentes.
- Conclusão: Inadequada para o tipo de tráfego e inclinação da via. Também não atende ao padrão de qualidade determinado no projeto técnico.

3. Pavimentação em Concreto Armado (conforme Projeto Técnico)

- Vantagens: Elevada resistência estrutural e durabilidade, especialmente indicada para trechos com grande inclinação; baixo custo de manutenção; boa aderência veicular; técnica compatível com o relevo do local.
- Desvantagens: Maior tempo de cura do concreto antes da liberação do tráfego.
- Conclusão: Solução técnica mais adequada à realidade da via e conforme definido no projeto executivo elaborado por profissional habilitado, sendo a única alternativa capaz de atender aos requisitos da decisão judicial e às condições geotécnicas da área.

4. Execução Direta por Equipe Própria do Município

- Desvantagens: A Prefeitura não dispõe de corpo técnico, equipamentos e insumos específicos para execução de pavimentação em concreto armado, tampouco da estrutura logística necessária para obras dessa complexidade.
- Conclusão: Alternativa inviável, tanto do ponto de vista operacional quanto jurídico, dado que implicaria na execução sem as garantias técnicas exigidas por norma.

Conclusão do Levantamento de Mercado

Após análise das alternativas técnicas e operacionais disponíveis, conclui-se que a pavimentação em concreto armado, conforme especificações constantes no projeto técnico, através de Dispensa de Licitação, com fulcro no art. 75, inciso I, é a única solução viável e adequada, tanto do ponto de vista técnico como jurídico, garantindo o fiel cumprimento da decisão judicial e a durabilidade da obra. A contratação de empresa especializada para a execução dos serviços, conforme previsão orçamentária de R\$ 59.341,08 revela-se a solução mais eficiente, segura e econômica ao interesse público.

III – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O

CASO, COM INFORMAÇÃO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação em concreto armado em trecho da Rua Aristide Dal Santo, localizada no Conjunto Residencial Cordilheira Alta, no Município de Cordilheira Alta/SC, com área total estimada de 288 m².

A obra será realizada conforme projeto técnico elaborado pelo engenheiro civil responsável, memorial descritivo, planilha orçamentária e ART correspondente, observando as seguintes etapas:

1. Serviços Iniciais e Terraplanagem:

Incluem a limpeza do terreno, retirada de material orgânico, escavações e cortes, além do lançamento e compactação de aterro para correção da inclinação da via, conforme especificado no projeto executivo.

2. Execução da Pavimentação em Concreto Armado:

A pavimentação será realizada com concreto usinado fck 30 MPa, lançado por bomba e adensado com vibrador. Será utilizada armadura metálica tipo malha Q133 (tela de aço soldada CA-60), posicionada conforme projeto técnico. As formas laterais serão feitas em madeira e o acabamento superficial do concreto será rugoso para garantir maior aderência dos pneus.

3. Cura, Juntas de Dilatação e Acabamento:

Após o lançamento do concreto, será realizada cura úmida por 72 horas e execução de juntas de dilatação serradas, com espaçamento conforme normas técnicas. A superfície será finalizada de forma a garantir a regularidade e a segurança da trafegabilidade.

4. Sinalização e Segurança da Obra:

A empresa executora será responsável pela sinalização do local durante toda a execução da obra, bem como pela segurança dos operários e transeuntes.

5. Entrega Final da Obra:

A via será entregue limpa, com a camada de rolamento recomposta, devidamente sinalizada e em perfeitas condições de uso, conforme os padrões de qualidade definidos no memorial técnico.

A adoção da pavimentação em concreto armado é justificada pela alta resistência, durabilidade e pela adequação ao relevo da via, especialmente em trechos com

acentuada inclinação, como é o caso em questão. A execução da obra segue padrão técnico compatível com a natureza da demanda e atende de forma integral à determinação judicial.

IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, COM INFORMAÇÃO DE COMO FORAM OBTIDAS

As estimativas das quantidades para a contratação foram obtidas a partir do projeto técnico elaborado pelo engenheiro civil responsável pela obra, Valdemar Martins (CREA/SC 132308-7), com base em levantamento em campo, dimensionamento das áreas afetadas e aplicação das normas técnicas vigentes de engenharia e pavimentação. As informações constam no memorial descritivo, na Anotação de Responsabilidade Técnica (ART nº 9487216-8) e na planilha orçamentária detalhada que acompanha esta demanda.

As quantidades foram definidas de forma precisa com base no levantamento planialtimétrico do trecho a ser pavimentado, análise do grau de inclinação da via, características do solo e necessidades estruturais da pavimentação em concreto armado. Foram utilizados parâmetros de engenharia civil compatíveis com as referências do SINAPI/SC (tabelas de 04/2024 a 07/2023) e DEINFRA/SC.

Os quantitativos constantes na planilha orçamentária, devidamente assinada pelo responsável técnico, foram calculados para atender à totalidade da intervenção prevista, garantindo a conformidade com os padrões técnicos, a segurança estrutural e o cumprimento da decisão judicial que motivou a presente contratação.

V – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente o Município não possui Plano de Contratações Anual (PCA).

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação é de no máximo R\$ 59.341,08 (Cinquenta e nove mil, trezentos e quarenta e um reais e oito centavos), conforme planilha orçamentária da obra.

VII – REQUISITOS TÉCNICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CONTRATADO

A empresa contratada deverá atender a todos os requisitos técnicos estabelecidos no projeto executivo, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos anexos, garantindo a plena execução da obra de pavimentação em concreto armado do trecho da Rua Aristide Dal Santo, no Município de Cordilheira Alta/SC, com área total de 288 m².

A seguir, discriminam-se os requisitos técnicos essenciais que deverão ser observados:



1. Qualificação Técnica

- Registro ativo no CREA/SC e vinculação de responsável técnico legalmente habilitado;
- Apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) atualizada e compatível com os serviços contratados.

2. Execução conforme Projeto Técnico

- A obra deverá ser executada estritamente conforme o projeto técnico, memorial descritivo e planilha orçamentária elaborados pelo engenheiro responsável, observando todos os critérios de dimensionamento, materiais e métodos construtivos previstos;
- A pavimentação deverá ser realizada com concreto fck 30 MPa, lançado por bomba, com armadura metálica tipo malha Q133, adensado mecanicamente e com acabamento rugoso.

3. Materiais e Equipamentos

- Utilização de materiais conforme especificações técnicas descritas no projeto (ex.: concreto usinado, tela soldada CA-60, formas de madeira, entre outros);
- Uso de equipamentos adequados para terraplenagem, lançamento e adensamento do concreto, incluindo bomba de projeção e vibradores mecânicos.

4. Segurança e Sinalização

- Implantação de sinalização provisória de segurança durante toda a execução da obra, incluindo avisos de interdição, movimentação de máquinas e circulação restrita;
- Responsabilidade integral pela segurança dos trabalhadores e de terceiros durante a realização dos serviços.

5. Prazos e Condições de Entrega

- A obra deverá ser entregue no prazo acordado contratualmente, livre de entulhos, com a camada de rolamento recomposta e devidamente sinalizada;
- Deverá ser realizada a cura do concreto por no mínimo 72 horas e a execução de juntas de dilatação conforme especificado no memorial descritivo;
- Toda a obra deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, com garantia de qualidade e estabilidade da pavimentação.

6. Responsabilidade Técnica e Legal

- A contratada será responsável por eventuais falhas de execução ou vícios construtivos, devendo realizar os devidos reparos sem ônus adicional à Administração durante o período de garantia legal;
- A empresa deverá seguir todas as normas técnicas da ABNT e exigências legais aplicáveis às obras públicas de engenharia.

VIII – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU AGRUPAMENTO DOS ITENS



A contratação ora proposta, que tem por objeto a execução de obra de pavimentação em concreto armado em trecho da Rua Aristide Dal Santo, foi estruturada de forma agrupada, compreendendo todos os serviços necessários à completa realização da obra, conforme definido no projeto técnico e no memorial descritivo elaborado pelo engenheiro responsável.

De acordo com o detalhamento técnico constante nos documentos que instruem esta demanda (memorial descritivo, planilha orçamentária, ART e projeto executivo), a execução dos serviços apresenta interdependência técnica, funcional e operacional, de modo que a fragmentação ou parcelamento do objeto comprometeria a eficiência, a qualidade da obra e o cumprimento da decisão judicial que fundamenta esta contratação.

A opção pelo agrupamento dos itens em um único lote decorre da natureza da obra, a qual envolve uma sequência lógica e integrada de etapas, a saber: serviços preliminares, terraplenagem, execução de base, armação metálica, lançamento do concreto, acabamento, sinalização e entrega final. A divisão desses serviços entre diferentes contratados geraria riscos à uniformidade da execução, à responsabilização técnica e à compatibilidade entre os materiais e métodos aplicados, podendo ocasionar retrabalho, aumento de custos e dificuldades na fiscalização.

Ademais, a concentração contratual em um único fornecedor garante maior controle técnico e facilita o cumprimento de prazos, reduzindo eventuais conflitos de responsabilidade entre empresas distintas. Essa medida está em conformidade com o disposto no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, que prevê a possibilidade de contratação direta, por dispensa de licitação, para obras e serviços de engenharia de pequeno valor, desde que o valor não ultrapasse o limite legalmente estabelecido e sejam observados os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

Portanto, a estruturação da contratação de forma agrupada encontra respaldo técnico e jurídico, revelando-se a alternativa mais vantajosa e segura para a Administração Pública, especialmente diante da obrigação de atendimento a uma determinação judicial de execução imediata

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da obra de pavimentação em concreto armado no trecho da Rua Aristide Dal Santo tem como principal resultado o cumprimento de determinação judicial, conforme sentença proferida nos autos do processo nº 5000565-39.2024.8.24.0018/SC. Trata-se de uma medida impositiva que obriga o Município de Cordilheira Alta a executar melhorias estruturais no referido trecho, assegurando condições mínimas de acesso, salubridade e dignidade aos moradores da localidade.

Com a conclusão da obra, espera-se a melhoria significativa da mobilidade urbana na área afetada, especialmente em função da elevada inclinação da via, que atualmente



apresenta dificuldade de tráfego e riscos à segurança. O pavimento em concreto armado proporcionará maior resistência estrutural e durabilidade, com acabamento antiderrapante e estrutura adequada às condições topográficas do terreno, eliminando problemas como erosões, lama e acúmulo de água.

X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá verificar a regularidade fiscal e trabalhista da contratada, comprovar a habilitação jurídica e técnica da empresa executora, formalizar a dispensa de licitação com base no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, assegurar a disponibilidade orçamentária e financeira para a execução da obra, bem como providenciar a designação formal do fiscal do contrato, garantindo o cumprimento de todas as exigências legais e regulamentares aplicáveis.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não será necessária nenhuma contratação correlata ou interdependente.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução da pavimentação em concreto armado no trecho da Rua Aristide Dal Santo poderá gerar impactos ambientais pontuais e de baixa magnitude, típicos de obras de pequeno porte em áreas urbanas já consolidadas. Dentre os possíveis impactos, destacam-se: geração de resíduos sólidos da terraplanagem e corte de solo; emissão de poeira e ruídos oriundos da operação de máquinas e equipamentos; e risco de obstrução momentânea da drenagem pluvial durante a fase de obras.

Para mitigar tais efeitos, estão previstos, conforme descrito no memorial descritivo e no planejamento técnico, os seguintes tratamentos e cuidados: remoção e destinação adequada de resíduos; controle da emissão de poeira com umedecimento do solo; uso de equipamentos em conformidade com normas de emissões sonoras; e manutenção do escoamento das águas pluviais durante toda a execução da obra, inclusive com previsão de lavagem da base antes da concretagem.

Além disso, por se tratar de área urbana com intervenção, não há supressão de vegetação nativa ou intervenção em área de preservação permanente. A obra será executada com responsabilidade técnica e ambiental, observando as normas de segurança e os princípios do desenvolvimento sustentável, garantindo a recomposição final do entorno e a entrega da via em condições de uso adequado e seguro à população.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO



Diante da obrigatoriedade imposta por decisão judicial transitada em julgado, da viabilidade técnica da solução apresentada e da análise dos documentos técnicos anexos, conclui-se pela viabilidade e necessidade da contratação direta, por dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A medida assegura o cumprimento da ordem judicial, a adequada execução da pavimentação e o atendimento ao interesse público, com eficiência, economicidade e respaldo legal.

XIV – RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP

Nome: Alexandre Aires

Cargo: Secretário de Infraestrutura

Cordilheira Alta/SC, 27 de junho de 2025.

Alexandro Aires

Secretário Municipal de Infraestrutura