ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1- INFORMAÇÕES GERAIS

SERVIDOR (OU EQUIPE) RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO DOS ESTUDOS PRELIMINARES:

NOME	RODRIGO MITIO MIHARA
CARGO/FUNÇÃO	ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU	200718-4
TELEFONE/E-MAIL	PROJETOS.PMGCR@GMAIL.COM

NOME	MARIA EDUARDA SOARES DOS SANTOS
CARGO/FUNÇÃO	DIRETORA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS
MATRÍCULA	13.135
TELEFONE/E-MAIL	PROJETOS.PMGCR@GMAIL.COM

2 – OBJETO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E OUTROS PARA REESTABELECIMENTO DOS PONTOS AFETADOS PELAS FORTES CHUVAS OCORRIDAS EM 16 DE JANEIRO DE 2025, EM DIVERSOS BAIRROS, NO MUNICÍPIO DE GOVERNADOR CELSO RAMOS/SC

Fundamentação/Justificativa:

A presente contratação tem por finalidade a execução dos serviços de reestabelecimento dos pontos afetados pelas fortes chuvas ocorridas em 16 de janeiro de 2025, que atingiram diversos bairros do Município de Governador Celso Ramos/SC, ocasionando danos significativos à infraestrutura pública.

O evento climático provocou alagamentos, erosões, deslizamentos pontuais, danos à pavimentação, comprometimento de vias públicas, sistemas de drenagem, equipamentos urbanos e demais estruturas essenciais à mobilidade e à se-

gurança da população. Tais ocorrências impactaram diretamente o tráfego de veículos e pedestres, o acesso a serviços públicos e a qualidade de vida dos munícipes.

Diante da extensão dos danos e da necessidade de intervenção técnica adequada, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, com capacidade técnica, operacional e equipamentos apropriados para execução dos serviços de engenharia necessários à recuperação das áreas afetadas. A atuação especializada garantirá a correta avaliação dos danos, aplicação de soluções técnicas compatíveis com as normas vigentes e execução dos serviços com qualidade, segurança e eficiência.

Ressalta-se que a não realização das intervenções poderá agravar os danos existentes, aumentar os riscos à segurança da população, comprometer a trafegabilidade das vias e gerar prejuízos ainda maiores ao erário público.

Assim, a contratação justifica-se pela urgência na recomposição da infraestrutura urbana, pela necessidade de restabelecimento das condições adequadas de segurança e mobilidade, bem como pela preservação do patrimônio público municipal.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Contratada: Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigido nesse instrumente e no futuro termo de referência.

Serviços, normas e leis: Os serviços devem ser prestados de acordo as normas ABNT e legislações municipais, estaduais e federais vigentes, bem como as demais normativas e regulamentos pertinentes de outros órgãos, como, por exemplo: CBMSC, IPHAN, IMA, CELESC, SAMAE entre outros. Em especial, os serviços deverão obedecer às leis:

- **Lei n° 14.133**, de 1° de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- **Lei n° 5.194**, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenharia e dá outras providências;
- **Lei n° 12.378/2010** regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das unidades da Federação (CAU/UF);
- **Lei n° 6.496**, de 07 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências.

Capacidade Técnica Operacional

- Comprovar, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, a execução satisfatória de obra(s) de construção civil de natureza, vulto e complexidade compatíveis com o objeto desta licitação.
- Os atestados deverão ser acompanhados de Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo CREA em nome do responsável técnico que executou os serviços.

Capacidade Técnica Profissional

- Apresentar, no mínimo, 01 (um) profissional Engenheiro Civil, com registro ativo no CREA, que será o responsável técnico pela obra, devendo estar disponível para acompanhamento e supervisão das atividades de engenharia, emissão de ART e condução dos procedimentos técnicos.
- Manter, obrigatoriamente, durante toda a vigência da obra, a alocação de **01 (um) Mestre de Obras**, com experiência comprovada em obras de mesma natureza, o qual deverá:
  - Estar presente em **tempo integral no canteiro de obras**, durante o

horário de expediente normal (mínimo de 8 horas diárias), supervisionando diretamente os serviços executados pela equipe operacional.

- Ser responsável pela organização da frente de trabalho, controle de qualidade da execução e cumprimento do cronograma.

Equipe Técnica Complementar

A contratada deverá dispor de equipe técnica compatível com as atividades previstas no escopo das obras de reestabelecimento de pavimento e drenagem, incluindo, no mínimo:

- Encarregado de obras;
- Operadores de máquinas e equipamentos (retroescavadeira, escavadeira, rolo compactador, entre outros);
- Pedreiros;
- Serventes;
- Armadores;
- Profissionais especializados em execução de redes de drenagem pluvial, assentamento de tubos, construção de caixas coletoras e recomposição de pavimentação (asfáltica ou em paver), conforme necessidade do projeto.

A equipe deverá possuir experiência comprovada em serviços de infraestrutura viária e drenagem urbana, garantindo a adequada execução, segurança e qualidade dos serviços.

Condições de Execução

- A contratada deverá observar rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado, sendo responsável por eventuais atrasos decorrentes de má gestão ou ausência de pessoal técnico.
- Todos os serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, às exigências legais vigentes e às diretrizes constantes nos projetos

fornecidos.

Segurança, Saúde e Meio Ambiente

- A empresa contratada será integralmente responsável pela adoção e cumprimento das normas de segurança do trabalho (especialmente NR-18 e NR-35), fornecimento de EPI a seus funcionários e implantação de medidas preventivas no canteiro de obras.
- Deverá atender às legislações ambientais aplicáveis, evitando impactos negativos no entorno da obra, com correta destinação de resíduos e controle de ruídos e poeira.

Garantia e Responsabilidade Técnica

- A contratada deverá oferecer garantia mínima de 60 (sessenta) meses para a solidez e segurança da obra, conforme artigo 618 do Código Civil. Toda a execução deverá estar vinculada às respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registradas e apresentadas ao órgão contratante.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Todas estimativas de quantidades dos itens referentes ao projeto foram devidamente descritas e planejadas na planilha orçamentária anexa. Cada item listado segue como referência aos valores e especificações indicadas pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), garantindo, assim, que os preços estimados e padrões de qualidade sejam alinhados com as configurações de mercado e com as boas práticas do setor.

O uso do SINAPI como referência contribui para a transparência, a objetividade e a confiabilidade das informações orçamentárias, facilitando o acompanhamento e o controle do orçamento ao longo do projeto.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados de acordo com futuras demandas obedecendo os valores do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é

uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Considerando os valores apresentado na planilha orçamentária, a execução da obra estima-se em **R$ 499.172,60** (quatrocentos e noventa e nove mil, cento e setenta e dois reais e sessenta centavos).

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla a execução integrada de serviços de engenharia voltados ao reestabelecimento das condições estruturais e funcionais do sistema viário e de drenagem urbana nos trechos afetados pelas fortes chuvas.

De forma geral, a intervenção compreenderá:

Diagnóstico e preparação da área

- Levantamento técnico dos danos existentes;
- Sinalização e isolamento das áreas afetadas;
- Remoção de pavimento danificado, solo instável, entulhos e materiais comprometidos.

Recuperação do sistema de drenagem

- Escavação e reaterro de valas;
- Substituição ou implantação de tubulações de drenagem pluvial;
- Execução e/ou recuperação de bocas de lobo, caixas coletoras, poços de visita e dissipadores;
- Regularização de dispositivos de escoamento superficial para garantir o adequado direcionamento das águas pluviais.

Recomposição da base e sub-base

- Regularização e compactação do subleito;

- Execução de reforço de base e sub-base com materiais adequados (brita graduada, rachão ou outro especificado em projeto);
- Controle tecnológico e ensaios de compactação, quando necessário.

Reestabelecimento do pavimento

- Recomposição de pavimento asfáltico (CBUQ) ou em blocos intertravados (paver), conforme o trecho afetado;
- Execução de imprimação e pintura de ligação, quando aplicável;
- Acabamento superficial e adequação dos níveis para garantir a correta drenagem da via.

Acabamentos e serviços complementares

- Recomposição de meio-fio, sarjetas e calçadas afetadas;
- Limpeza final da área;
- Restabelecimento da sinalização horizontal e vertical, se necessário.

A solução adotada visa não apenas reparar os danos visíveis, mas também restabelecer a estabilidade estrutural das vias e a eficiência do sistema de drenagem, prevenindo recorrências e garantindo segurança, durabilidade e adequada trafegabilidade às áreas impactadas.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da contratação da obra não é recomendável do ponto de vista técnico, principalmente devido à centralização do controle e responsabilidade em um único contratado, o que facilita o gerenciamento e garante a qualidade e eficiência dos serviços. A divisão da obra em partes menores poderia resultar em perda de escala e não aumentaria a competitividade, uma vez que os serviços continuariam sendo realizados por empresas do mesmo ramo.

As principais razões apontadas para não parcelar a contratação incluem:

1. Melhor Controle: Manter um único contratado responsável permite maior controle da execução dos serviços.

2. Concentração de Responsabilidade: A responsabilidade e a garantia dos resultados ficam concentradas em uma única empresa.
3. Perda de Escala: O parcelamento poderia resultar em perda de economia de escala.
4. Competitividade: Dividir a obra não amplia a competitividade, uma vez que os serviços são executados por empresas do mesmo ramo de atividade.
5. Aproveitamento do Mercado: Não há melhorias no aproveitamento do mercado com a divisão da contratação.

Diante disso, recomenda-se que a contratação seja feita em um único lote, por ser mais vantajosa para a administração pública e evitar possíveis prejuízos ao projeto como um todo.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da empresa especializada, pretende-se alcançar resultados técnicos e administrativos que assegurem eficiência, qualidade e cumprimento dos prazos estabelecidos, dentre os quais destacam-se:

- Execução dos serviços dentro do cronograma físico-financeiro, garantindo o restabelecimento das áreas afetadas no menor tempo possível;
- Cumprimento integral das especificações técnicas e normas vigentes, assegurando qualidade e durabilidade das intervenções;
- Emprego de equipe técnica qualificada e equipamentos adequados, proporcionando produtividade e segurança na execução;
- Controle adequado das etapas da obra, com organização, planejamento e acompanhamento técnico;
- Otimização dos recursos públicos, evitando retrabalhos, desperdícios e custos adicionais futuros;
- Entrega dos serviços concluídos, testados e em pleno funcionamento, especialmente quanto à eficiência do sistema de drenagem e à estabilidade do pavimento.

Assim, espera-se que a empresa contratada execute os serviços com eficiência, responsabilidade técnica e dentro dos prazos estabelecidos, garantindo a recomposição segura e definitiva da infraestrutura afetada.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a execução desses serviços, entende-se que não há a necessidade de providências prévias a serem adotadas neste momento. No entanto, a Fiscalização Municipal será designada para acompanhar e realizar a medição dos serviços prestados, assegurando que a obra seja conduzida de acordo com o cronograma e as especificações técnicas estabelecidas no contrato.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes a esta.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação dos serviços de execução da construção da Escola estará sujeita aos impactos ambientais relacionados à geração de resíduos sólidos, característica comum em obras de construção civil. Em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, a destinação adequada desses resíduos será uma obrigação da empresa contratada, garantindo o cumprimento das normas ambientais vigentes e minimizando os impactos ao meio ambiente.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base em todos os aspectos avaliados neste estudo técnico preliminar, considera-se ***viável*** a contratação do objeto em questão, respeitando as características identificadas. Essas especificações serão detalhadas e aprofundadas no termo de referência e no projeto básico/executivo, garantindo que todos os requisitos e particularidades sejam adequadamente contemplados.

14 – APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições legais.

gov.br Documento assinado digitalmente
PABLO MARIO SOUZA
Data: 11/03/2026 17:11:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOME: PABLO MARIO SOUZA
CPF: 050.622.839-81
CARGO: SECRETÁRIO

16 – ASSINATURA DO(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA ELABORAÇÃO DESTE ESTUDO

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO MITIO MIHARA
Data: 10/03/2026 11:39:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOME: RODRIGO MITIO MIHARA
CPF: 318.848.858-02
CARGO: ENGENHEIRO CIVIL

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARIA EDUARDA SOARES DOS SANTOS
Data: 09/03/2026 12:49:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

NOME: MARIA EDUARDA SOARES DOS SANTOS
CPF: 100.642.799-60
CARGO: DIRETORA DE PROJETOS E OBRAS PÚBLICAS

17 – DATA DA CONCLUSÃO DESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Datado em março de 2026.