ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

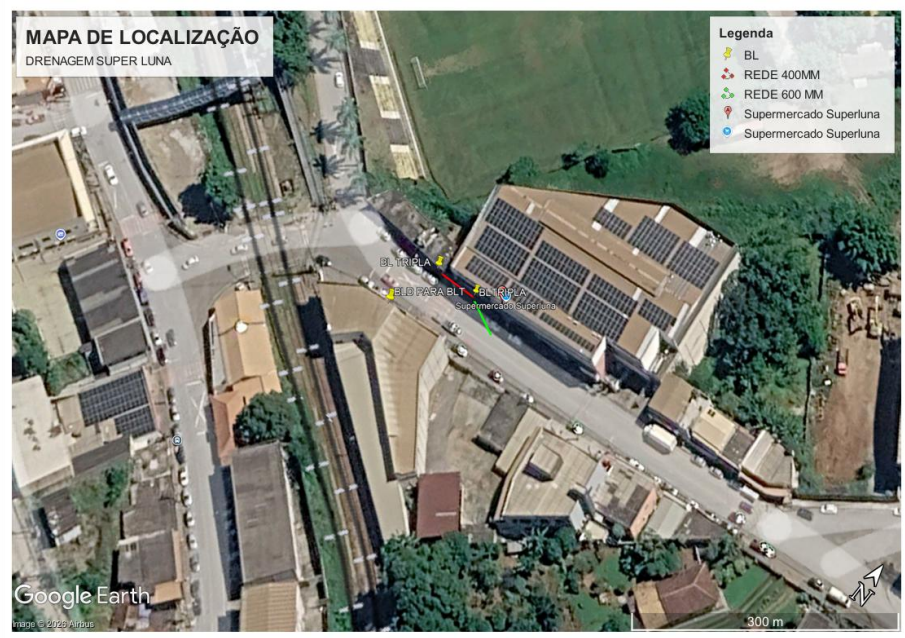
VERSÃO 1

OBJETO:

ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) VISA APRESENTAR SOLUÇÕES TÉCNICAS DE ENGENHARIA VOLTADAS PARA MANUTENÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL, INCLUINDO A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS, FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NA RUA JOSÉ LUIZ REZENDE, PRÓXIMO AO Nº 27, CENTRO, SARZEDO - MG, CEP - 32.450-000

Essa iniciativa é crucial e estratégica, pois visa à manutenção e ampliação dos dispositivos de coleta de água pluvial na Rua José Luiz Rezende, próximo ao nº 27 - Centro, Sarzedo-MG, reconhecido como ponto de alagamento. A medida é necessária devido à saturação do sistema atual durante as chuvas, o que gera prejuízos ao comércio, transtornos à população, danos ao pavimento e riscos de acidentes. A intervenção engloba a melhoria do sistema de drenagem existente e a instalação de novas bocas de lobo, aumentando a capacidade de captação e restabelecendo a eficiência hidráulica do local.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo de Sarzedo-MG.

ÁREA TÉCNICA ESPECÍFICA:

Setor de Infraestrutura da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo de Sarzedo-MG.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 4
2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO 4
3. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO 5
4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO 7
5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS 8
6. LEVANTAMENTO DE MERCADO 8
7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO 9
8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO 9
9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO 9
10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS 10
11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO 13
12. CONTRATAÇÕES/AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES 13
13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS 13
14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO 15
15. ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS 15
16. INDICAÇÃO DO CÓDIGO DO CADASTRO DO(S) ITEM(NS) OU SERVIÇO(S) NOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS UTILIZADOS PELO EXECUTIVO MUNICIPAL 16
17. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO NOS TERMOS DAS LEIS 12.527/2011 E 13.709/2018 16
18. CONFIRMAÇÃO DA PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO 17

prefeitura SARZEDO CONECTADA AO PROGRESSO

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa analisar e apresentar soluções técnicas de engenharia voltadas à manutenção, adequação e melhoria do sistema de drenagem de águas pluviais localizado na Rua José Luiz Rezende, próximo ao nº 27, Bairro Centro, Sarzedo – MG.

A intervenção justifica-se prioritariamente por se tratar de um local de alta relevância para o município, caracterizado por ser uma área comercial, com expressiva circulação e concentração diária de pessoas. A garantia da infraestrutura viária e da eficiência hidráulica no local é fundamental para a preservação do dinamismo e do desenvolvimento econômico municipal, visto que episódios de alagamento impactam diretamente o comércio local, geram transtornos à população, comprometem a segurança do trânsito e causam danos à infraestrutura pública e privada.

Dessa forma, este documento estabelece as diretrizes e os requisitos necessários para embasá-lo e fundamentar a posterior contratação das obras/serviços especializados de engenharia para a solução definitiva do problema.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

A drenagem pluvial em via pública reside na necessidade de mitigar os riscos associados ao acúmulo de água da chuva, como alagamentos, erosão do pavimento, danos a edificações e prejuízos à mobilidade urbana. Um sistema de drenagem eficiente garante o rápido escoamento da água, prevenindo inundações e seus impactos negativos na qualidade de vida da população e na infraestrutura da cidade. Essa medida visa garantir a segurança da população, reduzir prejuízos materiais e melhorar a qualidade de vida nas áreas afetadas.

A água em excesso pode deteriorar o pavimento das vias, causando buracos e rachaduras, além de comprometer a estabilidade de calçadas e outros elementos da infraestrutura.

Portanto, a execução de obras de drenagem pluvial em vias públicas é uma medida preventiva e corretiva importante, pois, o acúmulo de água em vias públicas, além de dificultar o trânsito, pode causar danos a veículos, imóveis e equipamentos urbanos, além de expor a população a riscos de saúde e segurança, além de promover a segurança, a mobilidade e a qualidade de vida da população e proteger o patrimônio público e privado.

II.1. Objeto:

Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa apresentar soluções técnicas de engenharia voltadas à manutenção e melhoria do sistema de drenagem de águas pluviais na Rua José Luiz Rezende, próximo ao nº 27, Bairro Centro, Sarzedo – MG.

A necessidade de aprimorar o sistema de drenagem no centro de Sarzedo é evidenciada pelo acúmulo de água pluvial em períodos chuvosos. Como a região concentra intenso fluxo e atividade comercial, os alagamentos recorrentes causam severos transtornos à população, impactam a economia local e deterioram a infraestrutura urbana.

II.2. Necessidade da contratação/aquisição: Manutenção e Melhoria da Infraestrutura e Qualidade de Vida em Sarzedo/MG

A contratação de serviços de manutenção e melhoria do sistema de drenagem pluvial na Rua José Luiz Rezende, na altura do nº 27 (Bairro Centro, Sarzedo/MG), é medida urgente para o município. O objetivo central é fortalecer a infraestrutura urbana, assegurando a saúde pública, a segurança e a mobilidade de moradores e frequentadores da região.

A iniciativa atende às diretrizes de desenvolvimento urbano sustentável e valorização do espaço público. Sendo a Rua José Luiz Rezende um polo comercial de relevância local, a ausência de um escoamento adequado provoca alagamentos em épocas de chuva, acarretando sérios prejuízos e impactos à comunidade, entre os quais se destacam:

- **Saneamento Básico e Saúde Pública**: Os alagamentos criam focos de doenças, contaminam a água e o solo, e dificultam o acesso a serviços essenciais, comprometendo a saúde e o bem-estar da comunidade. A obra de drenagem é fundamental para a prevenção de doenças relacionadas à insalubridade e para a promoção de um ambiente urbano mais saudável.
- **Mobilidade Urbana e Acessibilidade**: A interrupção do tráfego devido aos alagamentos impede o deslocamento seguro de pedestres, veículos particulares e do transporte público, incluindo o transporte escolar. Isso afeta a rotina de trabalho, estudo e lazer dos cidadãos. A drenagem garantirá a acessibilidade contínua e segura na Rua José Luiz Rezende, permitindo que a população utilize a via sem os riscos e transtornos atuais.
- **Infraestrutura Urbana e Segurança**: A obra de drenagem protegerá o pavimento da avenida contra a erosão e a degradação acelerada, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes e custosas. Além disso, ao eliminar os alagamentos, haverá uma melhoria significativa na segurança viária, diminuindo o risco de acidentes causados pela perda de controle de veículos ou pela dificuldade de visualização de buracos e obstáculos submersos.

3. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e 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, e com as leis orçamentárias, bem

como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - A descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - A definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

III - A definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;

IV - O orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação;

V - A elaboração do edital de licitação;

VI - A elaboração de minuta de contrato, quando necessária, que constará obrigatoriamente como anexo do edital de licitação;

VII - O regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

VIII - A modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

IX - A motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

X - A análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

XI - A motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o art. 24 desta Lei.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - Requisitos da contratação;

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes;

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

§ 2º O estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º deste artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas

prefeitura SARZEDO CONECTADA AO PROGRESSO

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

São requisitos indispensáveis para contratação/definição de critérios no TR (Termo de Referência) de quesitos referentes à habilitação jurídica, econômica/financeira e técnica.

Os requisitos da contratação são condições indispensáveis para atendimento da demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade para possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa.

Especificações gerais do objeto da contratação:

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa fundamentar e apresentar as soluções de engenharia voltadas à manutenção e melhoria do sistema de drenagem de águas pluviais na Rua José Luiz Rezende, próximo ao nº 27, Bairro Centro, Sarzedo/MG.

A intervenção constitui medida crucial e estratégica para o fortalecimento da infraestrutura urbana do município, assegurando a segurança, a saúde pública e a mobilidade dos moradores, comerciantes e frequentadores da região.

Há contrato vigente ou anterior com o mesmo objeto? Não

Da forma de execução: A CONTRATAÇÃO deverá ser realizada pelo regime de execução de EMPREITADA POR PREÇOS UNITÁRIOS.

O critério de julgamento da proposta será **MENOR PREÇO GLOBAL**

A execução do objeto da contratação se dará em conformidade com as cláusulas, condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, conforma previsto no termo de referência, planilha orçamentaria, cronograma físico-financeiro e projeto básico em anexo.

.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos constantes na planilha orçamentária em anexo foram aferidos por meio de medições in loco, e encontra-se detalhada em memória de cálculo de modo a atender a demanda de serviços necessária para preservar o logradouro público e garantir a segurança dos moradores adjacentes.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Administração Pública Municipal poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

- Execução Direta: hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para tanto, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica e pessoal essenciais à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

- Execução Indireta: se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado. Tal espécie de execução se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global;empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral.

  A EXECUÇÃO DO SERVIÇO PODERÁ SER POR EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, OU SEJA, EXECUÇÃO INDIRETA.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

O valor estimado da contratação é de **R$ 100.000,00**.

prefeitura

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Levando-se em conta as características do problema a ser solucionado, entende-se que, a melhor solução é a execução de drenagem pluvial com manilha de concreto e a contratação de empresa especializada para execução indireta, através de empreitada por **MENOR PREÇO GLOBAL**, tendo em vista que o Município não dispõe, em seu quadro de servidores, de mão de obra qualificada e dedicada à construção civil, bem como não detém os meios necessários à concretização do objeto.

Assim sendo, será imprescindível a contratação de uma empresa especializada para realizar a obra planejada, tendo em vista os princípios da eficiência e da economicidade, especialmente em relação ao orçamento disponível para atender à demanda.

SARZEDO
CONECTADA AO PROGRESSO

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa do ponto de vista da eficiência técnica. Haja vista que os serviços a serem executados são complementares e interdependentes entre si, o gerenciamento da obra deve permanecer a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução por parte da administração. Essa abordagem concentra a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica, evitando o que, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de

custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução de obras de drenagem pluvial, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Dito isto, ainda é importante ressaltar que a concentração da solução não tem o condão de inibir a competitividade do eventual procedimento licitatório a ser instaurado, tendo em vista que há, no mercado local, uma diversidade de empresas aptas a executar, na íntegra, o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

Isto posto, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

1- Benefícios Diretos e Indiretos Almejados pela Administração Pública:

- **Minimização de Alagamentos e Enchentes**: Este é o benefício mais direto. A capacidade de escoamento da água da chuva é melhorada, reduzindo significativamente os riscos de inundações em ruas, residências e comércios.
- **Preservação da Infraestrutura Viária**: O acúmulo de água danifica o asfalto e o calçamento. Uma drenagem eficiente previne a formação de buracos e fissuras, prolongando a vida útil das vias e reduzindo a necessidade de manutenções corretivas caras e frequentes.
- **Melhora da Segurança no Trânsito**: Vias alagadas são perigosas para veículos e pedestres. A drenagem adequada melhora a visibilidade e a aderência dos pneus, diminuindo o risco de acidentes.
- **Redução de Danos Materiais**: Menos alagamentos significam menos prejuízos para veículos, imóveis e bens de moradores e comerciantes. Isso se traduz em economia para a população e, consequentemente, menor demanda por auxílio governamental em situações de desastre.
- **Valorização Imobiliária**: Áreas com boa infraestrutura de drenagem são mais valorizadas, atraindo investimentos e melhorando a qualidade de vida dos moradores.

- **Prevenção de Doenças**: Água parada é vetor para doenças como leptospirose, dengue e outras. A drenagem eficaz contribui diretamente para a saúde pública, reduzindo a incidência dessas enfermidades.
- **Redução de Custos de Saúde Pública**: Com a diminuição das doenças relacionadas a inundações, há uma menor demanda por serviços de saúde, otimizando os recursos públicos nessa área.

2- Índice de Economicidade, Eficácia e Eficiência:

- **Economicidade**: Refere-se à obtenção do melhor preço para os insumos e serviços, sem comprometer a qualidade. Uma licitação bem planejada, com especificações claras e ampla concorrência, garante que a Administração Pública pague o preço justo pela obra. Além disso, a economicidade é vista a longo prazo: o investimento inicial na drenagem é significativamente menor do que os custos recorrentes com reparos de vias danificadas por alagamentos, limpeza de vias após enchentes e auxílio a vítimas de inundações.
- **Eficácia**: Diz respeito à capacidade de alcançar os objetivos propostos. A manutenção e melhoria da drenagem é eficaz se, ao final da obra, os alagamentos forem de fato minimizados e a água da chuva escoar adequadamente, resolvendo o problema que motivou a intervenção. A mensuração da eficácia pode ser feita pela redução do número de ocorrências de alagamentos após a execução.
- **Eficiência**: Relaciona-se a fazer mais com menos, otimizando os recursos para atingir os resultados. Uma obra de drenagem eficiente é aquela que é executada dentro do prazo, do orçamento e com a qualidade esperada, utilizando os métodos construtivos mais adequados e minimizando desperdícios de materiais e tempo. A escolha de materiais duráveis e técnicas construtivas que exigem menor manutenção futura também é um fator de eficiência.

3- Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos, Materiais e Financeiros Disponíveis:

- **Recursos Humanos**: O planejamento adequado da obra permite a alocação eficiente de equipes, com definição clara de tarefas e cronogramas. A qualificação da mão de obra e a supervisão técnica garantem que o trabalho seja feito corretamente na primeira vez, evitando retrabalhos.
- **Recursos Materiais**: A compra centralizada e em volume, quando possível, pode gerar descontos. A escolha de materiais de qualidade comprovada e durabilidade assegura que não haverá a necessidade de substituição precoce.
- **Recursos Financeiros**: Garantir que o dinheiro público seja aplicado de forma transparente e responsável. A priorização de áreas com maior necessidade e impacto também otimiza o investimento.

prefeitura SAR ZE DO CONECTADA AO PROGRESSO

4- Impactos Ambientais Positivos:

- **Diminuição da Erosão do Solo**: A água da chuva não controlada causa erosão, levando sedimentos para corpos d'água e degradando o solo urbano. A drenagem adequada minimiza esse processo.
- **Melhora da Qualidade da Água (Indireta):** Ao controlar o escoamento, há menos arraste de lixo e poluentes para rios e córregos. Embora a drenagem urbana convencional não trate a água, ela evita que a poluição difusa chegue aos mananciais de forma descontrolada.
- **Reuso e Aproveitamento da Água da Chuva (Potencial):** Embora não seja o foco primário da extensão de drenagem simples, a infraestrutura pode ser pensada para futuras integrações com sistemas de captação e reuso da água da chuva em grandes edifícios públicos ou parques, diminuindo a demanda por água tratada e, consequentemente, o consumo de energia elétrica associado ao tratamento e bombeamento.
- **Diminuição do Consumo de Recursos Naturais para Reparos:** Ao prolongar a vida útil das vias, reduz-se a necessidade de extração de novos materiais (pedra, areia, asfalto) para constantes reparos, gerando um impacto positivo na conservação de recursos naturais.

5- Melhoria da Qualidade de Produtos ou Serviços Oferecidos à Sociedade e Contribuição para o Desenvolvimento Nacional Sustentável:

- **Melhoria da Qualidade de Vida:** Ruas sem alagamentos significam mais segurança, menos transtornos, acesso facilitado a serviços essenciais (saúde, educação, transporte) e maior bem-estar para a população. A melhoria das condições sanitárias impacta diretamente a saúde.
- **Fomento à Economia Local:** A redução de alagamentos protege o comércio e serviços locais, evitando perdas de mercadorias e interrupção de atividades. Vias seguras e acessíveis facilitam o fluxo de mercadorias e pessoas, impulsionando a economia.
- **Redução da Vulnerabilidade Social:** Comunidades mais pobres são frequentemente as mais afetadas por alagamentos. A drenagem é uma medida de justiça social que protege os mais vulneráveis.
- **Resiliência Urbana:** Cidades com boa infraestrutura de drenagem são mais resilientes a eventos climáticos extremos, um fator crucial no contexto das mudanças climáticas.
- **Contribuição para o Desenvolvimento Nacional Sustentável:** Ao proteger o meio ambiente urbano, promover a saúde pública, fortalecer a economia local e aumentar a resiliência das cidades, a extensão da drenagem alinha-se diretamente aos princípios do desenvolvimento sustentável, que busca conciliar o crescimento econômico com a proteção ambiental e a equidade social para as gerações presentes e futuras.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não são necessárias alterações na Infraestrutura física ou tecnológica para a logística de prestação dos serviços e a Secretaria requisitante possui servidor apto a fiscalizar e acompanhar a execução.

12. CONTRATAÇÕES/AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas que inviabilizem a presente demanda. A viabilização das obras de drenagem pluvial na Rua José Luiz Rezende, próximo ao nº 27, é uma estratégia fundamental não apenas para a otimização dos recursos públicos e a durabilidade da infraestrutura, mas também para **garantir a segurança de pedestres e motoristas, prevenindo acidentes e promovendo o bem-estar da comunidade.**

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A geração de Resíduos da Construção Civil (RCC), popularmente conhecidos como "entulho", é uma das grandes preocupações ambientais em qualquer obra, pois uma gestão inadequada desses resíduos pode causar diversos impactos negativos. No entanto, com um bom planejamento e a adoção de práticas sustentáveis, é possível minimizá-los e até transformá-los em oportunidades.

Principais tipos de Impactos Ambientais possíveis da Geração de RCC:

1- Poluição do Solo e da Água:

- Descarte irregular em terrenos baldios, rios ou córregos
- A disposição inadequada também pode causar assoreamento de cursos d'água, diminuindo sua capacidade de vazão e agravando problemas de enchentes

2- Ocupação de Áreas para Disposição Final:

- O grande volume de RCC demanda vastas áreas para aterros específicos, esgotando rapidamente esses espaços e exigindo a abertura de novas áreas, muitas vezes desmatando ou alterando ecossistemas.

3- Poluição do Ar:

- A poeira gerada durante o manuseio, transporte e descarte do entulho pode causar problemas respiratórios e oculares na população próxima. A combustão de resíduos (prática ilegal) libera gases tóxicos na atmosfera.

4- Consumo Excessivo de Recursos Naturais:

- O descarte de materiais que poderiam ser reutilizados ou reciclados implica na necessidade de extração de novas matérias-primas (areia, brita, argila) da natureza para a produção de novos materiais de construção, intensificando a exploração de recursos não renováveis.

5- Impactos Sociais e Urbanísticos:

- O descarte irregular cria focos de lixo que atraem vetores de doenças (roedores, insetos), desvalorizam imóveis, obstruem vias e calçadas, e degradam a paisagem urbana, afetando diretamente a qualidade de vida dos moradores de Sarzedo/MG.

Possíveis Medidas Mitigadoras para a Geração de RCC

1- Planejamento e Projeto Sustentável (3Rs na Origem):

- Medida: Adotar os princípios dos **3Rs (Reduzir, Reutilizar, Reciclar)** já na fase de projeto.
  Reduzir: Projetar estruturas que otimizem o uso de materiais, com menos desperdício. Usar módulos pré-fabricados que gerem menos sobras.
  Reutilizar: Prever o uso de materiais de demolição ou sobras de outras obras (tijolos, telhas, madeiras) que estejam em bom estado.
  Reciclar: Especificar materiais que contenham percentual de material reciclado em sua composição (ex: argamassas com agregados reciclados).

2- Gestão em Canteiro de Obras:

- Medida: Implementar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme exigência legal (Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações, e legislações municipais de BH).
- Separação na Origem: Treinar as equipes para separar os resíduos por tipo (Classe A – concreto, cerâmica; Classe B – plásticos, papel, metais, madeiras; Classe C – gesso; Classe D – perigosos como tintas, solventes). Isso facilita a reciclagem e reutilização.
- Armazenamento Adequado: Criar baias ou contêineres específicos e identificados para cada tipo de resíduo no próprio canteiro de obras, evitando a contaminação.
- Controle de Estoque: Gerenciar o estoque de materiais para evitar perdas e compras em excesso.

3- Reutilização e Reciclagem:

- **Medida:** Destinar os resíduos separados para usinas de reciclagem de RCC que poderá ser através de parcerias e/ou convênios com outros municípios da região

metropolitana onde existem empresas que recebem e processam esses materiais, transformando-os em agregados reciclados (brita, areia de RCC) para uso em pavimentação, base de estradas, artefatos de cimento, entre outros.

- **Reutilização Interna:** Utilizar resíduos limpos da própria obra (ex: blocos de concreto para preenchimento, madeira para escoramento).
- **Doação/Venda:** Doar ou vender materiais reutilizáveis (portas, janelas, metais) para empresas ou cooperativas de reciclagem e demolição.

4- Transporte e Disposição Final Consciente:

- **Medida:** Contratar apenas transportadoras de resíduos (caçambas) licenciadas por órgãos ambientais. Exigir o comprovante de descarte em local regularizado (aterros de inertes ou usinas de reciclagem).
- **Otimização do Transporte:** Planejar as rotas e o carregamento das caçambas para otimizar os volumes transportados, reduzindo o número de viagens e, consequentemente, a emissão de gases poluentes dos veículos.

5- Monitoramento e Fiscalização:

- **Medida**: A Administração Pública deve fiscalizar de perto a destinação dos resíduos de todas as obras do município, averiguando e coibindo o descarte irregular. Promover campanhas de conscientização para a população sobre o descarte correto do pequeno gerador.

Implementando essas medidas, a Administração Pública do município de Sarzedo não só minimiza os impactos negativos da construção civil, mas também promove uma economia circular, gera valor a partir do que antes era "lixo" e contribui significativamente para o desenvolvimento urbano sustentável da cidade.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O presente estudo técnico preliminar demonstra que a contratação da solução descrita no item 8 - "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária.

15. ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

Matriz de risco em Anexo.

16. INDICAÇÃO DO CÓDIGO DO CADASTRO DO(S) ITEM(NS) OU SERVIÇO(S) NOS SISTEMAS ADMINISTRATIVOS UTILIZADOS PELO EXECUTIVO MUNICIPAL

Após a assinatura do contrato a empresa contratada deverá providenciar o cadastro CNO da obra juntamente com o órgão competente e encaminhar para a contratante.

17. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO NOS TERMOS DAS LEIS 12.527/2011 E 13.709/2018

prefeitura

1- Conformidade com a LAI (Lei nº 12.527/2011)

- Transparência Ativa: A LAI exige que órgãos públicos divulguem proativamente informações de interesse coletivo ou geral, sem que haja necessidade de solicitação. Contratos de obras e serviços públicos, como a extensão de rede de drenagem, são exemplos clássicos dessa categoria.
- Acesso à Informação: Qualquer cidadão tem o direito de acessar informações produzidas ou custodiadas pelo poder público. A contratação de uma empresa para uma obra pública é, por natureza, uma informação pública.
- Princípios da Publicidade: A publicidade dos atos administrativos é um princípio fundamental da administração pública, e a LAI o reforça. Classificar esse objeto como "informação pública" é crucial para garantir que os detalhes da contratação, os valores, os prazos e a execução da obra sejam transparentes para a população.

CONECTADA AO PROGRESSO

2- Conformidade com a LGPD (Lei nº 13.709/2018)

- Proteção de Dados Pessoais: Embora o contrato em si não seja um "dado pessoal", os documentos associados a ele (propostas, cadastros de empresas, termos de contrato, notas fiscais, etc.) podem conter dados pessoais de indivíduos (ex: nomes de sócios, CPFs, e-mails, endereços, dados bancários de pessoas físicas).
- Base Legal para Tratamento: A LGPD exige uma base legal para o tratamento de dados pessoais. No caso de contratos públicos, a base legal geralmente se apoia no "cumprimento de obrigação legal ou regulatória" (como a própria LAI e a Lei de Licitações) ou na "execução de políticas públicas".
- Minimização e Anonimização: A LGPD impõe o princípio da minimização, ou seja, coletar e tratar apenas os dados estritamente necessários. Quando informações com dados pessoais forem divulgadas publicamente (conforme a LAI), deve-se avaliar a necessidade de anonimização ou pseudonimização para

proteger a privacidade dos indivíduos, sem comprometer a publicidade da informação de interesse público. Por exemplo, o CNPJ da empresa deve ser público, mas o CPF dos sócios, se não for estritamente necessário para a publicidade do ato, deve ser protegido.

- Segurança da Informação: A LGPD também trata da segurança dos dados. A classificação ajuda a determinar quais medidas de segurança são necessárias para proteger esses dados durante o armazenamento e a divulgação.

Este processo é, por sua natureza, uma informação de caráter público e deve ser disponibilizada de acordo com a LAI, e a LGPD atua como um balizador para o tratamento dos dados pessoais contidos nos documentos relacionados a essa contratação, exigindo cuidado para que a publicidade não resulte em tratamento indevido de dados pessoais.

É importante sempre buscar o equilíbrio entre a transparência (assegurando o cumprimento da LAI - Lei nº 12.527/2011) e a proteção de dados (garantindo a conformidade com a LGPD - Lei nº 13.709/2018), divulgando o máximo de informações públicas e pertinentes, enquanto se protege a privacidade dos indivíduos envolvidos.

18. CONFIRMAÇÃO DA PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

A Classificação Da Obra De Drenagem na R. José Luiz Rezende, próximo ao nº 27 - Centro, Sarzedo - MG como **Prioridade Alta** demonstra um entendimento equilibrado da sua importância. Ela é, de fato, altamente relevante e necessária para a infraestrutura urbana de Sarzedo e para o bem-estar da população. Por isso, a obra exige planejamento e execução diligentes, devendo ser encaixada em um cronograma factível que otimize os recursos e minimize os transtornos durante sua realização.

A Rua José Luiz Rezende integra a região central do município de Sarzedo. Durante as intervenções, poderá haver desvios temporários e interdições parciais do tráfego local, gerando um impacto pontual na comunidade e no comércio do entorno. Em virtude desses transtornos e do reflexo direto nas atividades da Administração Pública, a execução da obra é classificada como de alta prioridade, sendo ideal a sua conclusão antes do início do próximo período chuvoso.

Sendo o que se apresenta para o momento, é oportuno o ensejo para reiterarmos votos de alta estima e distinta consideração. Afirmamos que estamos à disposição para fornecer qualquer informação adicional que possa ser necessária para contribuir e somar esforços no âmbito coletivo em prol do nosso município Sarzedo–MG.

Sarzedo, 11 de agosto 2026

Atenciosamente,

DANILO JORDAN DOS SANTOS SIDNEI
SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO
PREFEITURA MUNIPAL DE SARZEDO

WILLIAM ALVES PEREIRA
ENGENHEIRO CIVIL / CREA - MG77385/D

prefeitura SARZEDO CONECTADA AO PROGRESSO