PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 139

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descrevem as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para **execução de drenagem de águas pluviais necessários à interligação da rede pluvial entre a Avenida Sebastião Reginaldo da Cunha, Rua Major José Feliciano Telles e o Córrego do Mosquito, no Município de Santa Rita do Sapucaí/MG,** bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, e fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

O serviço será realizado no Bairro Walter Telles, interligando a Avenida Sebastião Reginaldo da Cunha à Rua Major José Feliciano Telles até o Córrego do Mosquito, no Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

Figura 1 – Localização da Rede de Drenagem

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

Figura 2 – Localização da Rede de Drenagem

2. DESIGNAÇÃO DE EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo servidor abaixo relacionado:

- ✓ Carmen Shirley da Rosa, Coordenadora Gestão Adm de Obras;
- ✓ Ildefonso Benedito Luiz, Engenheiro Civil.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2021, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

A elaboração do Estudo Técnico Preliminar nos termos da Lei Federal nº 12.527, é a regra geral, constituindo a primeira etapa do planejamento de licitação, onde essa contratação não se enquadrando nas possibilidades de exceção, em especialmente diante da elevada dificuldade técnica para o seu desenvolvimento.

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 141

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de ampliação e adequação da infraestrutura de drenagem pluvial do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, em razão da insuficiência da capacidade de escoamento atualmente existente na região do Bairro Walter Telles.

Verifica-se que as águas pluviais provenientes de uma extensa bacia de contribuição convergem para a Rua Vereador José Eduardo Carvalho, ocasionando sobrecarga no sistema de drenagem e favorecendo a ocorrência de alagamentos durante períodos de precipitação mais intensa. Tal situação tem gerado transtornos recorrentes à população, com impactos diretos sobre imóveis residenciais, vias públicas e demais estruturas urbanas, comprometendo a segurança, a mobilidade e a qualidade de vida dos moradores da região.

A permanência desse cenário representa risco à integridade do patrimônio público e privado, além de potencializar processos de degradação da infraestrutura urbana, especialmente do sistema viário, elevando os custos de manutenção e recuperação por parte da Administração Pública. Ademais, os eventos de alagamento comprometem a circulação de veículos e pedestres, prejudicam o acesso a serviços essenciais e expõem a população a situações de vulnerabilidade durante os períodos chuvosos.

Diante desse contexto, torna-se necessária a execução de obra de drenagem pluvial destinada à implantação de nova rede de captação e condução das águas de chuva, promovendo a interceptação dos fluxos superficiais e seu adequado direcionamento ao Córrego do Mosquito. A intervenção proporcionará maior eficiência hidráulica ao sistema, reduzindo significativamente os riscos de alagamentos e contribuindo para o adequado manejo das águas pluviais urbanas.

A solução proposta atende ao interesse público ao promover melhorias permanentes na infraestrutura urbana, garantindo maior segurança à população, preservação do patrimônio público e privado, aumento da durabilidade do pavimento, melhoria das condições de tráfego e acessibilidade, bem como valorização urbanística da área atendida. Dessa forma, a contratação mostra-se necessária e adequada para assegurar a continuidade da prestação eficiente dos serviços públicos e para proporcionar melhores condições de desenvolvimento urbano e qualidade de vida à população beneficiada.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES (*Marcar as Secretarias)*

- [ ] Secretaria Municipal de Governo
- [ ] Secretaria Municipal de Educação
- [ ] Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
- [ ] Procuradoria Geral do Município
- [ ] Secretaria Municipal de Saúde
- [x] Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
- [ ] Controladoria Interna
- [ ] Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
- [ ] Secretaria Municipal de Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 142

- [ ] Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
- [ ] Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
- [ ] Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas)*

6.1. REQUISITOS GERAIS

6.1.1. A contratação deverá contemplar a execução integral da obra de drenagem de águas pluviais, compreendendo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, insumos, transporte, mão de obra especializada e demais recursos necessários à perfeita execução dos serviços, em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e demais documentos técnicos que integram o processo.

6.1.2. A empresa contratada deverá possuir registro regular junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), bem como comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional compatível com a complexidade e características da obra, mediante apresentação dos documentos exigidos no edital.

6.1.3. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificações da SINAPI, diretrizes da SETOP/SEINFRA-MG, legislação ambiental aplicável e demais normas regulamentadoras relacionadas à segurança e saúde do trabalho.

6.1.4. A execução da obra deverá contemplar, entre outros serviços, a implantação de rede de drenagem pluvial com tubos de concreto armado, escavação e escoramento de valas, preparação de fundo de vala, execução de bocas de lobo, poços de visita e demais dispositivos de drenagem, reaterro e compactação, transporte de materiais, recomposição asfáltica das áreas afetadas e limpeza final da obra.

6.1.5. A contratada será responsável pela adoção de todas as medidas necessárias à segurança dos trabalhadores, usuários das vias e moradores da região, incluindo sinalização adequada dos locais de intervenção, isolamento das áreas de risco, utilização de equipamentos de proteção individual e coletiva e cumprimento das normas de segurança vigentes.

6.1.6. Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e atender às especificações técnicas estabelecidas no projeto e nos documentos da contratação, cabendo à fiscalização municipal rejeitar materiais ou serviços que não atendam aos padrões exigidos.

6.1.7. A contratada deverá manter responsável técnico habilitado durante toda a execução da obra, promovendo o acompanhamento permanente dos serviços e emitindo as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART).

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 143

6.1.8. Ao final dos serviços, a obra deverá ser entregue em perfeitas condições de funcionamento, com todas as áreas impactadas devidamente recuperadas, garantindo a plena operacionalidade do sistema de drenagem implantado e o atendimento aos objetivos previstos para a contratação.

6.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07 /2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- ✓ O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- ✓ Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
    2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
    4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- ✓ Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de "bota fora", encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 144

- ✓ Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

A contratada deverá, também, executar a atividade buscando sempre mitigar os impactos ambientais decorrentes da construção, devendo, para isso, dentre outras ações:

- ✓ Utilizar peças metálicas, reutilizáveis e recicláveis, sempre que necessário o escoramento de formas de estrutura em concreto.
- ✓ Utilizar madeira ambientalmente certificada, sempre que o uso de tal material for necessário em elementos como suporte da cobertura, esquadrias, portas, dentre outros.
- ✓ Destinar adequadamente os efluentes produzidos durante a obra.
- ✓ Adotar práticas sustentáveis, como as previstas no art. 4º do Decreto 7.746, especialmente:
    1. Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local.
    2. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como, água e energia.
    3. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra.

Finalmente, a contratada deverá priorizar, se for o caso, o emprego de mão de obra local, contribuindo, assim, com a geração de emprego e renda por meio do desenvolvimento sustentável.

6.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A contratada para a execução da obra deve, necessariamente, ser empresa especializada no ramo do objeto, com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por: demonstrativos contábeis e indicadores financeiros e de liquidez aceitáveis; atestado de categoria técnica em obra semelhante de mesma complexidade; e indicação de responsável técnico pela obra, comprovando sua qualificação técnico-profissional para o desempenho dessa função, conforme discriminado a seguir.

6.3.1. Geral:

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 145

Comprovação de aptidão técnica para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, a ser demonstrada mediante apresentação de, no mínimo, 1 (um) atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia CREA, comprovando que o(s) Responsável(eis) Técnico(s) executou(aram) serviço(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado, expedido(s) em nome da empresa e/ou responsável técnico.

O(s) atestado(s) ou certidão(ões) técnico-operacionais que não forem registrados no CREA devem vir acompanhados de contrato e ART.

O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pela Comissão de Licitação.

Para comprovação da veracidade das informações apresentadas por Licitante que tenha se valido de atestados emitidos por signatários que não sejam contratantes titulares, fica reservada à PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG a promoção de diligências necessárias. Assim a veracidade das informações prestadas e dos documentos apresentados pela Licitante são de sua responsabilidade, sujeitando-se a Licitante às sanções previstas nas legislações civil e penal. Os esclarecimentos e as informações prestadas por quaisquer das partes, serão sempre por escrito; e estarão, a qualquer tempo, com vistas franqueadas no processo licitatório.

6.3.2. Específica

Declaração indicando o profissional que assumirá a Responsabilidade Técnica, e que, caso sagre-se vencedora, apresentará na Divisão de Licitação, previamente ao início da obra, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, junto ao órgão competente por esse ato.

Tal declaração deverá indicar profissional que detenha competência legal para assumir a Responsabilidade Técnica e deverá estar assinada pelo Representante Legal da proponente e pelo profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica.

O profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica somente poderá ser substituído, mediante justificativa plausível, por outro de idêntica ou superior qualificação, constatada a partir da comparação dos registros e das Certidões de Acervo Técnico (CAT) de ambos os profissionais.

Comprovação de vínculo com o profissional indicado para a Responsabilidade Técnica, feita através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social, quando se tratar de empregado, ou cópia autenticada de contrato de prestação de serviços do profissional junto à proponente, quando se tratar de prestador de serviço, ou outro documento idôneo equivalente.

Quando o profissional indicado pela proponente para assumir a Responsabilidade Técnica for integrante do Quadro Societário, o vínculo se comprovará por meio do Contrato Social já apresentado.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 146

Registro do profissional indicado para assumir a Responsabilidade Técnica no Conselho competente (Pessoa Física), contendo suas atribuições profissionais e com validade vigente.

Registro da proponente (Pessoa Jurídica) no Conselho competente.

Certidão de Acervo Operacional – CAO, conforme estabelecido no Inc. II do Art. 67º da Lei 14.133/2021 e regulamentado na RESOLUÇÃO Nº 1.137, DE 31 DE MARÇO DE 2023 - Arts. 53, 54, 55, 56 e 57 (CONFEA).

6.3.2.1. Justificativa para Inclusão dos Requisitos Técnicos no Edital

A exigência de apresentação prévia de declaração indicando o profissional responsável pela obra, acompanhada da obrigatoriedade de apresentação posterior da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, fundamenta-se na necessidade de assegurar que os serviços de engenharia vinculados à contratação sejam executados sob responsabilidade de profissional habilitado, em conformidade com o que dispõem a Lei nº 6.496/1977, a Lei nº 5.194/1966 e as resoluções do CONFEA/CREA. A identificação formal do responsável técnico antes do início da execução da obra constitui medida indispensável para garantir que as atividades atendam às normas técnicas aplicáveis e aos padrões de segurança da construção civil.

A exigência de que tal declaração seja assinada tanto pelo representante legal da empresa quanto pelo profissional indicado reforça a autenticidade, a transparência e a vinculação jurídica entre as partes, prevenindo a apresentação de profissionais sem ciência ou concordância, além de coibir práticas irregulares como o uso indevido do nome de profissionais habilitados.

A previsão de que o responsável técnico somente poderá ser substituído mediante justificativa plausível e por outro profissional de idêntica ou superior qualificação, aferida por meio das Certidões de Acervo Técnico (CAT), visa preservar a continuidade técnica e a equivalência da capacidade profissional originalmente apresentada na fase de habilitação. Tal medida mitiga riscos associados à substituição por profissionais menos qualificados, assegura isonomia entre os licitantes e protege a Administração contra perdas de desempenho técnico ao longo da execução da obra.

A comprovação de vínculo do profissional indicado, seja como empregado (CTPS), prestador de serviços (contrato) ou integrante do quadro societário (contrato social), é essencial para demonstrar que o profissional possui relação jurídica autêntica com a empresa licitante. Essa exigência coíbe a utilização de profissionais apenas nominalmente vinculados ("RT de fachada"), prática que compromete o controle técnico, a rastreabilidade das responsabilidades e a qualidade da execução contratual.

O registro do profissional e da empresa junto ao conselho profissional competente (CREA), ambos com validade vigente e atribuições compatíveis, constitui exigência legal obrigatória para o exercício das atividades técnicas inerentes ao objeto licitado. A ausência de regularidade cadastral ou de atribuições adequadas inviabiliza o exercício legítimo das atividades, tornando imprescindível sua verificação para resguardar a legalidade do procedimento licitatório.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-974 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

A apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada no CREA, justifica-se pela necessidade de aferição objetiva da experiência anterior do profissional responsável, demonstrando que já executou atividades compatíveis com os serviços que serão realizados. A CAT é o único instrumento oficial reconhecido pelo Sistema CONFEA/CREA para comprovar experiência técnica, sendo fundamental para garantir que o responsável técnico possua domínio efetivo das práticas executivas necessárias à obra.

Da mesma forma, a exigência de Certidão de Acervo Operacional (CAO) da empresa, conforme art. 67, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentação da Resolução CONFEA nº 1.137/2023, possibilita aferir a capacidade operacional pretérita da pessoa jurídica, garantindo que a organização possua histórico comprovado de execução de obras e serviços semelhantes. Trata-se de requisito que fortalece a segurança técnica da contratação, reduz riscos de inexecução, assegura maior confiabilidade na seleção da futura contratada e atende aos princípios de eficiência e planejamento previstos na legislação federal de licitações.

Assim, todos os requisitos apresentados revelam-se adequados, proporcionais e necessários para garantir a execução segura, qualificada e tecnicamente responsável da obra. Cada um deles está alinhado aos princípios da legalidade, eficiência, isonomia, seleção da proposta mais vantajosa e mitigação de riscos, constituindo salvaguardas essenciais para a boa execução contratual e para a proteção do interesse público.

6.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Certidão Negativa de Falência, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da Pessoa Jurídica, emitida, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data da Sessão Pública para abertura da sessão pública.

Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um). Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 148

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 0,5% (cinco décimos por cento). Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME nº 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item acima limitar-se-ão ao último exercício.

A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 149

e apresentados na forma da lei.

Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.4.1. Justificativa para a Exigência de Qualificação Econômico-Financeira

A definição dos requisitos de qualificação econômico-financeira apresenta-se como medida indispensável para assegurar a seleção de licitantes dotadas de capacidade financeira mínima necessária ao adequado cumprimento das obrigações contratuais, conforme autorizam os arts. 58, 69, 70 e 71 da Lei Federal nº 14.133/2021. Considerando-se que o objeto em análise consiste na execução indireta de obra de engenharia de relevância pública e alto impacto social, torna-se imprescindível a adoção de mecanismos que mitiguem riscos de paralisação, inadimplemento, abandono contratual ou incapacidade operacional decorrente de fragilidade econômico-financeira da futura contratada.

Nesse contexto, a exigência de Certidão Negativa de Falência, emitida há no máximo 90 dias, justifica-se para comprovar a regular condição de solvência da empresa e sua aptidão jurídica e financeira para assumir obrigações de médio e longo prazo. A contratação de empresa em situação falimentar ou em recuperação judicial ampliaria significativamente o risco de interrupção da obra, comprometendo o funcionamento da unidade.

A apresentação do Balanço Patrimonial e Demonstrativos Contábeis dos dois últimos exercícios sociais, devidamente registrados na Junta Comercial ou autenticados via Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, configura-se como meio legal e idôneo para aferição da situação econômico-financeira das licitantes, assegurando autenticidade, confiabilidade e integridade das informações contábeis. Tal exigência permite avaliar a capacidade financeira real da empresa, sua estrutura de capital e seu nível de solvência.

A imposição dos índices econômico-financeiros mínimos, consistentes em Índice de Liquidez Geral (ILG ≥ 1); Índice de Liquidez Corrente (ILC ≥ 1) e Índice de Endividamento (IE ≤ 0,5), mostra-se adequada e proporcional ao objeto, pois tais indicadores permitem aferir, de maneira objetiva, se a empresa possui capacidade para honrar obrigações de curto e longo prazo, se dispõe de recursos para manter o fluxo financeiro da obra e se o seu nível de endividamento não a coloca em condição de risco econômico. Esses parâmetros, amplamente adotados por órgãos de controle e jurisprudência, mitigam riscos de execução e conferem maior segurança ao processo licitatório, prevenindo contratações com empresas descapitalizadas ou excessivamente endividadas.

Adicionalmente, a previsão de que licitantes que não alcancem algum dos índices exigidos possam comprovar patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% do valor estimado da contratação, nos termos do § 4º do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, demonstra respeito ao princípio da competitividade, ao permitir a participação de empresas economicamente equilibradas que, embora não atendam aos índices, revelam capacidade patrimonial suficiente para suportar obrigações contratuais.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 150

Quanto às regras diferenciadas para empresas constituídas há menos de dois anos, bem como para sociedades anônimas que publicam demonstrativos em jornal ou em meio eletrônico oficial, as exigências atendem aos critérios legais aplicáveis e evitam restrição indevida à participação de novas empresas, ao mesmo tempo em que asseguram a integridade e autenticidade das demonstrações contábeis apresentadas.

Por fim, a exigência de que consórcios licitantes apresentem acréscimo de 10% nos valores de qualificação econômico-financeira, conforme § 1º do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, fundamenta-se na necessidade de reforçar a capacidade econômico-operacional conjunta das empresas consorciadas, tendo em vista a complexidade, o vulto e os riscos inerentes à execução compartilhada de obras públicas.

Dessa forma, todos os requisitos estabelecidos revelam-se adequados, necessários e proporcionais ao objeto da contratação, assegurando maior confiabilidade no processo de seleção, reduzindo riscos de inexecução e preservando o interesse público. A sua inclusão no edital constitui medida coerente com o planejamento realizado e com a matriz de riscos identificada neste ETP, além de estar em plena conformidade com as normas legais e com as melhores práticas de gestão de contratações públicas.

6.5. MÃO DE OBRA EMPREGADA

Ressalta-se que, obrigatoriamente trata-se uma contratação precedida de um projeto básico e de projetos executivos, onde toda obra demanda, inicialmente, a participação de engenheiros e/ou arquitetos, habilitados para a elaboração dessas peças técnicas, as quais, salvo diante de demandas de complexidade técnica inusual, são elaboradas pelo próprio órgão público que está promovendo a licitação, através do seu corpo técnico, que também poderão participar da licitação e da execução da obra, desde que na qualidade de consultor técnico e/ou em funções de fiscalização, a serviço da Administração Contratante.

Já a execução da obra, propriamente dita, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

Será de responsabilidade integral da contratada a observância e o cumprimento da legislação e demais instrumentos normativos vigentes a respeito de relações trabalhistas, acidentes no trabalho, tributos, previdência social, e todas as demais disposições normativas que venham a incidir na execução do contrato.

A execução do contrato não tem o condão de estabelecer qualquer vínculo empregatício entre os funcionários da contratada e administração, sendo proibido qualquer tipo de relação que caracterize qualquer forma de pessoalidade e/ou subordinação direta.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-974 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 151

Ainda, a contratada deverá disponibilizar aos trabalhadores da obra todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, de acordo com a NR 6.

6.6. MATERIAIS NECESSÁRIOS

Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a contratada deverá fornecer todos os materiais previstos nos projetos executivos anexos ao instrumento convocatório, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária, nas memórias de cálculos e no memorial descritivo de cada etapa do projeto.

A contratada se responsabilizará também pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.

6.7. PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DA CONTRATADA

Importante ressaltar que, a execução de obras, trata-se de contrato(s) por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no projeto executivo.

6.8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

As obrigações da Contratante e da Contratada serão, posteriormente, integralmente previstas no Projeto Básico de Engenharia e no Termo de Referência para abertura do Processo Licitatório.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

Salienta-se que, embora o conceito de 'obra' não tenha contornos bem definidos no Direito Brasileiro, de forma exemplificativa, a nova Lei de Licitações (nº 14.133/2021), por sua vez, define obra como

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

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 152

Isto posto, fica evidente que, se trata de uma obra de engenharia, pois o objeto desta contratação se caracteriza como construção, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, formam um todo que acarreta na elaboração substancial das características do bem imóvel, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com o Projeto Básico.

Ademais, a obra deverá ser executada de forma indireta, por empresa especializada, em regime de empreitada por preço global, conforme previsto no art. 6º, inc. XXIX, da Lei nº 14.133/21, em que se atribui à empresa contratada, vencedora da licitação, contratar pessoal, adquirir o material e, se permitido, subcontratar os demais serviços necessários à execução da obra, seguindo as especificações do projeto básico e executivo elaborados pela equipe técnica.

Finalmente, toda execução de obras, trata-se de **contrato(s) por escopo**, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no projeto executivo, posto que deve ser compatível com a complexidade do projeto.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO (*De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas*)

Durante a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, buscou-se quais soluções de contratações os órgãos públicos vêm adotando este tipo de contratação, a partir de análise dos editais de licitação, visando a prospecção de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 2 (duas) modelagens de solução existentes no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários.
02	Execução direta pela Prefeitura, com utilização de mão de obra própria e aquisição municipal dos materiais.

Solução 1: Contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários.

A presente alternativa consiste na realização de procedimento licitatório para contratação de empresa do ramo da engenharia, responsável pela execução completa do objeto, incluindo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, insumos e mão de obra necessários.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 153

Vantagens:

a) A obra é executada por profissionais habilitados e experientes, assegurando conformidade com ABNT, normas sanitárias, segurança e boas práticas de engenharia.
b) A empresa responde por todos os insumos, etapas e riscos da obra, reduzindo a exposição da Administração a falhas, atrasos ou incompatibilidades técnicas.
c) A modelagem evita paralisações devido à falta de materiais ou mão de obra, pois a gestão é centralizada na contratada.
d) A Administração fiscaliza por meio de medições e cronograma físico-financeiro, permitindo maior controle e transparência.
e) A empresa assume ART/RRT e responde tecnicamente pela adequação das instalações.

Desvantagens:

a) A empresa incorpora em seu preço custos indiretos, encargos, riscos e lucro, podendo resultar em valor maior que a aquisição isolada de materiais.
b) A Administração fica vinculada à capacidade técnica e operacional da empresa até a entrega final da obra.
c) Ocorrências imprevistas podem demandar reequilíbrios ou ajustes contratuais, ainda que dentro da legalidade.

Solução 2: Execução direta pela Prefeitura, com utilização de mão de obra própria e aquisição municipal dos materiais.

Essa alternativa pressupõe a execução da obra pelos próprios servidores municipais, mediante aquisição direta dos materiais, equipamentos e insumos necessários.

Vantagens:

a) Aproveitamento da mão de obra própria, podendo reduzir o custo direto da contratação externa.
b) Controle direto sobre métodos executivos, desde que haja equipe qualificada e disponível.
c) Possível adequação imediata do cronograma interno, sem necessidade de licitação para os serviços.
d) Flexibilidade operacional, permitindo ajustes internos de equipe e ritmo de execução, se a estrutura permitir.

Desvantagens:

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

a) Alto risco técnico, pois obras de engenharia exigem equipe capacitada, habilitada e com responsável técnico (ART/RRT). Muitos municípios não dispõem de servidores com expertise suficiente para execução segura e conforme normas.
b) Incompatibilidade legal com normas profissionais, já que execução de obras exige engenheiro responsável presente e acompanhamento contínuo, o que pode não ser viável com a estrutura pública existente.
c) Risco de paralisações prolongadas, pois equipes internas têm múltiplas demandas, emergências e limitações operacionais que podem interromper a obra.
d) Ausência de estrutura logística adequada, como equipamentos, ferramentas especializadas, veículos e maquinário necessários para a execução completa.
e) Responsabilidade integral da Prefeitura por acidentes, falhas técnicas, retrabalhos e danos, ampliando o risco jurídico e administrativo.
f) Baixa eficiência operacional, pois o tempo de execução da obra tende a ser muito superior ao de empresas especializadas.
g) Possível inadequação às normas técnicas, sobretudo em instalações hidráulicas, revestimentos específicos, acessibilidade e acabamentos sanitários.
h) Sobrecarga administrativa, com necessidade de fiscalização interna, controle de estoque, segurança do trabalho, planejamento de obra e gestão de resíduos.
i) Risco elevado de desperdício de materiais, por manuseio incorreto ou reexecuções decorrentes de falhas técnicas.
j) Impossibilidade prática de garantir qualidade, caso a equipe não possua experiência prévia em obras sanitárias estruturadas.
k) Risco de responsabilização pessoal de gestores, caso a obra apresente falhas, vícios construtivos ou insegurança estrutural.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

9.1. ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Após análise das alternativas identificadas no levantamento de mercado, conclui-se que a solução mais adequada ao atendimento do interesse público consiste na contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários (Solução 1).

A opção pela execução indireta justifica-se, principalmente, pela inexistência, no quadro funcional do Município, de equipe técnica qualificada e em quantidade suficiente para realização da obra com o nível de complexidade, organização e responsabilidade técnica exigidos. A execução direta demandaria mobilização de

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 155

servidores atualmente vinculados a outras atividades essenciais, comprometendo a continuidade e eficiência dos serviços públicos já prestados.

Ademais, a contratação de empresa especializada assegura a execução da obra sob responsabilidade técnica formal, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), observância rigorosa das normas da ABNT, cumprimento de prazos definidos contratualmente e estabelecimento de garantias quanto à qualidade dos serviços executados. A solução também permite adequada alocação e transferência de riscos operacionais, técnicos e trabalhistas à contratada, nos limites previstos na legislação.

Sob a perspectiva da eficiência administrativa, da gestão de riscos e da economicidade global, a execução indireta mostra-se mais vantajosa e compatível com a capacidade operacional da Administração.

Dessa forma, a Solução 1 revela-se tecnicamente adequada, juridicamente viável e administrativamente mais eficiente para atender à necessidade pública identificada, garantindo maior segurança, previsibilidade e qualidade na realização da obra.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução de obra de drenagem pluvial destinada à ampliação e adequação do sistema de escoamento de águas pluviais no Bairro Walter Telles, no Município de Santa Rita do Sapucaí/MG, por meio da implantação de uma nova rede de drenagem capaz de interceptar e conduzir adequadamente as águas provenientes de uma extensa bacia de contribuição até o Córrego do Mosquito.

A intervenção contempla a execução de todos os serviços necessários à implantação do sistema, incluindo mobilização e instalação do canteiro de obras, serviços topográficos, escavação e escoramento de valas, preparação e regularização do fundo de vala, execução de lastro e bases de assentamento, instalação de tubos de concreto armado de diferentes diâmetros, execução de bocas de lobo, poços de visita e demais dispositivos de captação, inspeção e manutenção da rede.

A solução também compreende a realização dos serviços de reaterro e compactação das valas, transporte e destinação adequada dos materiais excedentes, recomposição das áreas afetadas pela obra, incluindo a reconstrução do pavimento asfáltico, bem como a execução de limpeza final e demais serviços complementares necessários à entrega da infraestrutura em perfeitas condições de funcionamento.

Com a implantação da nova rede de drenagem, o fluxo das águas pluviais será interceptado e direcionado de forma adequada ao corpo receptor, aumentando a capacidade hidráulica do sistema existente e reduzindo significativamente a ocorrência de alagamentos nas vias públicas e áreas residenciais da região. A solução proporcionará maior eficiência ao sistema de drenagem urbana, contribuindo para a preservação da infraestrutura pública, aumento da durabilidade do pavimento, melhoria das condições de tráfego e segurança da população durante os períodos chuvosos.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 156

Dessa forma, a solução proposta apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada para solucionar os problemas de drenagem identificados, promovendo benefícios permanentes à população, mitigando riscos associados a eventos de chuvas intensas e assegurando melhores condições de infraestrutura urbana, mobilidade e qualidade de vida aos munícipes.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD), através de levantamento inicial da Equipe de Planejamento deste Estudo Técnico Preliminar.

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO.	QUANT.	UNID.
1	Contratação de empresa especializada para execução integral da obra, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos	1	Serviço

A demanda prevista foi resultado do levantamento da necessidade, vistoria técnica prévia ao local de realização da obra, levantamento detalhado dos serviços e das quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive do valor final de referência da contratação. Portanto, todos os quantitativos estimados constam da planilha orçamentária que segue anexada ao processo.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

Neste momento, a estimativa do valor da contratação é de ***R$ 385.028,41 (trezentos e oitenta e cinco mil, vinte e oito reais e quarenta e um centavos)***, em regime de empreitada por preço global.

Ressalta-se que, os valores foram levantados através de planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação, projeto básico e plantas, a ser revisada antes da publicação do Edital do Certame Licitatório.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

Embora o parcelamento do objeto constitua regra geral a ser observada pela Administração Pública, conforme os princípios da economicidade, competitividade e busca da proposta mais vantajosa, a presente

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 157

contratação não comporta divisão em partes independentes sem que haja comprometimento técnico, operacional e funcional do conjunto. Trata-se de obra de engenharia, cuja execução exige unidade lógica, coerência sistêmica e integração plena entre as etapas e elementos construtivos.

A obra, por sua natureza, demanda execução indireta por empresa especializada, em regime de empreitada por preço global, o que pressupõe contratação única, abrangendo todo o escopo de serviços previstos no projeto. A fragmentação das etapas em lotes distintos comprometeria a responsabilidade técnica da contratada, dificultaria o controle de qualidade, além de criar sobreposição de responsabilidades entre diferentes empresas, potencializando falhas, retrabalhos e aumento de custos.

O parcelamento, no caso concreto, também inviabilizaria a adequada coordenação das interfaces técnicas essenciais à obra, que dependem de planejamento integrado e execução harmônica. Cada uma dessas etapas representa parte indissociável do conjunto e não pode ser tratada como objeto autônomo sem perda de eficiência e comprometimento da funcionalidade final da edificação.

Assim, diante da indivisibilidade técnica e operacional da obra, e visando assegurar continuidade, segurança, integridade construtiva e responsabilidade única pela entrega do objeto, justifica-se o não parcelamento da solução, sendo tecnicamente adequada e juridicamente correta a contratação por empreitada por preço global, conforme autorizado pela Lei nº 14.133/2021.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (*De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Após análise técnica e de acordo com o planejamento realizado no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que não existem contratações correlatas, complementares ou interdependentes que sejam prévias ou necessárias para o início da execução do objeto.

A obra possui escopo autônomo e plenamente exequível sem depender de outras contratações. Portanto, não há necessidade de articulação com contratos existentes ou de celebração de contratos adicionais para viabilizar o início ou o desenvolvimento da execução.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

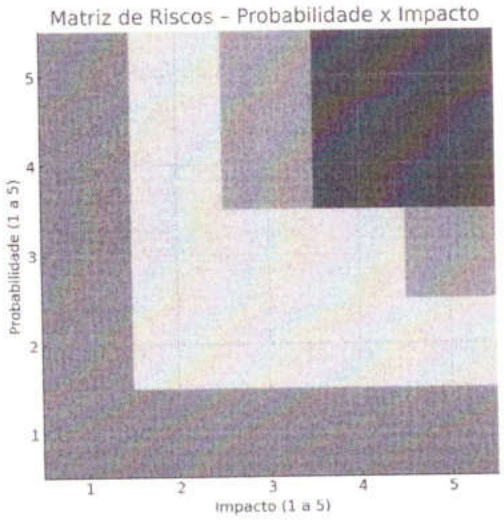
O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 158

14.1. Matriz de Riscos – Probabilidade x Impacto

A matriz abaixo apresenta a classificação visual dos riscos conforme sua probabilidade e impacto, utilizando gradiente colorido para facilitar a identificação das áreas críticas.



14. 2. Mapa de Riscos e Plano de Tratamento dos Riscos

O mapa de riscos descreve cada evento identificado, sua probabilidade, impacto, danos associados e ações preventivas e de contingência. A seguir, apresentam-se os riscos catalogados.

Risco	Probabilidade	Impacto	Dano	Ações Preventivas	Responsáveis (Preventivas)	Ações Corretivas / Contingências	Responsáveis (Corretivas)
1. Retrabalhos e inconsistências nos projetos	3 – Provável	3 – Médio	Comprometimento do cronograma, aumento de custos.	- Revisão técnica dos projetos. - Reuniões técnicas de validação.	Setor de Engenharia.	- Ajustes imediatos nos projetos. - Reprogramação das etapas.	Setor de Engenharia.
2. Atraso na execução da obra pela contratada	3 – Provável	3 – Médio	Atraso no início das operações.	- Notificações imediatas. - Fiscalização contínua pelo cronograma.	Fiscal do Contrato.	- Aplicação de penalidades. - Exigência de reforço de equipe.	Fiscal do Contrato.
3. Problemas ambientais e	2 – Pouco provável	3 – Médio	Multas, embargo de obra, dano	- Exigir e fiscalizar o	Fiscal do Contrato;	- Regularização imediata.	Contratada.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 159

gestão inadequada de resíduos			ambiental e atrasos.	PGRCC. - Destinação correta dos resíduos.	Contratada.	- Reorganização do canteiro.	
4. Oscilação de preços dos insumos	3 – Provável	3 – Médio	Solicitações de reequilíbrio e impacto no orçamento.	- Pesquisa robusta de preços.	Setor de Engenharia.	- Análise técnica de reequilíbrio econômico-financeiro.	Gestor do Contrato.
5. Desempenho inadequado da contratada	3 – Provável	3 – Médio	Atrasos, baixa qualidade e risco de paralisação.	- Exigir qualificação técnica. - Solicitar garantias contratuais. - Notificações imediatas.	Comissão de Licitação; Fiscal do Contrato.	- Processo Sancionatório. - Possível rescisão.	Comissão de Processo Sancionatório.

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (*Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º*)

Inicialmente, cumpre verificar o alinhamento da presente contratação às diretrizes e metas estabelecidas no Plano Plurianual (PPA), em observância às etapas de planejamento previstas na legislação vigente.

Registra-se que a demanda está regularmente contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA) nº 5.739/2025, de 22 de dezembro de 2025, assegurando a devida previsão orçamentária para sua execução.

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Ainda que a definição da modalidade licitatória e do tipo de julgamento constitua etapa formalmente posterior no processo de contratação pública, é fundamental que tal análise seja realizada já no âmbito do Estudo Técnico Preliminar, a fim de assegurar coerência entre a solução escolhida, o objeto a ser contratado e o rito procedimental aplicável, evitando retrabalhos e eventuais incompatibilidades no planejamento.

Considerando que o objeto analisado consiste na execução indireta de obra de engenharia, a ser realizada por empresa especializada em regime de empreitada por preço global, a modalidade licitatória adequada é a Concorrência, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece a obrigatoriedade de utilização dessa modalidade para obras, serviços especiais e contratos de maior complexidade técnica, garantindo competitividade ampla e seleção de fornecedores habilitados.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 160

No que se refere ao critério de julgamento, após análise das diretrizes legais, das características do objeto e das necessidades da Administração, conclui-se que o tipo mais apropriado para esta contratação é o Menor Preço, aplicado ao regime de empreitada por preço global, em conformidade com as regras dispostas na Lei nº 14.133/2021. Tal escolha se fundamenta na natureza padronizada e objetivamente mensurável do escopo da obra, cujas especificações estarão definidas no projeto básico e no termo de referência, bem como na necessidade de selecionar a proposta que apresente o custo total mais vantajoso para o ciclo de vida contratual.

A adoção do tipo Menor Preço justifica-se por propiciar maior competitividade entre as empresas participantes, ampliando o universo de potenciais licitantes e favorecendo a obtenção da proposta mais econômica sem prejuízo da qualidade, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas do edital. Trata-se da modalidade que melhor atende ao princípio da economicidade, reduzindo custos para a Administração e garantindo que a proposta vencedora represente efetivamente o menor valor global para execução da obra prevista, dentro dos padrões de desempenho e qualidade exigidos.

Assim, a contratação deverá ocorrer por Concorrência, com julgamento pelo menor preço, sob regime de empreitada por preço global, assegurando alinhamento entre o rito procedimental, as exigências legais e as características técnicas da solução adotada.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS (*De acordo com o art. 7o, §2o, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Com a execução da obra de drenagem pluvial, pretende-se solucionar os problemas recorrentes de escoamento inadequado das águas de chuva na região atendida, promovendo a ampliação da capacidade hidráulica do sistema de drenagem urbana e proporcionando maior eficiência na condução das águas pluviais até o seu destino final.

A contratação busca reduzir significativamente a ocorrência de alagamentos e enxurradas nas vias públicas e áreas residenciais localizadas no Bairro Fátima, especialmente na Rua Vereador José Eduardo Carvalho e adjacências, minimizando os prejuízos causados à população, ao patrimônio público e às propriedades particulares durante os períodos de precipitação intensa.

Como resultado esperado, pretende-se aumentar a segurança da população, reduzindo situações de risco associadas a inundações, interrupções de tráfego e danos à infraestrutura urbana. A intervenção também contribuirá para a preservação e maior durabilidade do pavimento das vias públicas, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas frequentes e, consequentemente, os custos futuros suportados pela Administração Municipal.

Busca-se ainda proporcionar melhores condições de mobilidade urbana, acessibilidade e trafegabilidade, garantindo a circulação segura de veículos e pedestres mesmo durante eventos climáticos adversos. Complementarmente, a obra contribuirá para a valorização urbanística da região, melhoria das condições ambientais e fortalecimento da qualidade de vida da população beneficiada.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 161

Sob a perspectiva da gestão pública, a contratação pretende assegurar a implantação de uma solução definitiva e tecnicamente adequada para o manejo das águas pluviais da área atendida, promovendo maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, redução de custos decorrentes de danos causados por alagamentos e atendimento efetivo ao interesse público, por meio da melhoria da infraestrutura urbana e da mitigação dos riscos associados aos eventos de chuvas intensas.

Abaixo, segue os Indicadores que a Administração Pública pretende avaliar como resultados pretendidos.

Indicador nº:	**01 – Implantação de Rede de Drenagem Pluvial**
Item	**Descrição**
Finalidade	Implantação de rede de drenagem pluvial para interceptação e condução das águas pluviais entre a Avenida Sebastião Reginaldo da Cunha, Rua Major José Feliciano Telles e o Córrego do Mosquito, visando ampliar a capacidade de escoamento e reduzir os riscos de alagamentos.
Meta a cumprir	Sistema de drenagem pluvial executado e entregue em pleno funcionamento, conforme projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e demais documentos técnicos da contratação.
Instrumento de Medição	Medições de Obras
Forma de Acompanhamento	Medições, Relatórios e Acervo Fotográfico
Periodicidade	A ser definido no Projeto Básico
Mecanismo de Cálculo	Cronograma de Execução no ato da elaboração do Projeto Básico
Início da Vigência	Data de assinatura do Contrato
Faixas de Ajustes no Pagamento	Previsto no contrato
Sanções	Prevista em cláusulas contratuais
Observações	-

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (*De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Ressalta-se que, para o objeto a ser licitado, não existe contrato vigente, portanto, não haverá transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Porém, após aprovado este Estudo Técnico Preliminar, deve-se iniciar a elaboração do Projeto Básico e dos projetos executivos, detalhando as informações que serão utilizadas para a execução da obra, a ser licitada, conforme entendimento dos responsáveis técnicos (engenheiros e arquitetos) ou através, de empresa contratada para elaboração de Projeto Básico e dos projetos executivos do Município de Santa Rita do Sapucaí.

Poderá ainda, caso já tenha o Projeto Básico e os projetos executivos definidos, atualizar a Planilha Orçamentária do referido projeto básico, através da referência baseada nas SINAPI e SETOP do referido Projeto Básico.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (*De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 162

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 163

Finalmente, a Administração Pública Municipal, embora tenha detectado impactos ambientais que necessitem de medidas de tratamento ou mitigadoras, buscando sanar os riscos ambientais existentes, porém, conforme art. 6º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que *"dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências."*,

Os editais para a contratação de serviços deverão prever que as empresas contratadas adotarão as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

I - use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II - adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

III - Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV - forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII - respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e

VIII - preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-074 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200

PREF. MUN. DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ FLS. 164

Esta Equipe de Planejamento declara que,

[X] É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

[ ] É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A contratação pretendida mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, social, ambiental e econômico, considerando a necessidade identificada, a adequação da solução proposta e os benefícios esperados para a Administração Pública e para a população do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

Sob o aspecto técnico, a solução consiste na implantação de rede de drenagem pluvial projetada para interceptar e conduzir adequadamente as águas provenientes de uma extensa bacia de contribuição, reduzindo a sobrecarga atualmente existente no sistema de drenagem da região. A obra será executada com base em projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos elaborados por profissional habilitado, observando as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especificações da SINAPI, diretrizes dos órgãos competentes e demais legislações aplicáveis. A contratação de empresa especializada assegura a disponibilidade de mão de obra qualificada, equipamentos adequados e responsabilidade técnica formal pela execução dos serviços, proporcionando maior segurança, qualidade e confiabilidade ao empreendimento.

Sob o aspecto social, a contratação apresenta relevante interesse público, uma vez que busca solucionar problemas recorrentes de alagamentos que afetam moradores, usuários das vias públicas e propriedades localizadas na área de influência da intervenção. A execução da obra contribuirá para a melhoria das condições de mobilidade urbana, acessibilidade e segurança da população, reduzindo riscos associados às inundações, danos materiais e transtornos decorrentes de eventos pluviométricos intensos. Além disso, a melhoria da infraestrutura urbana promoverá maior qualidade de vida aos cidadãos e contribuirá para a valorização da região atendida.

Sob o aspecto ambiental, a solução proposta favorece o adequado manejo das águas pluviais urbanas, reduzindo processos erosivos, minimizando danos à infraestrutura pública e mitigando impactos decorrentes do escoamento desordenado das águas de chuva. A execução da obra deverá observar rigorosamente a legislação ambiental vigente e as normas relativas ao gerenciamento de resíduos da construção civil, incluindo a correta segregação, transporte e destinação dos resíduos gerados. Adicionalmente, a contratação prevê a adoção de práticas sustentáveis voltadas à redução de impactos ambientais durante a execução dos serviços.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta relação custo-benefício favorável, uma vez que a implantação da nova rede de drenagem contribuirá para a redução de despesas futuras com manutenção corretiva de vias públicas, recuperação de pavimentos danificados, contenção de processos erosivos e reparação de danos causados por alagamentos. A solução também possibilita maior durabilidade da infraestrutura urbana

existente e reduz os custos indiretos suportados pela Administração e pela população em decorrência das recorrentes ocorrências de enchentes e enxurradas. Além disso, a execução da obra por empresa especializada, em regime de empreitada por preço global, proporciona maior previsibilidade financeira, controle dos custos e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é tecnicamente adequada, socialmente necessária, ambientalmente responsável e economicamente vantajosa, demonstrando plena viabilidade para atendimento da necessidade pública identificada e para consecução dos objetivos pretendidos pela Administração Municipal.

Santa Rita do Sapucaí, 04 de Maio de 2026.

Carmen Shirley da Rosa
Coordenadora Gestão Adm de Obras

Ildefonso Benedito Luiz
Engenheiro Civil

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Rua Cel. Joaquim Neto, 333, Centro | CEP: 37536-974 | Santa Rita do Sapucaí - Minas Gerais - Brasil
Telefone: +55 (35) 3473.3200