

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
NOVA EEJ 003
MUNICÍPIO DE JOAÇABA

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada

1.2. O estudo técnico preliminar não fornece as respostas definitivas quanto à licitação e ao contrato, mas demonstra a necessidade e indica a possível solução. Portanto, deve-se admitir que os elementos constantes do estudo técnico preliminar possam ser retificados durante a elaboração dos documentos referidos no inc. II do *caput* do art. 18 da Lei Federal 14.133/2021 (anteprojeto, projetos básico e executivo ou termo de referência).

1.3. Destarte, o objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a administração pública.

1.4. Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o projeto básico/executivo a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da aquisição/contratação.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. Área requisitante: Engenharia.

2.2. Responsável: Engenheiro civil Fábio Zilio Caron.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A Prefeitura Municipal de Joaçaba tem realizado diversas obras visando a melhoria da infraestrutura urbana em diversas áreas do município, dentre elas, a conclusão recente da obra de reforma da passarela entre a Rua Roberto Trompowsky e a Avenida XV de Novembro, conhecida como "Passarela da Ilha".

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

3.2. De modo a complementar a obra da recém reformada passarela, e garantir as condições de acessibilidade não somente na passarela, mas também em seus entornos, a Prefeitura Municipal de Joaçaba irá realizar uma obra de revitalização na praça de retorno no final da Rua Roberto Trompowsky.

3.3. Será parte integrante da referida obra, a regularização e adequação dos passeios públicos no entorno da praça de retorno da Rua Roberto Trompowsky.

3.4. Sob o local onde haverá a maior intervenção nos passeios está localizada uma elevatória de esgoto do Simae, denominada EEJ 003.

3.5. A EEJ 003 é bastante antiga e devido ao crescimento populacional e aumento da cobertura de esgotamento sanitário, já se encontra no seu limite de capacidade operacional.

3.6. Aliando a necessidade de relocação da elevatória, em virtude da intervenção que será executada pela Prefeitura Municipal, com a necessidade de melhorias no sistema de bombeamento, o Simae optou pela construção de uma nova elevatória que substituirá a EEJ 003 atual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Contextualização

4.1.1. A substituição da elevatória será realizada em terreno da Prefeitura Municipal de Joaçaba, em área com limitação física pra implantação e mobilização, em função das dimensões reduzidas do terreno e da proximidade com edificações e infraestruturas existentes.

4.1.2. Além do espaço reduzido, o local possui alto fluxo de pessoas e encontra-se próximo à foz do Rio do Tigre, estando sujeito a alagamentos temporários em eventos de chuvas intensas.

4.1.3. Essas condições impõem restrições específicas ao projeto e à contratação, notadamente quanto à proteção dos sistemas eletromecânicos contra submersão temporária, à necessidade de estruturas e componentes resistentes à inundação externa, redução de tempo de obra e minimização de interferências no entorno. A avaliação de mercado a seguir considera essas premissas e analisa alternativas adotadas em projetos e contratações públicas de elevatórias de esgoto.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

4.2. Avaliação das Alternativas

4.2.1. Alternativa O1 – Sistema tradicional – Poço úmido em concreto com bombas submersíveis

4.2.1.1. Esta alternativa consiste na execução de poço úmido em concreto armado, moldado in loco ou pré-moldado, com instalação de bombas submersíveis operando em regime de alternância e reserva. Trata-se de uma solução amplamente utilizada em sistemas públicos de esgotamento sanitário, com tecnologia consolidada, operação conhecida e ampla disponibilidade de equipamentos e serviços no mercado.

4.2.1.2. Do ponto de vista de execução, esta alternativa exige obra civil de maior porte, com escavação, execução de estrutura de concreto e prazo mais longo de implantação, o que se mostra desfavorável em terreno com restrição de espaço e em local com alto fluxo de pessoas.

4.2.1.3. Embora o poço possa ser projetado estruturalmente para resistir à submersão externa, os acessos, tampas, e sistemas elétricos permanecem vulneráveis durante enchentes, demandando soluções adicionais de elevação, vedação ou proteção.

4.2.1.4. Em termos de complexidade, o sistema é tecnicamente simples e robusto, porém requer infraestrutura complementar (desarenação, gradeamento, comportas), o que demanda mais espaço e pode aumentar a interferência arquitetônica. Assim, apesar de consolidada, esta alternativa apresenta menor aderência às condicionantes do local, sobretudo quanto à limitação de espaço e prazo de execução.

4.2.2. Alternativa O2 – Elevatória pré-fabricada com bombas submersíveis

4.2.2.1. Esta alternativa consiste na adoção de elevatória compacta pré-fabricada, fornecida como conjunto industrializado ("package"), composta por poço em material pré-fabricado (PRFV ou PEAD), já preparado para instalação de bombas submersíveis, guias, bases de acoplamento, arranjos hidráulicos internos e tampas de acesso.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

4.2.2.2. A elevatória compacta pré-fabricada é amplamente adotada em contratações públicas por permitir redução significativa do volume de obra civil e maior rapidez de implantação quando comparada ao sistema tradicional.

4.2.2.3. A solução é compatível com áreas de espaço restrito e minimiza interferências durante a execução, porém esse tamanho reduzido só é possível quando a vazão de efluente for baixa, o que não é o caso da EEJ 003.

4.2.3. Alternativa 03 – Elevatória em poço seco com bombeamento em linha

4.2.3.1. Esta alternativa consiste na implantação de elevatória compacta em poço seco fabricado em aço inoxidável, totalmente estanque, fornecida como sistema integrado, no qual todo o conjunto de bombeamento, válvulas e instrumentação já vem montado em fábrica. O bombeamento ocorre em linha, eliminando a necessidade de tanque de acúmulo, bombas submersíveis e reduzindo o número de interfaces suscetíveis à entrada de água.

4.2.3.2. Do ponto de vista construtivo, trata-se de solução extremamente rápida, com escavação pontual, assentamento do módulo e interligações hidráulicas e elétricas, o que reduz significativamente o tempo de execução da obra.

4.2.3.3. A estanqueidade do poço em inox é um fator técnico relevante para áreas sujeitas a alagamentos temporários, pois permite que o sistema suporte a submersão externa sem comprometimento dos equipamentos internos.

4.2.3.4. A alternativa apresenta baixa necessidade de infraestrutura complementar, não demandando grandes estruturas de concreto, câmaras auxiliares ou edificações de apoio, o que favorece a implantação em terrenos com severa restrição de espaço e reduz interferências arquitetônicas. O alto grau de integração de fábrica também reduz riscos de falhas de montagem e facilita o comissionamento.

4.2.3.5. Como ponto de atenção, destaca-se a necessidade de especificação clara de requisitos de desempenho, materiais, ensaios de estanqueidade e critérios de aceitação, bem como a avaliação da dependência tecnológica do fornecedor. Ainda assim, considerando as condicionantes do local, trada-se da alternativa com maior aderência técnica ao risco específico de alagamento por elevação do nível do rio.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

4.3. Conclusão e recomendação técnica

4.3.1. Considerando que o risco de alagamento está associado a eventos temporários de elevação do nível do rio, a análise reforça a importância de soluções com proteção intrínseca à submersão externa, rápida execução e baixa interferência no entorno.

4.3.2. Nesse contexto, o sistema tradicional em poço úmido apresenta maior prazo de execução e maior tempo de obra. A elevatória compacta pré-fabricada com bombas submersíveis permanece como alternativa viável, porém com limitação do tamanho do poço de acúmulo.

4.3.3. A elevatória em poço seco com bombeamento em linha destaca-se como a solução tecnicamente mais adequada ao cenário analisado, por combinar estanqueidade, dimensões reduzidas, execução rápida e a maior resistência a alagamentos temporários.

4.3.4. Recomenda-se portanto que a Alternativa 03 seja adotada como solução preferencial, com a devida definição, no Projeto Básico, de requisitos técnicos mínimos relativos à estanqueidade, desempenho hidráulico, confiabilidade operacional, manutenção e critérios de aceitação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução adotada para a substituição da EEJ 003 consiste na implantação de elevatória compacta em poço seco, fabricado em aço inoxidável, com sistema de bombeamento em linha totalmente integrado.

5.2. O poço em aço inoxidável apresenta dimensões reduzidas, sendo concebido como estrutura totalmente estanque, apta a suportar submersão externa temporária sem ingresso de água no seu interior. No interior do poço serão previamente montados, em fábrica, todos os componentes do sistema de bombeamento, incluindo conjuntos motobomba para operação em linha, válvulas de retenção e bloqueio, conexões hidráulicas, instrumentos de medição e dispositivos auxiliares necessários ao funcionamento do sistema.

5.3. O sistema será fornecido como solução integrada, com elevado grau de pré-montagem e testes em fábrica, o que reduz significativamente o tempo de execução

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

no local. A implantação compreende, essencialmente, escavação pontual, assentamento do poço, interligação às tubulações de chegada e recalque, conexões elétricas e de automação e posterior comissionamento.

5.4. Os sistemas elétricos, de comando e automação são projetados para operar em conjunto com o poço estanque, com componentes adequadamente protegidos contra umidade e submersão externa. A solução prevê operação automatizada das bombas, com lógica de alternância, redundância operacional e integração aos sistemas de supervisão e controle.

5.5. Do ponto de vista urbanístico e arquitetônico, a solução adotada apresenta impacto mínimo no entorno, uma vez que a maior parte da estrutura permanece enterrada e não demanda edificações de apoio de grande porte. As interferências visuais restringem-se aos elementos de infraestrutura, como entrada de água e energia elétrica, e abrigo para o painel de comando, que podem ser adequadamente compatibilizados com o ambiente existente.

5.6. Em síntese, a elevatória em poço seco em aço inoxidável, com bombeamento em linha, constitui uma solução tecnicamente adequada às condicionantes do empreendimento, por combinar rapidez de implantação, baixo impacto construtivo, resiliência a alagamentos temporários, confiabilidade operacional e compatibilidade com áreas de espaço reduzido, atendendo aos requisitos necessários para a contratação da obra no âmbito do presente estudo técnico preliminar.

6. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

6.1. O PCA do Simae para o ano de 2026 ainda está em fase de elaboração, contudo, a obra objeto deste estudo faz parte do planejamento da autarquia para o primeiro trimestre de 2026. Além disso, a contratação se mostra imprescindível para a adequação e compatibilização das estruturas do Simae com as obras da Prefeitura Municipal de Joaçaba.

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Considerando as características dos itens referentes a este estudo, o objeto da contratação deve ser classificado como obra, pois é atividade exclusiva das

PROC. N°	FLS.
RUB.	

profissões de arquiteto e engenheiro e implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto de ações que, agregadas, inovam o espaço físico da natureza e acarretam alterações substanciais nas características originais dos bens imóveis.

7.2. Quanto a sua complexidade, a obra pode ser considerada de natureza comum, pois apesar de sua heterogeneidade, engloba serviços frequentemente executados ou contratados pela autarquia e seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital.

7.3. Tendo em vista o enquadramento da obra objeto deste estudo e em observância aos dispositivos previstos na Lei nº 14.133/2021, sugere-se que a presente contratação seja realizada por meio de concorrência eletrônica, uma vez que se trata de obra de engenharia.

7.4. Para assegurar que a empresa vencedora do certame será capaz de fornecer e instalar os equipamentos, será exigida **comprovação de capacidade técnica operacional**.

7.5. Para garantir a conformidade e a adequação técnica do produto, o licitante vencedor deverá fornecer, no momento da análise da proposta, o Catálogo Técnico Oficial do produto. Este catálogo é obrigatório para a verificação do atendimento integral às especificações do equipamento pela equipe técnica do Simae.

8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

8.1. Considerando que o empreendimento se encontra em fase de Estudo Técnico Preliminar e que o projeto básico ainda não foi desenvolvido, a estimativa de quantidades apresenta caráter preliminar e indicativo, com base em soluções usualmente adotadas para elevatórias compactas em poço seco com bombeamento em linha.

8.2. De forma geral, estima-se o fornecimento de 01 conjunto completo de elevatória integrada, incluindo poço em aço inoxidável, conjuntos motobomba em linha com redundância operacional, válvulas, conexões e instrumentação básica.

8.3. Adicionalmente, prevê-se a execução de serviços civis localizados para implantação do equipamento, compreendendo escavação, assentamento do poço, reaterro e recomposição das áreas afetadas, bem como a execução das

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

interligações hidráulicas com as redes existentes e a instalação do sistema elétrico e de automação, considerados de forma global.

8.4. Os quantitativos definitivos de materiais, equipamentos e serviços serão detalhados e ajustados nas etapas posteriores de projeto, quando houver definição precisa das dimensões, arranjos e especificações técnicas da solução adotada.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Estima-se para a contratação o valor de R\$ 550.000,00 (Quinhentos e cinquenta mil reais), onde a maior parcela deste valor é compreendida pelo conjunto completo da elevatória integrada.

9.2. Ressalta-se que o valor apresentado possui caráter estimativo, compatível com a fase de Estudo Técnico Preliminar, e poderá ser ajustado nas etapas subsequentes, após o desenvolvimento do projeto básico e definição mais precisa do escopo da contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

10.1. O parcelamento da contratação não é recomendável para o caso em análise, devendo ser feita contratação única.

10.2. A contratação única é considerada ideal do ponto de vista técnico visto que dessa maneira o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando em maior nível de controle da execução dos serviços por parte do Simae, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

10.3. Ressalta-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 do prazo de entrega da obra.

10.4. Para a execução da obra em análise, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa a fim de garantir a qualidade final e a responsabilidade técnica dos serviços.

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1. Não há contratação correlata ou interdependente.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Com a contratação e implantação da solução adotada, pretende-se assegurar a substituição da atual EEJ 003 por um sistema moderno, compacto e confiável, capaz de atender as demandas operacionais do sistema de esgotamento sanitário com maior segurança, eficiência e continuidade do serviço.

12.2. Espera-se como resultado a redução de riscos operacionais associados a alagamentos temporários, por meio da adoção de elevatória estanque e integrada.

12.3. Adicionalmente, almeja-se a melhoria da confiabilidade e da facilidade de operação e manutenção, a redução de falhas e paradas não programadas e a adequação da infraestrutura às condições físicas e urbanas do local, garantindo desempenho compatível com os requisitos técnicos e operacionais do sistema.

13. PREVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

13.1. Não há a necessidade de medidas prévias a serem tomadas para esta contratação.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. 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: Observância de normas e critérios de sustentabilidade; O emprego apurado de recursos públicos; Conservação e gestão responsável de recursos naturais; Uso de agregados reciclados, sempre que existir oferta; Remoção apropriada de resíduos conforme normas de controle transparente de resíduos; Observância de normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como o INMETRO e a ABNT.

14.2. No Art. 45, a lei 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

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 do impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas.

14.3. Na mesma acepção, a resolução CONAMA nº 307/02 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes de 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.

14.4. Sub esse viés normativo, a contratação objeto do presente ETP caracteriza-se como obra de engenharia, porém por se tratar de estruturas compactas e padronizadas, não se identificam riscos relevantes de geração de resíduos, descarte inadequado ou impactos ambientais diretos decorrentes da implantação. Eventuais resíduos oriundos da instalação ou de seus serviços correlatos deverão ser destinados conforme a legislação ambiental vigente.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

15.1. Com base nas análises técnicas realizadas no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação para a substituição da elevatória de esgoto existente, considerando as restrições físicas do local, a suscetibilidade a alagamentos temporários e a necessidade de redução de interferências no entorno urbano.

15.2. Dentre as alternativas avaliadas, a elevatória compacta em poço seco em aço inoxidável, com sistema de bombeamento em linha integrado, mostrou-se a solução mais adequada às condicionantes do empreendimento, por apresentar execução rápida, dimensões reduzidas, proteção intrínseca dos sistemas eletromecânicos contra submersão externa e menor necessidade de infraestrutura complementar. A

solução também se alinha às boas práticas observadas em contratações públicas recentes.

15.3. Dessa forma, entende-se que a adoção da alternativa selecionada atende aos objetivos da contratação, proporcionando ganhos de confiabilidade operacional, mitigação de riscos construtivos e operacionais, previsibilidade de prazo e adequação às condições locais, recomendando-se o prosseguimento do processo de contratação para elaboração do projeto básico e posterior execução da obra, nos termos a serem definidos no instrumento convocatório e no Termo de Referência.

16. GERENCIAMENTO DE RISCOS

RISCO 01	
Descrição/Dano: Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo (x) Médio () Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Adequado levantamento topográfico dos locais onde será realizada a intervenção	SPCI
Adequado levantamento de quantitativos com base no projeto	Engenharia
Ação de Contingência	Responsável
Análise da possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão	Gestor do contrato
RISCO 02	
Descrição/Dano: Fracasso da licitação	
Probabilidade: () Baixa (x) Média () Alta	
Impacto: () Baixo (x) Médio () Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Realizar adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado	Engenharia
Envolver os setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos	Planejamento/SMTp
Ampla divulgação à empresas especializadas com capacidade técnica para realização dos serviços	SMTp
Ação de Contingência	Responsável

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

Formar grupo de trabalho que tenha conhecimento técnico e experiência necessários para a elaboração dos editais	Planejamento
RISCO 03	
Descrição/Dano: Impugnação do Edital	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x) Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar os documentos da licitação	SMTP/Engenharia
Ação de Contingência	Responsável
Efetuar as devidas correções e relançar o processo	SMTP/Engenharia
RISCO 04	
Descrição/Dano: Empresa vencedora do certame se recusar a assinar o contrato	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo (x) Médio () Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Estar atento às especificações constantes no projeto e termo de referência	Licitante
Ressaltar e prever sanções que contemplem essa situação	SMTP
Ação de Contingência	Responsável
Convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação para a celebração do contrato nas condições ofertadas pelo licitante vencedor	SMTP
Aplicar as sanções previstas em contrato	Gestor do Contrato
RISCO 05	
Descrição/Dano: Alteração no projeto de engenharia por solicitação do contratante	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: (x) Baixo () Médio () Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Elaborar os projetos de forma participativa, baseado no plano de necessidades apresentado pelo setor demandante	Engenharia
Ação de Contingência	Responsável
Revisão do escopo da contratação, realizando alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto	Fiscal e Gestor do contrato
RISCO 06	

Descrição/Dano: Execução do objeto em desacordo com o contrato	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x) Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Estar atento às especificações constantes no projeto e termo de referência	Licitante
Capacitar e orientar a equipe de execução para que os serviços sejam executados de maneira correta	Licitante
Fiscalização constante dos serviços contratados	Fiscal do Contrato
Ação de Contingência	Responsável
Realizar a correção dos serviços executados em desconformidade com as especificações	Licitante
Aplicar as penalidades previstas em contrato caso as exigências contratuais não sejam cumpridas	Gestor do Contrato
RISCO 07	
Descrição/Dano: Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade	
Probabilidade: () Baixa (x) Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x) Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Disponer de equipe capacitada e com número adequado de trabalhadores para o cumprimento do cronograma proposto	Licitante
Disponer dos equipamentos adequados para a realização dos serviços propostos	Licitante
Fiscalização constante dos serviços contratados	Fiscal do Contrato
Ação de Contingência	Responsável
Capacitar os trabalhadores ou contratar trabalhadores com expertise para a execução dos serviços propostos	Licitante
Adquirir ou alugar por período adequado os equipamentos necessários para a execução dos serviços propostos	Licitante
Aplicar as penalidades previstas em contrato caso as exigências contratuais não sejam cumpridas	Fiscal do Contrato
RISCO 08	
Descrição/Dano: Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo (x) Médio () Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Estar atento às normas regulamentadoras, promover treinamentos e fornecer os equipamentos necessários	Licitante

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

para que as atividades sejam desenvolvidas com segurança	
Notificar a contratada caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho	Fiscal do Contrato
Auxiliar na fiscalização da obra no que compete a segurança do trabalho e tomar as medidas cabíveis em caso de descumprimento das normas de segurança pela Contratada.	Técnico de Segurança do Simae
Ação de Contingência	Responsável
Realizar os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à previdência social	Licitante
RISCO 09	
Descrição/Dano: Períodos de chuva fora da previsibilidade local	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x) Alto	
Ação Preventiva	Responsável
N/A	N/A
Ação de Contingência	Responsável
Análise da possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração o período improdutivo em consequência das condições meteorológicas	Fiscal e Gestor do Contrato
RISCO 10	
Descrição/Dano: Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x) Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Estar ciente das capacidades da empresa e atento às exigências apresentadas no termo de referência	Licitante
Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa	SMTP
Ação de Contingência	Responsável
Aplicar as penalidades previstas em contrato caso as exigências contratuais não sejam cumpridas	Gestor do Contrato
RISCO 11	
Descrição/Dano: Falta de pagamento à contratada	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	

Impacto: () Baixo () Médio (x)Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Realizar análise prévia da disponibilidade de orçamento e gerir o montante destinado ao contrato	Contabilidade
Ação de Contingência	Responsável
Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e a capacidade de desembolso do órgão	Gestor do Contrato
RISCO 12	
Descrição/Dano: Rescisão ou anulação do contrato por parte da contratada	
Probabilidade: (x) Baixa () Média () Alta	
Impacto: () Baixo () Médio (x)Alto	
Ação Preventiva	Responsável
Prever no edital sanções que contemplem esta situação	SMTTP
Estar atento ao atendimento do cronograma físico-financeiro, para acompanhar o andamento da obra	Fiscal do Contrato
Ação de Contingência	Responsável
Comunicar a direção a respeito do possível descumprimento contratual	Fiscal e Gestor do Contrato
Instaurar processo para aplicação das penalidades à contratada	Direção
Realizar a contratação do remanescente da obra	Engenharia / SMTTP

17. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na dotação indicada no Edital.

Joaçaba/SC, 08 de janeiro de 2026

Fábio Zilio Caron
Engenheiro Civil
CREA/SC 140.642-7

Wilian Sartor Sganzerla
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA/SC 093.683-2
Diretor Técnico do Simae

PROC. Nº	FLS.
RUB.	

DESPACHO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Aprovo este ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR para a contratação de empresa especializada para execução da obra de construção da nova EEJ 003, localizada no Município de Joaçaba.

Autorizo o andamento do processo.

Joaçaba/SC, ____ de _____ de 2026.

André Francisco Fiorin
Diretor Presidente do Simae