



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**ÁREA REQUISITANTE:** Gerencia de Projetos / Engenharia

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em construção civil para a execução de reforma e ampliação da edificação de apoio aos servidores do Pátio de Manutenção do SAAE Passos, incluindo o fornecimento e a instalação de sistemas de climatização, conforme especificações técnicas, projetos e demais documentos que integram o processo. Devendo ser executados sob a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, com emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, em conformidade com as normas técnicas vigentes e a legislação aplicável.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A presente contratação decorre da necessidade de reforma, ampliação e adequação estrutural da edificação de apoio aos servidores do Pátio de Manutenção do SAAE de Passos/MG, localizado na Rua dos Carajás, nº 3, Bairro Nossa Senhora Aparecida, bem como da implantação de sistema de fechamento e segurança perimetral do referido pátio.

A edificação existente apresenta deficiências físicas, funcionais e de segurança que comprometem o adequado desenvolvimento das atividades operacionais da autarquia. Observam-se limitações quanto ao conforto térmico, à salubridade, à ergonomia e à segurança dos ambientes, agravadas pela ausência de climatização adequada, pelo desgaste natural da infraestrutura e pela insuficiência de áreas de apoio essenciais, como vestiários, banheiros e refeitório. Tais condições evidenciam a necessidade de intervenção para atendimento às normas técnicas, trabalhistas e de segurança e saúde no trabalho vigentes.

A intervenção proposta contempla a execução de serviços de reforma e ampliação da edificação, incluindo demolições pontuais, fundações, alvenaria, revestimentos, instalações elétricas e hidrossanitárias, pintura, implantação de sistemas de climatização, fornecimento de mobiliário e demais adequações necessárias para garantir condições mínimas adequadas de conforto, higiene, funcionalidade e segurança aos servidores.

De forma complementar, verifica-se a necessidade de reforço da segurança patrimonial do Pátio de Manutenção, em razão da exposição do local a riscos de invasões, furtos e atos de vandalismo, que podem resultar em prejuízos materiais e operacionais à Administração. Para tanto, está prevista a construção de muro perimetral com altura aproximada de 3,00 metros, com a instalação de concertina, visando restringir acessos indevidos, proteger bens públicos, equipamentos, materiais e veículos, bem como garantir maior segurança aos servidores durante a execução de suas atividades.

A adequação física e funcional da edificação e do entorno atende aos princípios da dignidade, valorização e proteção do servidor público, proporcionando ambientes de trabalho mais seguros, salubres e adequados às demandas operacionais da autarquia, além de contribuir para a organização dos fluxos de trabalho, a redução de riscos ocupacionais e patrimoniais e o aumento da eficiência e produtividade das equipes.



Por fim, a intervenção está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST) e às boas práticas de sustentabilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, incorporando princípios ESG (Environmental, Social and Governance), com ênfase no uso racional de recursos naturais, na eficiência energética, no conforto térmico, na gestão adequada dos resíduos da construção civil e na promoção de condições de trabalho seguras e dignas no âmbito da Administração Pública.

## 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está em conformidade com o Planejamento Estratégico de 2026 do SAAE Passos e integra o Plano Anual de Contratações, devidamente publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme estabelecido no art. 12, inciso VII, da Lei 14.133/2021, atendendo aos princípios de planejamento, transparência e eficiência. A demanda está registrada no PCA sob o **número 126/2026** foi devidamente analisada e aprovada pela autoridade competente, considerando sua relevância e alinhamento com os objetivos institucionais do SAAE Passos.

## 3. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES DE MERCADO

Com base na descrição da necessidade e nas características técnicas do projeto, que envolvem a reforma e ampliação da edificação de apoio aos servidores do Pátio de Manutenção do SAAE, incluindo a climatização dos ambientes e a construção de muro perimetral, apresentam-se a seguir três possíveis soluções de mercado, comparáveis quanto à viabilidade técnica, operacional e econômica, para atendimento da demanda identificada:

### **Solução I – Execução Direta pela Autarquia com Aquisição de Materiais**

Consiste na execução dos serviços de reforma, ampliação, climatização dos ambientes e construção de muro perimetral pela própria equipe de servidores do SAAE, com a aquisição direta dos materiais e insumos necessários, mediante processos de compra específicos, conforme especificações técnicas, quantitativos e projetos aprovados.

#### **Vantagens:**

- Possibilidade de redução de custos diretos, uma vez que a execução seria realizada por servidores da própria autarquia, eliminando despesas relacionadas à margem de lucro de terceiros;
- Maior controle direto sobre as etapas executivas e os materiais empregados;
- Potencial agilidade no início das atividades, considerando a inexistência de processo licitatório para contratação de mão de obra;
- Garantia de padronização e transparência na aquisição dos materiais, conforme critérios técnicos previamente definidos.

#### **Desvantagens:**

- Impacto negativo nas rotinas operacionais do SAAE, em razão da necessidade de realocação de servidores de suas atividades finalísticas;



- Limitação técnica da equipe interna, que pode não dispor de qualificação específica em todas as disciplinas envolvidas (estrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias, climatização e acabamentos);
- Necessidade de atendimento integral às normas de segurança do trabalho, incluindo fornecimento de EPIs, treinamentos e gestão de riscos, gerando custos adicionais;
- Risco de atrasos decorrentes da burocracia e da morosidade nos processos de aquisição de materiais, comprometendo o cronograma da obra.

### **Solução II – Contratações Correlacionadas (Materiais e Mão de Obra Separados)**

Consiste na realização de dois processos de contratação distintos, sendo um destinado à aquisição de materiais e insumos de construção e outro à contratação de empresa especializada exclusivamente para execução da mão de obra. O SAAE assume a responsabilidade pela gestão da compatibilidade técnica entre materiais e serviços, cabendo à empresa contratada a execução física das atividades, sob fiscalização técnica da autarquia.

#### **Vantagens:**

- Maior economicidade, ao permitir a aquisição direta dos materiais pela Administração, evitando sobrepreços e margens de lucro incorporadas por empreiteiras;
- Controle direto da qualidade dos materiais, possibilitando a seleção de produtos certificados e de procedência comprovada;
- Maior transparência nos processos licitatórios, com disputas mais específicas e competitivas;
- Flexibilidade técnica, permitindo ajustes ou substituições de materiais sem necessidade de aditivos contratuais complexos;
- Transferência da responsabilidade trabalhista à empresa executora da mão de obra.

#### **Desvantagens:**

- Maior complexidade administrativa, em razão da necessidade de gestão simultânea de dois contratos interdependentes;
- Risco de descompasso logístico, caso haja atraso no fornecimento dos materiais, impactando o andamento da obra;
- Dificuldade de responsabilização em casos de falhas, podendo haver conflitos quanto à origem do problema (material ou execução);
- Maior exigência técnica da fiscalização, que deverá assegurar a compatibilidade entre materiais, métodos executivos e prazos;
- Dependência de planejamento rigoroso, especialmente quanto à armazenagem e à entrega dos insumos.

### **Solução III – Contratação Global de Empresa Especializada (Mão de Obra e Materiais Integrados)**

Consiste na contratação de empresa especializada em construção civil, responsável pela execução integral dos serviços de reforma, ampliação, climatização e construção do muro perimetral, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra, transporte e demais insumos, conforme projetos e especificações técnicas.



### **Vantagens:**

- Responsabilidade unificada sobre materiais e execução, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas;
- Maior eficiência no cumprimento do cronograma, com gestão integrada das etapas da obra;
- Redução de riscos logísticos, desperdícios e paralisações, em razão da gestão centralizada do canteiro;
- Simplificação administrativa, com apenas um contrato a ser gerido e fiscalizado;
- Facilidade de responsabilização contratual em caso de falhas, com aplicação direta de penalidades e garantias.

### **Desvantagens:**

- Custo contratual potencialmente mais elevado, em função das margens de lucro e encargos incidentes sobre materiais e serviços;
- Necessidade de fiscalização rigorosa para garantir a qualidade dos materiais empregados;
- Risco concentrado, pois eventuais problemas financeiros ou operacionais da contratada podem comprometer toda a execução;
- Maior complexidade em eventuais processos de rescisão contratual, por abranger simultaneamente fornecimento e execução

## **4. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO**

Após a análise comparativa das soluções disponíveis no mercado, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, conclui-se que a **Solução III – Contratação Global de Empresa Especializada, com fornecimento integrado de materiais, equipamentos e mão de obra**, mostra-se a alternativa mais adequada e vantajosa para atender às necessidades do SAAE de Passos/MG.

Sob o aspecto técnico, a complexidade e a diversidade dos serviços envolvidos na reforma e ampliação da edificação de apoio aos servidores do Pátio de Manutenção, aliadas à implantação de sistemas de climatização e à construção de muro perimetral com concertina, demandam conhecimento especializado, experiência comprovada e capacidade de coordenação integrada das diversas disciplinas da obra. A contratação de empresa especializada assegura a execução dos serviços em conformidade com as normas técnicas vigentes, a legislação trabalhista e as normas de segurança e saúde no trabalho, reduzindo riscos de falhas construtivas, incompatibilidades técnicas, retrabalhos e atrasos no cronograma.

A responsabilidade unificada da contratada pelo fornecimento de materiais, equipamentos e execução dos serviços proporciona maior padronização dos insumos, compatibilidade técnica entre sistemas construtivos e melhor gestão do canteiro de obras, assegurando a qualidade final da edificação e a durabilidade das intervenções realizadas. Ademais, a exigência de responsabilidade técnica formalizada por meio de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) reforça a segurança técnica e jurídica da contratação.

Do ponto de vista operacional, a Solução III permite a simplificação da gestão contratual, uma vez que a Administração passa a gerir e fiscalizar um único contrato, reduzindo a complexidade



administrativa, os riscos de descontinuidade entre etapas e os conflitos de responsabilidade entre fornecedores e executores. Tal característica é especialmente relevante diante da necessidade de manutenção das atividades finalísticas do SAAE, evitando o comprometimento da rotina operacional da autarquia com a alocação de servidores para atividades de execução de obras.

Sob a ótica econômica, embora a contratação global possa apresentar custo inicial aparentemente superior em comparação a modelos fragmentados, a Solução III demonstra-se mais vantajosa no médio e longo prazo, ao minimizar riscos de atrasos, aditivos contratuais, desperdícios de materiais e custos decorrentes de retrabalhos ou falhas de coordenação. A gestão integrada da obra tende a proporcionar maior previsibilidade orçamentária, cumprimento de prazos e redução de custos indiretos associados à fiscalização intensiva, armazenamento de materiais e gerenciamento logístico. Adicionalmente, a solução adotada contribui para a proteção do patrimônio público, especialmente com a implantação do muro perimetral com concertina, medida essencial para mitigar riscos de furtos, vandalismo e prejuízos materiais, gerando economia ao evitar gastos futuros com reposições, reparos e interrupções operacionais.

A Solução III também se mostra alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, segurança, sustentabilidade e interesse público, previstos na legislação aplicável, bem como às diretrizes da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST). A adoção de equipamentos de climatização com eficiência energética, materiais de acabamento de fácil manutenção e práticas sustentáveis de gestão de resíduos da construção civil reforça o compromisso do SAAE com os princípios ESG (Environmental, Social and Governance).

Diante do exposto, a Contratação Global de Empresa Especializada revela-se a solução mais adequada, segura e economicamente vantajosa para assegurar a execução da obra com qualidade, dentro dos prazos previstos e em conformidade com as necessidades operacionais, técnicas e administrativas do SAAE de Passos/MG.

## 5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Os quantitativos da obra de reforma e ampliação da edificação de apoio à manutenção do SAAE foram definidos com base nos projetos técnicos, vistorias in loco e na avaliação das necessidades operacionais da autarquia.

Os serviços estão detalhados na Planilha Orçamentária, no Projeto Básico e nos demais documentos técnicos do processo, abrangendo reformas e ampliações estruturais, acabamentos, instalações elétricas e hidrossanitárias, climatização, construção de muro perimetral e demais serviços complementares necessários à execução integral do objeto.

O prazo estimado para execução da obra é de 8 (oito) meses, conforme cronograma físico-financeiro preliminar.

## 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando que os serviços de engenharia têm natureza especial, tendo em vista que, por sua heterogeneidade e complexidade, não podem ser descritos como comuns, nos termos do art. 6º da



Lei nº 14.133/2021. Os participantes do certame devem se atentar para todos os requisitos constantes neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), no Termo de Referência (TR), Planilha Orçamentária, Cronograma físico/financeiro, Projetos de Engenharia e Memorial descritivo de obra. Os materiais devem obedecer às especificações do conjunto de arquivos técnicos, e estarem de acordo com as normas técnicas brasileiras e pertinentes. Alterações quando vierem a ocorrer ou demandas deve ser autorizada por escrito pelo Fiscal de contrato.

A contratada deve apresentar habilitação jurídica, como o Contrato social ou Estatuto da empresa; CNPJ ativo, Inscrição Estadual e Municipal; Regularidade com Tributos federais, estaduais e municipais; Certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT); e a Certidão de regularidade junta ao FGTS.

A contratada deve comprovar o cumprimento a regularidade trabalhista e previdenciária, com as obrigações de seus funcionários evitando passivos que possam impactar a execução do contrato.

Demonstrar qualificação econômico-financeira, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, o índice de liquidez e solvência para comprovar a capacidade de execução da obra.

Sobretudo deve comprovar expertise no ramo da construção e qualificação técnica.

A empresa contratada deve possuir registro válido junto ao órgão competente, de acordo com a natureza dos serviços a serem executados. Além de responsável técnico com registro ativo e vínculo formal com a contratante em respectivos Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): A empresa deve emitir ART para todas as etapas e atividades da obra, garantindo que os serviços sejam executados por profissionais qualificados, bem como de execução e fiscalização.

A empresa deve apresentar **ATESTADOS DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA**, que comprovem para a empresa e para o profissional responsável técnico pela obra possui experiência e qualificação para executar a obra. Este atestado deve apresentar a realização de serviços e obra de características similares ao do objeto.

Os atestados de capacidade técnica são documentos fundamentais em processos licitatórios, pois comprovam que uma empresa ou profissional possui experiência e qualificação, bem como atestar sua experiência em contratos de obras públicas, incluindo modalidade de licitações e cumprimento de exigências da administração pública para executar a obra.

A empresa deve apresentar **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM NORMAS TÉCNICAS DA ABNT**, se responsabilizando que a construção do laboratório será executada condizendo as normas técnicas em especial as citadas abaixo:

NBR 6118:2023 – Projeto de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 14931:2023 – Execução de estruturas de concreto — Procedimento.

NBR 8800:2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

NBR 13281:2020 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos — Requisitos.



NBR 13749:2013 – Revestimento de paredes e tetos com argamassa — Execução.  
NBR 13755:2017 – Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas — Procedimento.  
NBR 5626:2020 Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção;  
NBR 5410: 2004 Instalações elétricas de baixa tensão;  
NBR 10844:2023 – Instalações prediais de águas pluviais — Projeto e execução.  
NBR 15575: 2024 Desempenho de edificações;  
NBR 13753:2017 – Revestimento de piso interno com placas cerâmicas — Procedimento.  
NBR 13754:2017 – Revestimento de parede interna com placas cerâmicas — Procedimento.  
NBR 15348:2013 – Execução de pintura em edificações — Procedimento.  
NBR 10821:2017 – Esquadrias externas para edificações — Especificações, desempenho e classificação.  
E demais normas pertinentes ao objeto desta contratação.

A empresa deve apresentar **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL**. Durante o decorrer de execução da obra é imprescindível a adoção de medidas de segurança para os trabalhadores e transeuntes, a atender em especial as normas da NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura).

A contratada deve apresentar **DECLARAÇÃO DE ANÁLISE DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA**, alegando que possui ciência das peculiaridades, diretrizes e requisitos solicitados pela autarquia e do custo financeiro para execução global, de forma que atenda a todas especificações e normas técnicas.

A contratada deve manter todos os funcionários uniformizados, em regime contínuo de trabalho, em número compatível com a natureza de atividades e frente de obras, a fim de atender o cronograma de obra estipulado.

## **6.1. VISITA TÉCNICA**

As Licitantes podem realizar visita técnica prévia visita ao local da obra, com objetivos de:

- Conhecimento do Local: Avaliar as condições do local, das edificações, de acessibilidade, de infraestrutura existente e eventuais obstáculos.
- Análise do Projeto: Verificar as informações disponibilizadas no edital e confrontá-las com a realidade do local.
- Esclarecimento de Dúvidas: Oportunidade para questionar a equipe responsável sobre pontos técnicos do projeto.
- Identificação de Riscos: Antecipar possíveis dificuldades e desafios na execução da obra.
- Levantamento de Recursos Necessários: Avaliação dos equipamentos, mão de obra e insumos requeridos.

A visita técnica deve ser agendada juntamente com a Gerência de Projetos da autarquia do SAAE pelo número (35) 3529-4225, para realização em dia útil, no horário das 8:00 às 11:00h e das 13:30 as 17:00, pelo período de publicação do Edital, até 1 (um) dia antecedente a data do certame.



Esta visita é de caráter OPCIONAL. Porém é os licitantes DEVEM apresentar **DECLARAÇÃO** da ciência do conhecimento do local, análise de projetos e custos, com identificação dos riscos, e recursos necessários não tendo dúvidas a respeito.

### 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em referências oficiais de custos atualizadas, considerando o Banco de Preços SINAPI (dezembro/2025), o Sistema de Custos da SEINFRA/SETOP (outubro/2025) não-desonerado, além de pesquisas de mercado junto a fornecedores especializados para itens específicos não contemplados nas bases públicas.

Com base nesse levantamento, estima-se o custo global da obra entorno de **R\$ 831.449,73** (oitocentos e trinta e um mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e setenta e três centavos). Os valores estimados contemplam mão de obra, materiais, equipamentos, encargos sociais, benefícios e despesas indiretas (BDI), bem como impostos incidentes sobre o serviço

### 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em regra, conforme inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente vantajoso, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Porém, considerando que a reforma e ampliação da edificação de apoio aos servidores da manutenção contempla um conjunto de infraestruturas existentes, com danos e patologias que devem ser sanadas, bem como a realização de melhorias que estão intrinsecamente relacionados ao fluxo de serviços do SAAE e às frentes de obras, de maneira estruturadas e organizadas, optou-se por não parcelar a contratação. Esta decisão baseia-se na necessidade de garantir a uniformidade e eficiência dos serviços prestados, bem como facilitar a gestão e fiscalização do contrato.

### 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A reforma e ampliação da edificação de apoio às atividades de manutenção do SAAE têm como objetivo modernizar e adequar a infraestrutura existente, assegurando melhores condições operacionais, de segurança, salubridade e conforto aos servidores que atuam diretamente na manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Com a execução do objeto, espera-se a melhoria significativa das condições de trabalho, da ergonomia e da funcionalidade dos ambientes, por meio da requalificação dos espaços físicos, implantação de iluminação adequada, melhoria da ventilação e instalação de sistemas de climatização eficientes, proporcionando ambientes mais confortáveis e compatíveis com as exigências normativas.

A ampliação da edificação permitirá o aumento da capacidade operacional, com a criação e adequação de ambientes administrativos e de apoio, favorecendo a melhor organização das equipes,



dos materiais e dos equipamentos. A racionalização do uso dos espaços contribuirá para a melhoria dos fluxos internos, da logística e do armazenamento, refletindo diretamente na eficiência das atividades de manutenção.

Adicionalmente, a intervenção resultará na redução de custos futuros de manutenção predial, em razão da adoção de materiais duráveis, eficientes e de fácil conservação, bem como da adequação da edificação às normas técnicas da ABNT e às normas de segurança e saúde no trabalho, garantindo conformidade com os padrões de desempenho, acessibilidade e salubridade exigidos para edificações públicas.

De forma complementar, a construção de muro perimetral com sistema de segurança contribuirá para a proteção do patrimônio público, redução de riscos de furtos, vandalismo e danos aos bens da autarquia, proporcionando maior segurança aos servidores e às instalações.

Em síntese, o projeto visa entregar uma estrutura funcional, segura e eficiente, alinhada às demandas operacionais do setor de manutenção, contribuindo para a eficiência dos serviços públicos de saneamento, para o bem-estar e valorização dos servidores e para o fortalecimento do padrão de qualidade e da imagem institucional do SAAE, evidenciando o compromisso da autarquia com a melhoria contínua das condições de trabalho e com a boa gestão dos recursos públicos.

### **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

Para garantir a continuidade das atividades do SAAE durante a execução da obra, será necessária a realocação temporária dos ambientes e salas impactados, de forma a minimizar interferências nas rotinas administrativas e operacionais da autarquia.

Deverá ser previamente estabelecido com a empresa contratada um planejamento de execução dos serviços, prevendo, quando necessário, a realização das atividades em horários estendidos, noturnos e aos finais de semana, em conformidade com a legislação trabalhista vigente, sendo de inteira responsabilidade da contratada o cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de segurança do trabalho de seus empregados.

Essas providências têm como objetivo assegurar a execução segura e ordenada da obra, compatibilizando o andamento dos serviços com o funcionamento contínuo do SAAE, em observância aos princípios da eficiência e do interesse público.

### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não é necessária nenhuma outra contratação para que o objeto pretendido seja executado.

### **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A execução da reforma e ampliação da edificação de apoio à manutenção do SAAE poderá gerar impactos ambientais pontuais e temporários, típicos de obras civis de pequeno porte. Os principais impactos referem-se à geração de resíduos da construção civil, à emissão de poeira e à geração de



ruídos temporários. Para mitigação, deverão ser adotadas medidas de segregação e destinação adequada dos resíduos, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, controle de poeira, manutenção de equipamentos e uso de EPIs.

O consumo de recursos será minimizado por meio da racionalização dos processos construtivos e da adoção de materiais e equipamentos energeticamente eficientes. Os impactos são de baixa magnitude e curta duração, restritos ao período da obra, sendo plenamente mitigáveis mediante o cumprimento da legislação ambiental vigente e das boas práticas construtivas.

### **13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

Por se tratar de contratação de empresa especializada no ramo civil para reforma e ampliação da edificação de apoio à manutenção do SAAE, com características de obras e contratações similares, não se vislumbra a necessidade de adequações significativas ao ambiente do órgão. A autarquia dispõe de equipe de Gerência de Projetos que acompanharão a execução da obra, bem como Gestor e Fiscais a serem nomeados para atuarem na fiscalização dos serviços a serem contratados, mitigando os riscos do descumprimento das normas contratuais, das especificações técnicas e das solicitações definidas pela autarquia, contribuindo para a mitigação de riscos durante a execução.

### **14. ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS**

#### **Risco 1 – Inconsistências de projeto ou falhas na execução.**

**Danos potenciais:** Retrabalho, elevação de custos e comprometimento do desempenho da edificação.

**Ação mitigadora:** Revisão técnica dos projetos antes da licitação, exigência de comprovação de capacidade técnica da empresa contratada e fiscalização contínua por equipe técnica do SAAE.

#### **Risco 2 – Utilização de materiais fora das especificações técnicas.**

**Danos potenciais:** Redução da durabilidade da obra e aumento de custos de manutenção futura.

**Ação mitigadora:** Definição clara das especificações no edital e contrato, inspeções periódicas na execução e exigência de certificações e conformidade com normas técnicas.

#### **Risco 3 – Necessidade de aditivos contratuais excessivos ou sobrecustos.**

**Danos potenciais:** Comprometimento do orçamento e questionamentos por órgãos de controle.

**Ação mitigadora:** Contratação por empreitada global, elaboração de orçamento detalhado, análise técnica prévia de eventuais aditivos e exigência de justificativas formais fundamentadas.

#### **Risco 4 – Inexecução contratual por inadimplência da contratada.**

**Danos potenciais:** Paralisação da obra e necessidade de nova contratação.

**Ação mitigadora:** Avaliação da qualificação econômico-financeira na fase de habilitação e exigência de garantia contratual, conforme legislação vigente.

#### **Risco 5 – Descumprimento de normas legais, ambientais ou trabalhistas.**



**Danos potenciais:** Multas, embargos, paralisação da obra e responsabilização da Administração.

**Ação mitigadora:** Exigência de atendimento à legislação aplicável, regularidade fiscal, trabalhista e profissional (CREA/CAU), além de fiscalização quanto às condições de trabalho e horários de execução.

**Risco 6 – Atrasos no cronograma de execução.**

**Danos potenciais:** Prejuízo às atividades operacionais do SAAE e aumento de custos indiretos.

**Ação mitigadora:** Apresentação e acompanhamento de cronograma físico-financeiro, planejamento das frentes de trabalho, execução em horários estendidos quando necessário e aplicação de penalidades contratuais em caso de atrasos injustificados.

**15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Declara-se a viabilidade da contratação.

Passos/MG, 23 de janeiro de 2026.

---

**Danilo Gonçalves Pereira**  
Gerente de Projetos  
Matrícula 1384

---

**Aparecido Reis dos Santos**  
Coordenador de Cadastro Técnico  
Matrícula 1381

---

**Mariele Corrêa dos Reis Maia**  
Coordenadora Técnica de Projetos  
Matrícula 1422

---

**Maytsa Lemos de Almeida Vilas Boas**  
Supervisora de Redes e Ramais  
Matrícula 1494

---

**Carlos Batista Bomfim**  
Gerente Operacional  
Matrícula 0388



## **16. APROVAÇÃO**

Ao término do Estudo Técnico Preliminar (ETP), informamos que o presente documento foi aprovado pelo Ordenador de Despesa do SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos/MG.

Com base nessa aprovação, solicitamos a elaboração do Termo de Referência (TR) para dar continuidade ao processo de aquisição. O TR deve ser desenvolvido de acordo com as diretrizes e especificações estabelecidas no ETP, visando assegurar uma contratação eficiente, transparente e de qualidade.

Passos/MG, 23 de janeiro de 2026.

---

Esmeraldo Pereira Santos  
Diretor Geral SAAE Passos/MG  
Matrícula 0823