

Proc. Administrativo 12- 2.834/2026

De: Isabel B. - SMAPE - CLC

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 07/10/2026 às 08:36:32

Setores envolvidos:

SMAPE - CLC, SMFDE - CONT, SMOV - ARQ, SMOV - ENG, SMOV - OB, SME - GAB, SMASH, SMOV - EA

REFORMA BANHEIROS- BLOCO C - ESCOLA SÃO FRANCISCO

Solicito a gentileza de revisar o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e, estando de acordo com as especificações e termos nele contidos, proceder com a devida assinatura do documento.

—
Isabel Franzen Bervian
Diretora de Planejamento

Anexos:
ETP.pdf



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco.

Processo Administrativo: Nº 2026/2.834

Solicitação de Compra/Serviço Nº 2026/3120

Órgão/Entidade: Secretaria da Educação do Município de Tupandi/RS

Unidade Requisitante: Secretaria da Educação

Data: 02 de outubro de 2026

Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco, localizada na Rua Carlos Weber, Bairro Centro, no Município de Tupandi/RS, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários à completa execução dos serviços, conforme projetos, Memorial Descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo.

A intervenção abrange área total de 38,95 m² e contempla, entre outros serviços, demolições e remoções; destinação dos entulhos; instalação de paredes em drywall resistentes à umidade; execução de divisórias sanitárias em granito e shafts em placas cimentícias; fechamentos em alvenaria; revestimentos; adequações das instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas; substituição de pisos; pinturas; substituição e instalação de esquadrias de alumínio; instalação de louças, metais, bancadas, cubas e acessórios sanitários; bem como as adequações necessárias ao banheiro Família e PcD, incluindo barras de apoio e demais elementos previstos no projeto.

A execução deverá observar integralmente as especificações e quantitativos estabelecidos nos documentos técnicos, incluindo as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de execução. A contratada será responsável pelos materiais, mão de obra e equipamentos necessários, bem como pelas medidas de segurança, isolamento da área e correta remoção e destinação dos resíduos provenientes da obra.

Conforme orçamento elaborado para a contratação, o conjunto dos serviços encontra-se organizado em demolições e serviços iniciais; paredes, divisórias e fechamentos; revestimentos; instalações hidrossanitárias; instalações elétricas; pavimentos e pisos; pinturas; esquadrias; e louças e metais, com valor global estimado de R\$ 109.304,29, já considerado o BDI de 23,960%.

O cronograma físico-financeiro prevê a execução dos serviços distribuída em 2 (dois) meses, observada a sequência e os percentuais de execução definidos no planejamento técnico da obra.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a reforma e adequação dos banheiros localizados no Bloco C da Escola São Francisco, de modo a proporcionar instalações sanitárias adequadas, funcionais, seguras e compatíveis com as necessidades dos alunos e demais usuários da unidade escolar.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Conforme previsto no Memorial Descritivo, a intervenção envolve a substituição e adequação de diversos elementos existentes, incluindo demolições de paredes, retirada de vasos sanitários e lavatórios antigos, substituição de esquadrias, renovação dos pisos e execução de novas instalações e acabamentos.

A reforma também contempla a adequação das instalações hidrossanitárias, com implantação de novas tubulações de água e esgoto, execução de shafts e instalação de novos equipamentos sanitários, além das intervenções nas instalações elétricas, revestimentos, pinturas e esquadrias necessárias à completa renovação dos ambientes.

Destaca-se, ainda, a necessidade de proporcionar condições adequadas de acessibilidade, uma vez que o projeto prevê instalações específicas para banheiro Família e PcD, incluindo vaso sanitário destinado a pessoa com deficiência, lavatório específico, barras de apoio e demais adequações previstas nos documentos técnicos.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para melhorar as condições de infraestrutura da Escola São Francisco, proporcionando ambientes sanitários adequados ao uso da comunidade escolar, com melhores condições de segurança, higiene, funcionalidade e acessibilidade, além de contribuir para a conservação e melhoria do patrimônio público municipal.

A execução dos serviços deverá ocorrer de forma planejada e com o devido isolamento da área de intervenção, considerando que a obra será realizada em ambiente escolar, devendo ser impedido o acesso dos alunos e demais usuários ao local durante os trabalhos, conforme estabelecido no Memorial Descritivo.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE

A contratação mostra-se tecnicamente viável, considerando que os serviços necessários à reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco encontram-se previamente definidos e detalhados nos documentos técnicos que instruem o processo, incluindo Memorial Descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

As intervenções previstas compreendem serviços usuais de reforma de edificação, envolvendo demolições, paredes e divisórias, revestimentos, instalações hidrossanitárias e elétricas, pisos, pinturas, esquadrias, louças e metais, dispondo o Município de elementos suficientes para delimitar o objeto e permitir sua adequada execução e fiscalização.

Sob o aspecto econômico, a solução também se apresenta viável, tendo sido elaborado orçamento específico para a obra, com base de referência SINAPI/RS – agosto de 2026, resultando no valor total estimado de R\$ 109.304,29, sendo R\$ 88.180,19 referentes ao valor sem BDI e R\$ 21.124,10 correspondentes ao BDI de 23,960%.

Quanto ao prazo, o cronograma físico-financeiro estabelece a distribuição da execução em 2 (dois) meses, com previsão de realização de 28,94% do objeto no primeiro mês e 71,06% no segundo, permitindo o planejamento e acompanhamento da evolução física e financeira da obra.

Considerando a natureza integrada dos serviços e a necessidade de compatibilização entre as diferentes etapas da reforma, não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da contratação em objetos independentes, uma vez que as intervenções possuem relação direta entre si e devem observar sequência executiva coordenada. A contratação conjunta



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



favorece a definição de responsabilidade única pela execução, a compatibilidade entre os serviços e o acompanhamento da obra pela fiscalização municipal.

Dessa forma, diante da existência de solução tecnicamente definida, orçamento elaborado, cronograma de execução e especificações suficientes para caracterização dos serviços, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação, mediante procedimento licitatório para seleção de empresa especializada para execução integral da reforma.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

O valor estimado para a execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco é de R\$ 109.304,29 (cento e nove mil, trezentos e quatro reais e vinte e nove centavos), conforme planilha orçamentária elaborada para a contratação. O orçamento apresenta valor de R\$ 88.180,19 sem BDI, acrescido de R\$ 21.124,10 correspondente ao BDI de 23,960%.

A estimativa foi elaborada utilizando como referência o SINAPI/RS, competência agosto de 2026, além das composições próprias constantes da planilha técnica, contemplando os materiais, mão de obra e demais custos necessários à execução dos serviços previstos.

Conforme o cronograma físico-financeiro, o desembolso estimado está distribuído em dois meses de execução, sendo R\$ 31.627,30 no primeiro mês, correspondente a 28,94% do valor da obra, e R\$ 77.676,99 no segundo mês, correspondente aos 71,06% restantes.

As despesas decorrentes da contratação correrão por conta de dotação orçamentária própria da secretaria responsável, observada a disponibilidade orçamentária e financeira para a execução do objeto.

5. IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL

A execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco apresenta impactos ambientais pontuais e temporários, próprios de serviços de reforma de edificação, especialmente em razão das demolições, retirada de revestimentos, pisos, louças e esquadrias, bem como da consequente geração de resíduos da construção civil.

Como medida de mitigação, a empresa contratada deverá realizar a limpeza, remoção, transporte e destinação adequada dos entulhos e materiais provenientes das demolições, conforme expressamente previsto no Memorial Descritivo, observando as normas aplicáveis e evitando o descarte inadequado de resíduos.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas para reduzir os impactos sobre o funcionamento e a segurança do ambiente escolar. A área da obra deverá permanecer devidamente isolada por tapume, impedindo o acesso de alunos e demais usuários, devendo-se evitar o depósito de materiais nas áreas de circulação e priorizar seu transporte pela parte externa da edificação, conforme estabelecido nos documentos técnicos.

Sob o aspecto social, a contratação apresenta impacto positivo, pois a reforma proporcionará melhores condições de higiene, segurança, conforto, funcionalidade e acessibilidade aos alunos, profissionais e demais usuários da Escola São Francisco. Destaca-se a previsão de adequações destinadas ao banheiro Família e PcD, incluindo barras de apoio e instalações sanitárias específicas, ampliando as condições de utilização dos espaços por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Assim, considerando as medidas previstas para controle dos resíduos e segurança durante a execução, não se identificam nos documentos técnicos impactos ambientais significativos



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



que inviabilizem a contratação, enquanto os impactos sociais esperados são predominantemente positivos, especialmente pela melhoria da infraestrutura sanitária, da acessibilidade e das condições de atendimento à comunidade escolar.

6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A seleção da proposta será realizada pelo critério de julgamento de menor preço global, considerando a natureza do objeto e a necessidade de execução integrada dos serviços que compõem a reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco.

A adoção do menor preço global mostra-se adequada em razão da interdependência entre as diferentes etapas da obra, que compreendem demolições e serviços iniciais, paredes, divisórias e fechamentos, revestimentos, instalações hidrossanitárias e elétricas, pavimentos e pisos, pinturas, esquadrias, louças e metais.

A empresa licitante deverá apresentar proposta contemplando a integralidade dos serviços, observando os quantitativos, especificações, condições de execução e demais exigências constantes da planilha orçamentária, Memorial Descritivo, projetos e demais documentos técnicos integrantes do processo.

Além da apresentação da proposta mais vantajosa pelo critério de menor preço global, a futura contratada deverá atender aos requisitos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica estabelecidos no instrumento convocatório.

Quanto à qualificação técnica, o Memorial Descritivo prevê, entre outros requisitos, registro da empresa e do responsável técnico perante o CREA ou CAU, disponibilidade de profissional habilitado — engenheiro civil ou arquiteto — e comprovação de experiência mediante atestado de capacidade técnica pertinente e compatível com o objeto, acompanhado da respectiva documentação de responsabilidade técnica, nos termos a serem estabelecidos no edital.

Dessa forma, será considerada vencedora a licitante que, atendidas todas as condições de habilitação e as especificações técnicas exigidas, apresentar o menor preço global para a execução integral do objeto.

7. PESQUISA DE MERCADO

Para definição da solução e estimativa dos custos da contratação, foi realizado levantamento dos serviços, materiais, mão de obra e demais insumos necessários à execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco, a partir dos projetos e especificações técnicas elaborados para a intervenção.

A pesquisa de mercado foi materializada por meio da planilha orçamentária da obra, elaborada com utilização predominante das composições e insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, tendo como referência SINAPI/RS, competência agosto de 2026, complementada por composições próprias para os serviços e insumos específicos previstos no projeto.

A planilha contempla os diferentes grupos de serviços necessários à execução integral da reforma, incluindo demolições e serviços iniciais, paredes, divisórias e fechamentos, revestimentos, instalações hidrossanitárias e elétricas, pavimentos e pisos, pinturas, esquadrias, louças e metais, com os respectivos quantitativos e preços unitários.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A partir desse levantamento, chegou-se ao valor estimado de R\$ 88.180,19 sem BDI, acrescido de R\$ 21.124,10 referente ao BDI de 23,960%, resultando no valor global estimado de R\$ 109.304,29 para a execução da obra.

Dessa forma, a pesquisa realizada fornece parâmetros objetivos e compatíveis com as características da contratação, permitindo estabelecer o valor estimado da obra e subsidiar a realização do procedimento licitatório pelo critério de menor preço global.

8. POSSÍVEIS RISCOS

A execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco está sujeita a riscos inerentes à realização de serviços de engenharia em edificação existente e em ambiente escolar, os quais deverão ser acompanhados e mitigados durante a execução contratual.

Entre os principais riscos identificados estão a ocorrência de condições existentes não previstas nos projetos ou constatadas somente após o início das demolições, especialmente relacionadas às instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas existentes, podendo ser necessários ajustes durante a execução. O próprio Memorial Descritivo estabelece que situações omissas ou divergências entre projeto, orçamento e memorial deverão ser submetidas ao setor técnico de Engenharia do Município para esclarecimento e definição da solução adequada.

Também são considerados riscos a indisponibilidade ou atraso no fornecimento de materiais, oscilações nos preços dos insumos, atraso na execução das etapas previstas no cronograma, necessidade de correção de serviços executados em desacordo com as especificações e eventuais dificuldades de compatibilização entre as diferentes etapas da obra.

Considerando que os serviços serão realizados em unidade escolar, existe ainda risco relacionado à segurança dos alunos, servidores e demais usuários durante a execução. Como medida preventiva, o Memorial Descritivo determina o isolamento da obra com tapume, restrição de acesso à área em intervenção, sinalização e isolamento de eventuais materiais depositados temporariamente e utilização preferencial da parte externa da edificação para seu transporte.

Há, ainda, riscos decorrentes da própria execução dos serviços, como acidentes de trabalho e destinação inadequada dos resíduos. Para sua mitigação, caberá à contratada fornecer os equipamentos de proteção necessários, cumprir as normas de segurança do trabalho e realizar a correta remoção e destinação dos entulhos gerados pela obra.

Como medidas gerais de mitigação, deverão ser adotados o acompanhamento e fiscalização contínuos da execução, observância do cronograma físico-financeiro, conferência dos materiais empregados, realização das medições conforme os serviços efetivamente executados e comunicação imediata ao setor técnico municipal sempre que identificada situação não prevista nos documentos técnicos. O Memorial prevê, inclusive, o registro de diário de obra com relatório fotográfico, passível de solicitação pela Contratante.

Os riscos identificados são considerados administráveis mediante adequado planejamento, fiscalização e cumprimento das especificações técnicas, não constituindo, portanto, impedimento à realização da contratação.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



9. CONCLUSÃO

Com base nas informações e documentos técnicos que instruem o presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para execução da reforma dos banheiros do Bloco C da Escola São Francisco é necessária, adequada e tecnicamente viável, atendendo à necessidade de melhoria das condições de infraestrutura, higiene, segurança, funcionalidade e acessibilidade da unidade escolar.

A solução proposta encontra-se devidamente caracterizada por meio do Memorial Descritivo, projetos, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, os quais estabelecem os serviços, quantitativos, especificações e condições necessárias à execução da obra. O orçamento prevê investimento total estimado de R\$ 109.304,29, com execução programada para 2 (dois) meses.

A contratação deverá ocorrer de forma global, considerando a interdependência entre os diversos serviços que compõem a reforma, adotando-se como critério de julgamento o menor preço global, desde que atendidas integralmente as condições de habilitação e as exigências técnicas estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos.

Diante do exposto, considerando a necessidade apresentada, a existência de solução tecnicamente definida, a estimativa dos custos e a possibilidade de mitigação dos riscos identificados, conclui-se pela viabilidade e conveniência da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

Isabel Cristina Franzen Bervian
Diretora de Planejamento

Tamara Wiltgen Zimmermann
Arquiteta e Urbanista

Vera Marisa Haas Strieder
Secretária de Educação



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 8097-DF73-31D6-D1B4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ISABEL CRISTINA FRANZEN BERVIAN (CPF 012.XXX.XXX-05) em 07/10/2026 08:37:06 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



TAMARA WILTGEN ZIMMERMANN (CPF 002.XXX.XXX-07) em 07/10/2026 11:19:52 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



VERA MARISA HAAS STRIEDER (CPF 705.XXX.XXX-00) em 07/10/2026 12:02:23 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://tupandi.1doc.com.br/verificacao/8097-DF73-31D6-D1B4>