

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** tem por finalidade demonstrar a **necessidade, a viabilidade e a adequação técnica** da contratação de empresa especializada para a construção de **banheiros com fraldário** no Terminal de Transporte Público Coletivo do Município de **Sant'Ana do Livramento/RS**, com área estimada de **20,43 m²**, contemplando obras civis, instalações elétricas e hidrossanitárias, impermeabilização, esquadrias, revestimentos e acabamentos, conforme documentação técnica anexa (Memorial Descritivo, Planilha/Composições, BDI e Cronograma Físico-Financeiro). **A contratação será realizada com recurso vinculado proveniente da Emenda Parlamentar nº 202532980003 – Heitor Schuch.**

INFORMAÇÕES GERAIS

Estudo Técnico Preliminar N° 010/2025

Secretaria Municipal de Obras

Servidor responsável: Vitoria F. Avila

INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Perspectiva do interesse público. Há inexistência de sanitários no terminal urbano, prejudicando a salubridade, o conforto e a acessibilidade dos usuários do transporte coletivo, inclusive cuidadores com bebês/crianças. A medida visa:

- Atendimento à **acessibilidade** (NBR 9050);
- Melhoria das condições sanitárias e de conforto dos usuários;
- Ordenação urbanística do entorno, com segurança operacional durante e após a obra.

Escopo pretendido: edificação em concreto armado e alvenaria de vedação; lajes pré-moldadas e maciças moldadas in loco; instalações elétricas e hidrossanitárias completas; impermeabilizações; revestimentos cerâmicos/pisos porcelanato 80×80 cm; esquadrias metálicas/alumínio; pinturas; sinalização de acessibilidade; fraldário – Conforme memorial descritivo em anexo à presente requisição.

Local de execução: Av. Almirante Tamandaré (entre Rivadávia Corrêa e Silveira Martins) – Terminal de Transporte Público Coletivo – Sant'Ana do Livramento/RS.

Prazo de execução: 120 dias.

2. PREVISÕES NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município está em processo de implantação do Plano Anual de Contratações – PAC, e em futuras contratações o alinhamento com o PAC constará de forma expressa na elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos necessários e suficientes:

• Técnicos e de desempenho:

- Estrutura em concreto armado; laje pré-moldada unidirecional (LT≈25 cm) e lajes maciças, conforme projeto;
 - Alvenaria de vedação e revestimentos; esquadrias metálicas/alumínio com tratamento anticorrosivo;
 - Instalações elétricas e hidrossanitárias completas (ligações DAE/Rede), louças e metais;
 - Impermeabilizações (baldrames e cobertura) com materiais especificados no memorial;
 - Qualidade dos materiais (novos, 1ª linha) e atendimento às NBRs pertinentes (NBR 6118, 6122, 9050, entre outras citadas no memorial) e às NRs de segurança do trabalho (NR-18, etc.).
- **Acessibilidade:** cumprimento integral da **NBR 9050** (barras, áreas de manobra, vãos, alturas, sinalização tátil/visual quando aplicável).
 - **Segurança e canteiro:** tapume perimetral ≥ 2,20 m; PCMAT/PCMSO; EPI/EPC; sinalização de obra.
 - **Sustentabilidade (ambiental/social/econômica):** gestão de resíduos com destinação a local licenciado; uso de insumos padronizados SINAPI/SICRO; preferência por materiais com **declaração de conformidade** e, quando cabível, conteúdo reciclado ou de menor impacto ambiental.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Com base na necessidade descrita no ETP, o item abaixo é recomendável para a contratação:

Item	Objeto	Unidade	Quantidade
01	Contratação de empresa especializada para construção de unidade sanitária com fraldário , incluindo obras civis, instalações elétricas e hidrossanitárias, impermeabilização, esquadrias, revestimentos e pinturas , com entrega final em condições de uso (“turn-key”) e atendimento integral à NBR 9050.	Unidade	01

	<p>Local: Terminal de Transporte Público Coletivo – Av. Almirante Tamandaré, Sant’Ana do Livramento/RS.</p> <p>Área total construída: 20,43 m².</p> <p>Vigência contratual: até 420 dias, abrangendo execução (120 dias), eventuais prazos administrativos (medições, recebimento definitivo) e obrigações pós-obra — sem prejuízo da responsabilidade mínima de 5 anos pela solidez/segurança.</p> <p>A contratação será realizada com recurso vinculado proveniente da Emenda Parlamentar nº 202532980003 – Heitor Schuch.</p>		
--	---	--	--

Anexado a este Estudo Técnico Preliminar encontra-se o projeto, composto pelos seguintes documentos: Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, ART, plantas e demais documentos complementares, os quais passam a integrar o edital como parte integrante.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado e escolha da solução foi elaborado pelo Departamento de Plano Diretor, em anexo a esse ETP se encontra o projeto, composto pelos seguintes documentos: Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-Financeiro, ART, plantas e demais documentos complementares, os quais passam a integrar o edital como parte integrante.

1.1 Análise comparativa entre regimes de execução contratual

Em observância ao disposto no **art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021**, a Administração realizou a análise comparativa entre os regimes de execução previstos na legislação, especialmente a **empreitada por preço global** e a **empreitada por preço unitário**, considerando aspectos de **controle de custos, riscos contratuais, flexibilidade de execução, fiscalização, economia e eficiência.**

Critério	Empreitada por Preço Global	Empreitada por Preço Unitário
Previsibilidade orçamentária	Maior previsibilidade, pois o valor é fixado globalmente, garantindo controle da despesa pública e planejamento financeiro.	Menor previsibilidade, pois o valor total depende das medições efetivamente executadas.
Controle de custos	Facilita o controle da despesa pública e	Permite controle detalhado por item, mas

Critério	Empreitada por Preço Global	Empreitada por Preço Unitário
	assegura melhor gestão orçamentária, com menor risco de variações de custo.	pode gerar variações financeiras conforme o avanço da obra.
Risco de aditivos	Menor probabilidade de aditivos, exceto em variações imprevisíveis nos quantitativos.	Maior probabilidade de aditivos, em razão de ajustes decorrentes das medições e revisões quantitativas.
Adequação técnica	Recomendado quando há projeto executivo detalhado e estimativas confiáveis de quantitativos e serviços.	Indicado quando há incerteza significativa quanto às quantidades e especificações do objeto.
Eficiência e economicidade	Garante maior previsibilidade orçamentária e eficiência administrativa, reduzindo litígios e riscos de sobrecustos.	Proporciona flexibilidade e pagamento apenas pelos serviços efetivamente executados, com maior precisão nas medições.

Considerando que o projeto executivo elaborado apresenta **memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e levantamentos de quantitativos com elevado grau de detalhamento e precisão**, optou-se pelo **regime concorrência com empreitada por preço global**, em conformidade com a **Lei nº 14.133/2021**.

A adoção desse regime mostra-se **tecnicamente adequada** ao objeto, uma vez que garante **maior previsibilidade orçamentária, estabilidade contratual e controle da despesa pública**, assegurando à Administração melhor planejamento financeiro e eficiência na execução da obra.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da contratação é de **R\$ 107.318,84 (cento e sete mil, trezentos e dezoito reais e oitenta e quatro centavos)**, com base na solução encontrada. O valor foi obtido através de Planilha Orçamentária SINAPI, elaborada pelo Departamento de Plano Diretor, anexa ao presente Estudo Técnico Preliminar. **A contratação será realizada com recurso vinculado proveniente da Emenda Parlamentar nº 202532980003 – Heitor Schuch.**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Execução de unidade sanitária com fraldário conforme memorial e planilha SINAPI/SICRO, regime construtivo convencional (concreto armado + alvenaria), entregas “turn-key” incluindo ligações, testes e limpeza final.

Manutenção/assistência: entrega de “as built”, manuais de operação/manutenção (quando aplicável) e garantia legal/contratual.

Modalidade, critério e modo de disputa (art. 18, §1º, VIII):

- **Modalidade: Concorrência**, preferencialmente **eletrônica** (Lei nº 14.133/2021).
- **Critério de julgamento: menor preço** (global), observada a adequada qualificação técnica.
- **Modo de disputa: aberto.**

- **Regime de execução sugerido: empreitada por preço global;** alternativamente, **preço unitário** se a Administração optar por medições por quantitativos unitários.

A descrição detalhada da realização do serviço como um todo se encontra pormenorizada no Memorial Descritivo anexo, devendo a contratada dispor de mão de obra, materiais e equipamentos adequados à correta execução dos trabalhos.

A contratada será responsável pela assistência e garantia, mesmo após o recebimento definitivo da obra, em prazo mínimo de 5 (cinco) anos, conforme Artigo 140, § 6º, da Lei 14.133/2021 em casos de vício, defeito ou incorreção identificados.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Não se verifica a necessidade de parcelamento do objeto, tendo em vista que os serviços a serem executados constituem um único item e devem ser geridos de forma integrada por uma única empresa contratada. O fracionamento da contratação implicaria aumento da complexidade na fiscalização contratual, o que poderia comprometer a agilidade e a eficiência na execução da obra.

Adicionalmente, observa-se que o desenvolvimento das atividades requer uma atuação coordenada e contínua, o que reforça a conveniência e razoabilidade da adjudicação do objeto a um único fornecedor, assegurando melhor gestão da execução da obra e do contrato administrativo correspondente.

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações deverão observar o princípio do parcelamento sempre que este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o que não se aplica ao presente caso, conforme demonstrado neste estudo.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende proporcionar **melhoria efetiva** das condições de higiene, acessibilidade e conforto no Terminal de Transporte Público Coletivo, com **uso racional de recursos públicos** e **redução de riscos operacionais**. Espera-se que a solução implantada incremente a qualidade do serviço prestado ao cidadão, assegurando conformidade normativa, economicidade e sustentabilidade ao longo do ciclo de vida do equipamento público. Em termos práticos, a obra deve entregar um ambiente seguro e acessível para todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência e cuidadores de bebês/crianças, com materiais e técnicas correntes que facilitem a manutenção e a gestão do ativo pela Administração.

- Disponibilizar sanitários **acessíveis** e **fraldário** funcional no terminal urbano;
- Melhoria das condições **sanitárias** e de **conforto** aos usuários;
- **Melhoria sanitária** e de **conforto** aos usuários, com redução de reclamações/incidentes;
- **Economicidade e transparência**, com custos referenciados em **SINAPI/SICRO** e medições por etapas;
- **Sustentabilidade**, mediante gestão adequada de resíduos e, quando viável, uso de equipamentos de menor consumo de água/energia;

- **Manutenibilidade**, com emprego de materiais de ampla disponibilidade no mercado local.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Serão adotadas, **previamente ao contrato**, as seguintes medidas: designação de **gestor e fiscais** (administrativo e técnico) com capacitação mínima; comprovação de **dotação e publicação no PNCP**; exigência, em contrato, de **PGRCC/Plano de Sinalização/PCMAT/PCMSO**, conforme porte da obra.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- Possíveis interdependências com serviços do **DAE** (ligações hidráulicas/esgoto) e da **Secretaria de Trânsito** (sinalização provisória e recomposição).
- Não há, até o momento, outras contratações municipais que impeçam ou inviabilizem a execução; caso surjam, compatibilizar cronogramas.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando a contratação de empresa especializada para a execução de serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, drenagem e sinalização viária no trecho supracitado, identifica-se que a atividade, embora necessária e de relevante interesse público, pode gerar impactos ambientais diretos e indiretos durante sua execução.

i. Possíveis Impactos Ambientais:

Geração de resíduos de construção (entulho, embalagens), poeira/ruído, eventual interferência em calçadas/passeios e consumo de água/energia durante a obra.

ii. Medidas Mitigadoras e Ações Preventivas:

Caçamba e destinação **licenciada**; controle de poeira/ruído (umidificação/horários); proteção de terceiros (tapume $\geq 2,20$ m e sinalização); preferência por **louças/metal** com menor consumo de água (quando custo-efetivo).

iii. Requisitos:

Observância às normas ambientais municipais/estaduais; cumprimento de NRs de segurança e das NBRs aplicáveis.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A partir das informações consolidadas neste ETP, conclui-se que a contratação é **viável técnica, operacional e economicamente**, atendendo ao interesse público de prover sanitários acessíveis com fraldário no Terminal de Transporte Público Coletivo. A solução proposta apresenta maturidade de escopo, referências de custo auditáveis e prazos compatíveis com a complexidade da obra. De forma sintética, evidenciam a viabilidade os seguintes elementos:

Há déficit de sanitários adequados no local, impactando conforto, higiene e acessibilidade dos usuários. O objeto (unidade sanitária com fraldário) responde diretamente ao problema identificado, conforme item 1. A solução **convencional (concreto armado + alvenaria)**, descrita no item 7 e no memorial, permite atendimento integral à **NBR 9050**, uso de materiais correntes e facilidade de manutenção, reduzindo riscos de implantação e de manutenção futura.

Estimativas lastreadas em planilha/composições (**SINAPI 09/2025 – RS** e **SICRO3 07/2025 – RS**) e cronograma compatível (**120 dias**), garantindo exequibilidade e planejamento de medições. O valor estimado de **R\$ 107.318,84**, foi calculado por composições públicas com **BDI onerado**, assegurando transparência e comparabilidade em licitação).

Dada a pequena escala ($\approx 20,43 \text{ m}^2$) e a interdependência técnica, **não se recomenda parcelamento**. Regime **empreitada por preço global** favorece controle de custos e resultados. Compatível a **Concorrência, preferencialmente eletrônica**, com **menor preço (global)** e **modo aberto**, preservando competitividade e economicidade.

Com a contratação, busca-se a melhoria sanitária e de conforto, acessibilidade plena, efetividade do serviço aos usuários e **economicidade** pela adoção de bases públicas de custos, com indicadores mensuráveis para aceite e avaliação.

Sant'Ana do Livramento, 10 de novembro de 2025

Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras