



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº 014/2025/DEAPS/SSPS

*CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA READEQUAÇÃO E
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES) E DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)
DO INSTITUTO PENAL DE SANTO ÂNGELO (3ª DPR)*

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA
SECRETARIA DE SISTEMAS PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF)

Av. Borges de Medeiros, 1501

Porto Alegre – RS



HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
01/08/2025	1.0	Versão inicial do documento	Cyntia Ely



I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objetivo atender às necessidades de readequação e operação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) e de Abastecimento de Água (SAA) do Instituto Penal de Santo Ângelo (IPSA).

A necessidade de readequação e operação do SES ocorre devido as inadequações observadas nos sistemas de coleta, condução e disposição final dos efluentes sanitários, que descumprem as diretrizes técnicas ambientais vigentes, especialmente a Diretriz Técnica nº 03/2019 – DIR-TEC/FEPAM.

Atualmente, o IPSA não está com o sistema de esgotamento sanitário totalmente regularizado. Grande parte já se encontra ligada na rede pública, mas não é o que ocorre na fábrica de sabão. Para o efluente gerado na fabricação do sabão, o tratamento não é realizado adequadamente, visto que a estrutura possui apenas uma caixa de gordura subdimensionada, sem realização de manutenção adequada e periódica.

A Concessionária encaminhou o Laudo de Vistoria Técnica (fls. 24 - 27), acompanhado do respectivo cronograma de execução (fl. 28/29), bem como do atestado de atendimento do esgoto sanitário (fl. 23). De acordo com o referido laudo está prevista a adequação da caixa de gordura da fábrica de sabão, a desativação da fossa existente e o encaminhamento do esgoto sanitário na rede coletora existente. Ainda, está prevista a limpeza mensal da caixa de gordura.

A proposta contempla, ainda, a manutenção das condições de abastecimento de água da unidade, assegurando a reposição contínua dos reservatórios e a eficiência do sistema hidráulico interno.

II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Segundo a Instrução Normativa CELIC/SPGG nº 0013/2023, ficam dispensadas do registro no Plano de Contratações Anual as obras e serviços de engenharia.

A CONTRATANTE se obriga a efetuar o pagamento das tarifas a serem cobradas pela prestação dos serviços.



III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços propostos pressupõe o atendimento aos seguintes requisitos por parte da CONTRATADA:

- Executar os serviços de manutenção da caixa de gordura da fábrica de sabão, bem sua ligação na rede existente, em conformidade com as normas e regulamentações técnicas e ambientais;
- Observar integralmente as normas de saúde e segurança do trabalho, assegurando, por meio de equipe técnica qualificada, o funcionamento adequado do sistema em benefício dos servidores, das pessoas privadas de liberdade e da comunidade do entorno;
- Providenciar, às suas expensas, todas as adequações na infraestrutura extramuros necessárias à plena operação do sistema;
- Cumprir rigorosamente a legislação e regulamentações municipais, estaduais e federais aplicáveis, assumindo integral responsabilidade por eventuais infrações e pelas penalidades decorrentes;
- Fornecer os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários e compatíveis com as atividades desenvolvidas, conforme estabelecido nas Normas Regulamentadoras NR-06, NR-18, NR-35 e demais dispositivos previstos na Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho;
- Prestar o serviço de abastecimento de água em conformidade com os padrões de qualidade, regularidade, continuidade e pressão, atendendo adequadamente às necessidades operacionais do Estabelecimento Prisional.

IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

O dimensionamento do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), deverá observar as contribuições per capita definidas pela ABNT NBR 17076:2024, conforme a tipologia dos usuários da unidade prisional.

Para a população privada de liberdade, adota-se o parâmetro de 240 litros por pessoa/dia. Considerando que a norma não especifica valores para ocupantes temporários em estabelecimentos prisionais, recomenda-se, para fins de projeto, as seguintes estimativas:



- Servidores e funcionários: 150 litros por pessoa/dia, sendo 100 L/dia para uso sanitário geral e 50 L/dia para permanência durante duas refeições;
- Visitantes: 50 litros por pessoa/dia, em razão do uso restrito e da permanência reduzida nas instalações.

Com base em informações da SUSEPE (de 28/07/2025), a população carcerária do IP Santo Ângelo é de 147 pessoas. Conforme a Administração do Estabelecimento Prisional, a esse número somam-se, diariamente, 12 servidores, e, durante dois dias da semana, uma média de 15 visitantes/dia.

Desta forma, considerando as estimativas de consumo por tipologia de usuário estabelecidas com base na ABNT NBR 17076:2024 e parâmetros complementares recomendados para ocupantes temporários, estima-se que a vazão média de geração de efluentes do IP Santo Ângelo seja de aproximadamente 37,3 m³/dia.

Adicionalmente, ao se considerar o consumo de água potável necessário para suprir as demandas diárias da unidade, o consumo total de água potável é estimado em 35,5 m³/dia (conforme contas de água dos últimos seis meses – jan. a jun. 2025). Esse valor é considerado como 100% do consumo, sendo a vazão média de geração de efluentes estimada em 80% do total consumido, conforme práticas técnicas usualmente adotadas em projetos de sistemas de esgotamento sanitário e recomendações de referência normativa, totalizando assim, 28,4 m³/dia. Considerando que este valor é o mais próximo da realidade do estabelecimento prisional, será utilizado para estimativas de valores.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

As possíveis soluções identificadas para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Instituto Penal de Santo Ângelo são:

1. Readequação, manutenção e operação do sistema de caixa de gordura e fossa séptica, e demais estruturas associadas ao SES e ao SAA, por meio da contratação de serviços especializados, garantindo o atendimento aos parâmetros legais, a segurança hídrico-sanitária da unidade e a autonomia técnica da instituição na gestão dos sistemas;
2. Transferência da responsabilidade pela readequação, manutenção e operação dos sistemas de esgotamento sanitário e de abastecimento de água à concessionária AEGEA/CORSAN,



mediante formalização de contrato de adesão, com base nas condições técnicas e operacionais estabelecidas pela concessionária.

A solução que prevê readequação, manutenção e operação do SES e SAA de responsabilidade direta da SUSEPE, por meio da contratação de serviços especializados (item 1), juridicamente não é viável, e nem se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública.

Conforme preconiza a Lei Federal nº 11.445/2007 (Lei de Saneamento Básico), é obrigatória a ligação de imóveis urbanos à rede pública de água e esgoto quando disponível. Essa ligação é um dever do proprietário do imóvel, que deve arcar com os custos da conexão e com as tarifas e taxas referentes ao serviço.

Ademais, a SUSEPE não possui expertise técnica específica na operação de sistemas de saneamento, atividade que exige conhecimento técnico-regulatório contínuo e mão de obra altamente especializada. A execução direta também implicaria custos operacionais recorrentes e menos previsíveis, bem como a necessidade de estrutura interna para gestão, fiscalização e pronta resposta em caso de falhas, o que dificultaria a garantia de regularidade e continuidade dos serviços. Além disso, eventuais falhas na operação poderiam acarretar responsabilização direta do órgão por danos ambientais, gerando riscos institucionais e jurídicos consideráveis.

Por outro lado, a concessionária AEGEA/CORSAN já possui estrutura técnica, experiência consolidada e cobertura legal para atuação no setor, além de apresentar condições para absorver os custos de operação dentro do modelo tarifário vigente, com segurança jurídica e eficiência operacional superiores. Nesse sentido, a transferência da responsabilidade à concessionária se apresenta como a solução mais eficaz, segura e economicamente equilibrada.

A contratação direta da concessionária AEGEA/CORSAN, por meio de inexigibilidade de licitação, encontra amparo no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de hipótese em que a inviabilidade de competição é decorrente da exclusividade legal da prestadora de serviço público concedido e; está consubstanciada no Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 3 - 22).

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Instituto Penal de Santo Ângelo contempla os seguintes componentes:



1. Obras e adequações estruturais:

O investimento estimado para realizar as adequações necessárias, especialmente da fábrica de sabão é de R\$ 36.820,00 (fl. 31).

2. Operação do sistema pela Concessionária AEGEA/CORSAN:

Com base no consumo de água estimado de 44,75 m³/dia, o volume de água mensal médio é de aproximadamente 1.342,6 m³/mês.

Conforme a estrutura tarifária vigente da AEGEA/CORSAN para a categoria “Estabelecimento Comercial Público” (Tabela Tarifária – janeiro/2025), homologada pela Agência Reguladora, o cálculo da tarifa segue as fórmulas e parâmetros abaixo:

- Preço Base (PB): R\$ 9,40/m³
- Exponencial (n): 1,0858
- Serviço Básico (SB): R\$ 139,68/mês

Cálculo da Tarifa de Água (TA):

- Fórmula:
$$TA = (PB \times C^n) + SB$$

Onde:

PB = 9,40

C = 1.342,6 (consumo mensal em m³)

n = 1,0858

SB = 239,76
- Aplicando os valores:
$$C \text{ elevado a } n = 1.342,6^{1,0858} \approx 2.490,7$$
$$PB \times C^n = 9,40 \times 2.490,7 \approx \text{R\$ } 23.412,7$$
$$TA = 23.412,7 + 239,76 = \text{R\$ } 23.652,46/\text{mês}$$

Cálculo da Tarifa de Esgoto (TE):

- Preço Base (PB): R\$ 6,58/m³
- Fórmula:
$$TE = C \times 6,58$$



$$TE = 1.342,6 \times 6,58 = R\$ 8.834,3/\text{mês}$$

Salienta-se que esse valor não considera a quantidade de esgoto gerada pela fábrica de sabão, visto que a quantidade pode variar significativamente dependendo do porte da fábrica e do processo produtivo. Nesse sentido, **o valor a ser pago pode ser maior do que o estimado.**

Resumo da Estimativa Anual:

- **Tarifa de Água (TA): R\$ 283.829,5**
- **Tarifa de Esgoto (TE): R\$ 106.011,7**

Observação: Os valores apresentados são estimativas baseadas na tabela tarifária da AEGEA/COR-SAN (vigente em janeiro de 2025) e estão sujeitos a reajustes periódicos definidos pela AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul, conforme legislação e contrato de concessão.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na readequação, operação e manutenção do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do Instituto Penal de Santo Ângelo (IPSA), por meio da formalização de contrato de adesão com a concessionária AEGEA/CORSAN, responsável legal pela prestação destes serviços no município.

Considerando os problemas estruturais identificados no SES, a solução contempla a realização de investimentos necessários para sua adequação técnica e ambiental, incluindo a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequada do esgoto gerado pelo IPSA.

No que se refere ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA), a solução prevê a manutenção do abastecimento contínuo da unidade, assegurando o funcionamento eficiente do sistema hidráulico interno.

A proposta fundamenta-se na viabilidade de contratação direta por inexigibilidade de licitação, amparada no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que a AEGEA/CORSAN detém a exclusividade legal para a operação dos serviços de esgotamento sanitário e abastecimento de água no município de Santo Ângelo. A medida é também respaldada pelo Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 3 - 22).

A solução como um todo abrange:



- Adequação da caixa de gordura da fábrica de sabão;
- Manutenção mensal da referida caixa de gordura;
- Construção da rede de esgoto da fábrica de sabão até a rede existente;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de coleta, tratamento e destinação de esgoto, com valor estimado em R\$ 8.834,3 mensais;
- Manutenção do abastecimento contínuo da unidade, assegurando o funcionamento eficiente do sistema hidráulico interno;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de fornecimento de água potável, com valor médio estimado em R\$ 25.552,4 mensais, considerando o consumo mensal da unidade e os parâmetros tarifários vigentes da concessionária.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

A solução apresentada será desembolsada mensalmente, por meio das faturas do serviço de esgotamento sanitário, como já ocorre para o serviço de abastecimento de água.

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa assegurar a adequação, regularidade e eficiência do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SSA) do Instituto Penal de Santo Ângelo, com os seguintes resultados esperados:

- Garantia de abastecimento de água potável, de modo contínuo e regular;
- Regularização do lançamento de efluentes, prevenindo impactos ambientais negativos sobre os corpos hídricos da região;
- Regularização ambiental da unidade, mediante atendimento aos parâmetros exigidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017, viabilizando a obtenção da Licença de Operação junto à FEPAM;
- Melhoria das condições de salubridade e segurança sanitária para a população privada de liberdade, servidores e demais usuários do estabelecimento;
- Estabelecimento de um modelo de gestão eficiente e sustentável à concessionária de saneamento público local, com expertise comprovada e estrutura técnica adequada;



- Redução dos riscos institucionais e jurídicos, com o atendimento das exigências da FEPAM (Ofício FEPAM/DIFISC - OFDO nº 700/2022, Processo Administrativo nº 052164-0567/18-0-DEN);
- Efetivação do princípio da economicidade, ao evitar investimentos onerosos em sistemas isolados, mediante integração ao modelo de concessão vigente no município;
- Consolidação de uma solução definitiva, legal e tecnicamente adequada, com critérios de sustentabilidade ambiental, social e operacional.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Para viabilizar a execução desta contratação, são necessárias as seguintes providências prévias à contratação:

- Realização de visita técnica *in loco*, com o objetivo de identificar as necessidades estruturais e operacionais da unidade;
- Apresentação da viabilidade técnica e o respectivo laudo emitido pela concessionária AE-GEA/CORSAN;
- Emissão do Documento de Formalização de Demanda (DFD), pelo órgão gestor (SUSEPE), instruindo o processo administrativo;
- Elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), contendo a descrição da necessidade, justificativas técnicas e legais, alternativas de solução, resultados pretendidos e estimativas de custos;
- Elaboração do Termo de Referência (TR), detalhando os requisitos técnicos, obrigações da contratada e critérios de acompanhamento e fiscalização contratual.

Tais providências têm por finalidade garantir a regularidade jurídica e técnica do procedimento, além de assegurar que a contratação atenda aos princípios constitucionais da eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

Adicionalmente, para a formalização do contrato com a AE-GEA/CORSAN, caberá à Administração Pública designar os servidores responsáveis pelas funções de gestor do contrato e fiscalização, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normativas internas aplicáveis.



XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- PROA 23/0602-0009146-7: Regularização ambiental da Fábrica de Sabão Ecológico Curumim;

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Instituto Penal de Santo Ângelo envolve o manejo de efluentes sanitários e da fábrica de sabão, resíduos gerados na etapa de coleta e intervenções em estruturas físicas existentes. Por tratar-se de atividade potencialmente poluidora, os riscos ambientais devem ser adequadamente gerenciados.

Dentre os possíveis impactos ambientais identificados, destacam-se:

- Risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos, caso ocorra manejo inadequado de equipamentos ou falhas nos sistemas de bombeamento e transporte;
- Emissão de odores desagradáveis, decorrente do acúmulo de lodo ou da ausência de ventilação adequada no poço das bombas;
- Poluição sonora, associada à operação de equipamentos e à movimentação de veículos e máquinas durante a execução das obras e atividades de manutenção;
- Geração de resíduos sólidos (lodo, gordura, peneirados e materiais de limpeza), que exigem acondicionamento e destinação ambientalmente adequada, conforme a legislação vigente.

Cabe à empresa contratada a responsabilidade integral pela prevenção, mitigação e correção de impactos ambientais, devendo adotar todas as medidas técnicas e operacionais necessárias ao cumprimento das normas ambientais, de saúde pública e de segurança do trabalho.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação da Concessionária AEGEA/CORSAN, por meio de adesão do SES e do SAA do Instituto Penal de Santo Ângelo, revela-se viável, necessária e legalmente justificável, diante do contexto técnico, ambiental e jurídico que envolve o empreendimento.

Importante ressaltar que é obrigatória a ligação de imóveis urbanos à rede pública de esgoto disponível. Essa ligação é um dever do proprietário do imóvel, conforme preconiza a Lei Federal



nº 11.445/2007. Ademais, é um estabelecimento da Diretriz Técnica nº 03/2019 da DIRTEC/FE-PAM, que indica que se deve dar preferência à conexão dos estabelecimentos prisionais às redes públicas de esgoto, sempre que tecnicamente viável.

A contratação será realizada de forma direta, por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, com fundamento no Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 3 – 22). Tal inexigibilidade se justifica pela exclusividade legal da Concessionária na prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário e de abastecimento de água no município de Rosário do Sul, o que configura situação de inviabilidade de competição.

A contratação ora proposta atende ao interesse público, promove a regularização ambiental da unidade, soluciona passivos históricos e contribui para a efetividade da política estadual de saneamento, em conformidade com o marco legal do setor.