



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº 006/2025/DEAPS/SSPS

*CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA READEQUAÇÃO E
OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
E DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) DO
PRESÍDIO ESTADUAL DE CACHOEIRA DO SUL – PECH (8ª 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
24/06/2025	1.0	Versão inicial do documento	Paula Sabrina Mallmann





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 Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH).

A necessidade de intervenção no Sistema de Esgotamento Sanitário decorre das inadequações identificadas nos sistemas de coleta, tratamento e disposição final dos efluentes sanitários. Atualmente, o SES do estabelecimento é composto por um sistema de fossas sépticas, que se encontra sem manutenção adequada e sem qualquer controle sobre sua eficiência operacional. O efluente gerado, após passar por esse sistema, é lançado na rede pluvial municipal, localizada na Rua São Pedro (coordenadas geográficas: -30.047592°, -52.876274°), cuja destinação final ocorre no Rio Jacuí.

Considerando que, conforme estabelece a Diretriz Técnica nº 03/2019 da FEPAM, deve ser priorizada a interligação dos estabelecimentos prisionais à rede pública de esgotamento sanitário, e que, em 2024, a Concessionária CORSAN/AEGEA executou o prolongamento da rede pública de esgoto, informando a existência de viabilidade técnica e operacional para a coleta e tratamento dos efluentes sanitários gerados pelo Presídio, conforme documentação juntada aos autos (fls. 12-15), torna-se viável a sua conexão ao sistema público.

Adicionalmente, a Concessionária encaminhou o Ofício nº 007/2025/DOP (fl. 17), de 24 de janeiro de 2025, no qual ratifica a viabilidade técnica de execução das obras necessárias, descritas no Laudo de Vistoria Técnica (fls. 18-22), acompanhado do respectivo cronograma de execução (fl. 23).

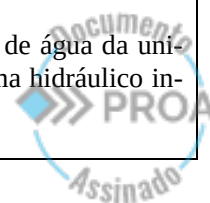
De acordo com o referido laudo, está prevista a execução de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE), localizada no passeio público e/ou via pública (nos fundos do Presídio), com uma linha de recalque de aproximadamente 215 metros até o Poço de Visita (PV) situado na Rua Esperanto. A partir desse PV, será implantada uma rede coletora por gravidade, com extensão de aproximadamente 150 metros, até o PV de entrada na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Concessionária CORSAN/AEGEA.

Na área intramuros do Presídio, a Concessionária se responsabilizará pela execução, às suas expensas, de dois novos poços de visita, equipados com gradeamento.

Em síntese, os serviços previstos são:

- Instalação de uma caixa de gradeamento na área intramuros do Presídio, visando à retenção de sólidos grosseiros e ao direcionamento adequado do fluxo até a nova Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE);
- Execução das devidas interligações de rede desde a entrada nas fossas a desativar até a nova caixa com grade, na área intramuros do Presídio;
- Instalação de uma EBE no passeio e/ou via pública, com linha de recalque de aproximadamente 0,215 km até um poço de visita, junto a Rua Esperanto, e;
- Condução dos efluentes por gravidade, em um trecho de aproximadamente 150 metros a partir do PV junto a Rua Esperanto, até o ponto de interligação com o sistema público de esgotamento sanitário operado pela AEGEA/CORSAN (PV de entrada da ETE).

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.

Cabe salientar que não há necessidade de dispêndio orçamentário imediato. Contudo, 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 construção, operação e manutenção da Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE), bem como do emissário, 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 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.

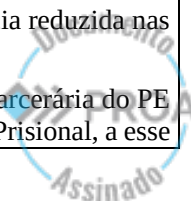
IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

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 no último mapa prisional da SUSEPE (de 19/05/2025), a população carcerária do PE Cachoeira do Sul é de 222 pessoas. Conforme a Administração do Estabelecimento Prisional, a esse





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

número somam-se, diariamente, 20 servidores, e, nos finais de semana, uma média de 60 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 Presídio Estadual de Cachoeira do Sul seja de aproximadamente 59,28 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 74,1 m³/dia. 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.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

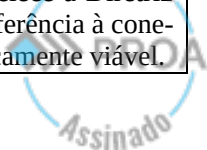
As possíveis soluções identificadas para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA), do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul são:

1. Instalação, operação e manutenção de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) e das 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 prestação de serviço, com base nas condições técnicas e operacionais estabelecidas pela concessionária.

A solução que prevê a readequação, manutenção e operação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES) e de Abastecimento de Água (SAA) sob responsabilidade direta da SUSEPE, por meio da contratação de serviços especializados, não se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública. Isso porque 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.

Ademais, é importante ressaltar que a interligação da unidade prisional à rede pública de esgotamento sanitário deve ser considerada como solução prioritária, conforme estabelece a Diretriz Técnica nº 03/2019 da DIRTEC/FEPAM. Nos termos do item 3.4, deve-se dar preferência à conexão dos estabelecimentos prisionais às redes públicas de esgoto, sempre que tecnicamente viável.





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. 44/63).

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH) contempla os seguintes componentes:

1. Obras e adequações estruturais:

O custo estimado para a execução das obras e melhorias necessárias à readequação da estrutura física e hidráulica do SES é de R\$ 292.491,22 (duzentos e noventa e dois mil e quatrocentos e noventa e um mil e vinte e dois centavos). No caso de formalização da contratação direta com a AEGEA/CORSAN, esse montante poderá ser considerado como contrapartida da Concessionária, correspondente aos investimentos iniciais necessários para viabilizar a readequação e futura operação da Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE), no âmbito do contrato de prestação de serviço vigente. Tal aporte se justificaria pela responsabilidade atribuída à concessionária pela execução e manutenção de sistemas de esgotamento sanitário.

2. Operação do sistema pela Concessionária AEGEA/CORSAN:

Com base no consumo de água estimado de 74,18 m³/dia, o volume de água mensal projetado é de aproximadamente 2.225,4 m³/mês.

Conforme a estrutura tarifária vigente da AEGEA/CORSAN para a categoria “Estabelecimento Comercial Público” (Tabela Tarifária – janeiro/2025), 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 = 2.225,4 (consumo mensal em m³)
n = 1,0858
SB = 139,68
- Aplicando os valores:
TA ≈ 42.000,00/mensal

Cálculo da Tarifa de Esgoto (TE):

- Fórmula:
TE = TA × 0,8
TE ≈ R\$ 33.600,00/mensal

Resumo da Estimativa Anual:

- **Tarifa de Água (TA): R\$ 504.000,00**
- **Tarifa de Esgoto (TE): R\$ 403.200,00**





Observação: Os valores apresentados são estimativas baseadas na tabela tarifária da AEGEA/CORSAN (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 Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH), por meio da formalização de contrato de prestação de serviço com a concessionária AEGEA/CORSAN, responsável legal pela prestação destes serviços no município.

Considerando as adequações estruturais necessárias, identificados no SES, a solução contempla a realização de investimentos para sua adequação técnica e ambiental, incluindo intervenções na área interna (desativação das fossas sépticas existentes e instalação de caixa de gradeamento) e externa (instalação de EBE e emissário final).

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 Cachoeira do Sul. A medida é também respaldada pelo Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 44/63).

A solução como um todo abrange:

- Instalação de emissário final de esgoto (por recalque e gravidade);
- Instalação de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE);
- Instalação de uma caixa com gradeamento para que a unidade prisional efetue diariamente a limpeza, evitando que os resíduos cheguem a elevatória e danifiquem o equipamento de bombeamento;
- Execução das interligações da rede cloacal, abrangendo o trecho desde os pontos de entrada nas fossas sépticas — que serão desativadas — até a nova caixa com grade, a ser implantada na área intramuros do Presídio;
- Assunção da operação contínua da EBE e do emissário, pela Concessionária;
- Investimento inicial estimado em R\$ 292.491,22, a ser aportado como contrapartida da Concessionária, no âmbito do contrato de prestação de serviços;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de coleta, tratamento e destinação de esgoto, com valor estimado em R\$ 33.600,00/mês;
- 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 estimado em R\$ 42.000/mês, 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 Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH), com os seguintes resultados esperados:

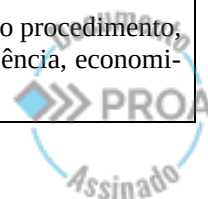
- Garantia de abastecimento de água potável, de modo contínuo e regular;
- Interrupção do lançamento do efluente na rede pluvial do município, prevenindo impactos ambientais negativos sobre os corpos hídricos da região;
- Regularização ambiental da unidade, mediante atendimento aos parâmetros exigidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017, viabilizando a obtenção e renovação 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, por meio da delegação da operação e manutenção da EBE e do emissário 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 (Diretriz Técnica nº 03/2019 – DIRTEC/FEPAM e Parecer DISA nº 53/2021);
- 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;
- Elaboração de Informação Técnica, formalizando o registro da visita, a solicitação de viabilidade técnica e o respectivo laudo emitido pela concessionária AEGEA/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 AEGEA/CORSAN, caberá à Administração Pública designar os servidores responsáveis pelas funções de gestor do contrato, fiscal administrativo e fiscal técnico, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normativas internas aplicáveis.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- PROA 23/0602-0003132-4: contratação de empresa para a reforma da rede de esgoto externa e dos banheiros dos alojamentos do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul, relativos ao regime semiaberto;
- PROA 24/0602-0001402-6: contratação de empresa especializada para execução de obra de reforma das estruturas degradadas e ampliação da capacidade de engenharia do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul;
- PROA 25/0600-0000015-9: aditamento no Termo de Contrato nº 088/2024, em virtude de supressão do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário (STE) e implantação de área para triagem e armazenamento temporário de resíduos.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH) envolve o manejo de efluentes sanitários, 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:

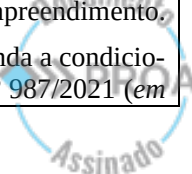
- Risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos, caso ocorra manejo inadequado de equipamentos ou falhas nos sistemas de bombeamento e transporte;
- Emissão de odores desagradáveis, decorrente do acúmulo de lodo ou da ausência de ventilação adequada no poço das bombas;
- Poluição sonora, associada à operação de equipamentos e à movimentação de veículos e máquinas durante a execução das obras e atividades de manutenção;
- Aumento do consumo de recursos naturais, como água e energia elétrica, especialmente durante o processo de readequação e com o funcionamento contínuo da EBE;
- Geração de resíduos sólidos (lodo, 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 prestação de serviço do SES e do SAA do Presídio Estadual de Cachoeira do Sul (PECH), revela-se viável, necessária e legalmente justificável, diante do contexto técnico, ambiental e jurídico que envolve o empreendimento.

A medida visa atender adequadamente a ampliação da capacidade prisional e ainda a condicionante ambiental contida na Licença de Operação para Regularização – LOREG nº 987/2021 (em





anexo), referente à “ligação deste empreendimento à Estação de Tratamento de Esgoto da Corsan que se localiza na mesma rua, a menos de 300 m”.

Importante ressaltar que a interligação da unidade prisional à rede pública de esgotamento sanitário deve ser considerada como solução prioritária, conforme estabelece a Diretriz Técnica nº 03/2019 da DIRTEC/FEPAM. Nos termos do item 3.4, deve-se 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. 44/63). 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 Cachoeira 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.





24060000011180

Nome do documento: SSPS_ETP_PECH.pdf

Documento assinado por

Paula Sabrina Mallmann

Órgão/Grupo/Matrícula

SSPS / DEAPS / 481839302

Data

24/06/2025 16:06:17

