



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Nº 008/2025/DEAPS/SSPS

*CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA READEQUAÇÃO
E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)
E DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) DA
PENITENCIÁRIA MODULADA ESTADUAL DE IJUÍ – PMEI (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





24060000009924



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
26/06/2025	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) da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI (3ª DPR).

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 – DIRTEC/FEPAM, que estabelece o seguinte no seu item 3.4: “Deverá ser priorizada a interligação do estabelecimento prisional à rede pública de água e esgoto sanitário, comprovada mediante manifestação do órgão responsável”.

Atualmente, a PMEI não realiza o devido tratamento dos efluentes líquidos gerados, os quais são lançados de forma irregular no meio ambiente, com escoamento superficial e extravasamento de sólidos em estruturas precárias e não licenciadas. Tal situação configura passivo ambiental, já apontado no Auto de Infração (AI/FEPAM) nº 18621/2023.

Conforme Atestado de Viabilidade técnica emitida pela CORSAN (fls. 05/05), haverá viabilidade técnica de conexão do esgoto sanitário da PMEI ao sistema público de esgotamento sanitário do município de Ijuí após a consecução das seguintes intervenções no sistema atual:

- Cessão de uso de área necessária à instalação de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE);
- Construção da referida Estação de Bombeamento de Esgoto - EBE;
- Instalação de uma linha de recalque de aproximadamente 735 metros.

A contratação do serviço visa enquadrar o estabelecimento nas diretrizes estabelecidas pelo Programa de Regularização Ambiental dos Estabelecimentos Prisionais do Estado do Rio Grande do Sul - PRAEP (Decreto Estadual nº 57362/2023). Além disso, a contratação possibilitará o adequado tratamento do esgoto sanitário gerado pela unidade prisional.

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.

Assim sendo, é necessária a contratação da AEGEA/CORSAN, por meio da formalização de contrato de prestação de serviço dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da PMEI, com a finalidade de disponibilizar água potável, executar, operar e manter a EBE e o emissário até o ponto de interligação com o sistema público.





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.

Ainda, conforme o DFD (fls. 38/42), não se verificou a necessidade de dispêndio orçamentário imediato. Contudo, a parte CONCEDENTE se obriga a efetuar o pagamento das tarifas a serem cobradas pela prestação dos serviços.

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 operação e manutenção da Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) e emissário, a serem construídos pela Concessionária, 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 26/05/2025), a população carcerária da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí é de 780 pessoas. Para a estimativa do consumo de água e produção de esgoto deve ser considerada ainda a população prevista para o futuro ANEXO Feminino (53 novas vagas) – PROA 21/0602-0005663-6. Conforme a Administração do Estabelecimento Prisional, a esse número somam-se, diariamente, 34 servidores, e, nos finais de semana, uma média de 150 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 da PMEI seja de aproximadamente 210,38 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 262,98 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), da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI são:

1. Construção, manutenção e operação da Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) e das estruturas associadas ao SES e ao abastecimento de água, de responsabilidade da SUSEPE, 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 AE-GEA/CORSAN, mediante formalização de contrato de prestação de serviço, com base nas condições técnicas e operacionais estabelecidas pela concessionária.

A solução que prevê a construção, manutenção e operação dos sistemas de esgotamento sanitário (SES) e de abastecimento de água (SAA) sob responsabilidade direta da SUSEPE, por



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

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.

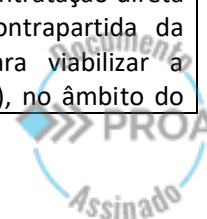
A contratação direta da concessionária AEGEA/CORSAN, por meio de inexigibilidade de licitação, encontra amparo no art. 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por tratar-se de hipótese em que a inviabilidade de competição é decorrente da exclusividade legal da prestadora de serviço público concedido e; está consubstanciada no Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 06/25).

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para a readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI 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 (construção da EBE e do emissário) é de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais). Conforme informado pela Concessionária, já há um projeto prevendo a execução das obras necessárias que viabilizarão a interligação da PMEI. Estima-se que essas obras têm previsão de duração de 18 meses. Com isso, 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 262,98 m³/dia, o volume de água mensal projetado é de aproximadamente 7.889,25 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): 1,09
- 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 = 7.889,25 (consumo mensal em m³)
n = 1,09
SB = 139,68
- Aplicando os valores:
C elevado a n = $7.889,25^{1,09} \approx 17.691,67$
PB × Cⁿ = $9,40 \times 17.691,67 \approx R\$ 166.301,74$
TA = $166.301,74 + 139,68 = R\$ 166.441,42$ mensal

Cálculo da Tarifa de Esgoto (TE):

- Fórmula:

$$TE = TA \times 0,8$$

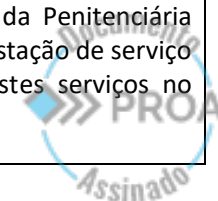
$$TE = 166.441,42 \times 0,8 = R\$ 133.153,13$$
 mensal

Resumo da Estimativa Anual:

- Tarifa de Água (TA): R\$ 1.997.297,01
- Tarifa de Esgoto (TE): R\$ 1.597.837,61

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) da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI, por meio da formalização de contrato de prestação de serviço com a concessionária AEGEA/CORSAN, responsável legal pela prestação destes serviços no município.





24060000009924



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

Considerando os problemas estruturais identificados no SES, a solução contempla a realização de investimentos necessários para sua adequação técnica e ambiental, incluindo a construção de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) no terreno da SUSEPE, ao lado da Penitenciária (extramuros), de uma linha de recalque com aproximadamente 300 metros de extensão, uma rede para escoamento por gravidade com 400 metros de comprimento e uma travessia de ponte.

Essa obra, além de possibilitar a ampliação do sistema de esgotamento sanitário do Município de Ijuí, possibilitará a ligação da rede de esgoto da Penitenciária na EBE e, consequentemente na rede pública de esgoto de Ijuí, sendo encaminhada para a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Município.

No que se refere ao Sistema de Abastecimento de Água (SAA), a solução deverá prever a manutenção do abastecimento contínuo da unidade, tanto para o consumo médio atual (3.945 m³/mês), quanto para o consumo estimado no item VI (7.889,25 m³/mês), 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 Ijuí. A medida é também respaldada pelo Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 06/25).

A solução como um todo abrange:

- Construção de uma Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE);
- Construção de um emissário de esgoto (por recalque e gravidade), com travessia;
- Instalação de gradeamento na entrada da EBE;
- Assunção da operação contínua da EBE e do emissário, pela concessionária;
- Possibilidade de que os investimentos iniciais sejam absorvidos como contrapartida da concessionária, no âmbito do contrato de prestação de serviço;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de coleta, tratamento e destinação de esgoto, com valor estimado em R\$ 133.153,13/mês;
- Manutenção do abastecimento de água 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\$ 168.622,51/mês, considerando o consumo mensal da unidade e os parâmetros tarifários vigentes da concessionária.

Espera-se que ao final desse projeto, o estabelecimento prisional esteja com seu sistema de esgotamento sanitário e abastecimento de água regularizados, possibilitando, dessa forma, a regularização do licenciamento ambiental junto à FEPAM. Além disso, espera-se que os danos ambientais causados pelo lançamento irregular sejam interrompidos e que o empreendimento se torne mais sustentável.





VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

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

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

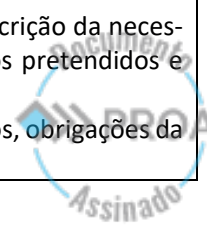
A contratação visa assegurar a adequação, regularidade e eficiência do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI, com os seguintes resultados esperados:

- Garantia de abastecimento de água potável, de modo contínuo e regular;
- Interrupção do lançamento irregular 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, 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 constantes no Auto de Infração (AI/FEPAM) nº 18621/2023;
- 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

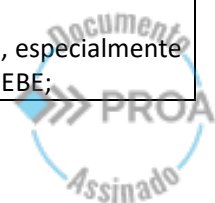
- PROA 24/0602-0002619-9: Processo referente ao Auto de Infração nº 18621/2023, Processo nº 7873-0567/23.7, emitido pela FEPAM, referente ao lançamento de efluentes sanitários sem tratamento de forma irregular.
- PROA 23-0602-0004516-3: Processo referente a Cessão de Uso do terreno da Penitenciária para implantação de Estação de Bombeamento de Esgoto (EBE) – nesta data, o Termo de Contrato de Concessão nº 098/2025 aguarda análise jurídica nas alterações do contrato apontados pela Concessionária.
- PROA 20-0602-0004139-0: Processo referente a reforma da rede de esgoto – o Contrato de Obras e Serviços de Engenharia nº 071/2025 encontra-se com a OIS nº 193/2025 suspensa até que a CONTRATANTE realize os ajustes necessários nos itens contratuais, de forma a viabilizar o efetivo início da execução da obra.

XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI 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;





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

- 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 da Penitenciária Modulada Estadual de Ijuí – PMEI, revela-se viável, necessária e legalmente justificável, diante do contexto técnico, ambiental e jurídico que envolve o empreendimento.

A medida visa prevenir a continuidade de infrações ambientais relacionadas à operação irregular do sistema, conforme constatado por inspeções técnicas e o auto de infração emitido pela FEPAM.

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. 06/25). 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 Ijuí, 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.





24060000009924

Nome do documento: SSPS_ETP_PMI_AMB_CORSAN.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Cyntia Ely

SSPS / DEAPS / 4948203

26/06/2025 13:41:30

