



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 002/2025/DEAPS/SSPS

*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





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

HISTÓRICO DE REVISÕES

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
28/03/2025	1.0	Versão inicial do documento	Cyntia Ely
09/06/2025	2.0	Revisão 02	Cyntia Ely





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

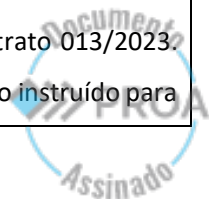
I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves – PEBG (7ª DPR) possui Licença de Operação (LO) nº 1117/2021 (fls. 44 - 48). No entanto, **já foi autuada pela FEPAM, por meio do Auto de Infração nº 11028, Processo nº 007191-0567/21-1, por irregularidades e não atendimento das condicionantes da licença ambiental (PROA 24/0602-0002276-2, fl. 4).** Ademais, a FEPAM também emitiu **Ofício FEPAM/GERSER-OFDSOL 02040/2024, solicitando documentos que não foram previamente apresentados, esclarecimentos e ações a serem tomadas de forma a atender as condicionantes da licença (PROA 24/0600-0000630-5, fls. 52/53).**

Dentre as condicionantes e obrigações ambientais está o atendimento do lançamento do esgoto sanitário dentro dos padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017 e Diretriz Técnica nº 05/2019/FEPAM, referente ao descarte e ao reuso de efluentes líquidos no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul.

Para tanto, a Penitenciária conta com o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), onde se realiza a coleta do esgoto sanitário das celas, o tratamento por meio de uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), e posterior destinação final em corpo receptor próximo. O Estabelecimento emprega a Alternativa 2, da DT nº 05/2019/FEPAM, sendo os efluentes líquidos lançados em águas superficiais, inclusive indiretamente, através da rede pluvial.

Apesar de possuir sistema de tratamento de esgoto em operação, ao longo do tempo, sua eficiência não vem se apresentando satisfatória. Os relatórios de operação, apresentados pela empresa responsável pela operação da ETE, Biofractal Engenharia e Biotecnologia Ambiental LTDA (Contrato 013/2023), mostram que, para diversos parâmetros, não há o atendimento dos padrões de lançamento de acordo com a legislação pertinente (CONSEMA nº 355/2017). O PROA 24/0602-0000495-0 foi instruído a fim de verificar irregularidades apontadas pelos Fiscais do Contrato durante a operação da ETE, devido a não observação integral do Contrato 013/2023. Dessa forma, como não há o atendimento integral do contrato, conforme processo instruído para





**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

verificação das irregularidades, a ETE não vem atendendo aos padrões ambientais de lançamento de esgoto por falta de um maior controle operacional por parte da CONTRATADA.

Além disso, é necessário realizar algumas melhorias da ETE, devido ao não atendimento do contrato Processo nº 000510-1202/17-3, referente à execução da obra da Penitenciária, onde foi previsto a execução da ETE. As melhorias foram elencadas na Informação 923/2024/DEAPS/SSPS (PROA 24/0600-0001120-1).

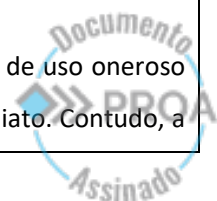
Devido a execução de contrapartidas pela contratação da AEGEA/CORSAN, por inexigibilidade de licitação, de serviços de operação e manutenção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do Complexo Prisional de Charqueadas, bem como o comissionamento do Sistema de Esgotamento Sanitário, do Complexo Prisional de Charqueadas (PROA 23/0600-0000879-5); devido ao parecer favorável da PGE à Concessão de Uso Oneroso dos Sistemas de Esgotamento Sanitário do Complexo Prisional de Charqueadas à AEGEA/CORSAN, foi solicitada a abertura de Processos Administrativos individuais para cada estabelecimento para que sejam examinados caso a caso e, assim, possibilitar a contratação por inexigibilidade de licitação da AEGEA/CORSAN para prestar os serviços do Sistema de Esgotamento Sanitário de outros Estabelecimentos Prisionais, incluindo da PE Bento Gonçalves.

Assim sendo, é necessária a contratação da AEGEA/CORSAN, a partir da concessão de uso oneroso dos sistemas de esgotamento sanitário da PE Bento Gonçalves, com a finalidade e executar as melhorias na ETE, bem como a operação e manutenção do sistema.

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, considerando que a demanda versa sobre a concessão de uso oneroso de bem público, não se verificou a necessidade de dispêndio orçamentário imediato. Contudo, a





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

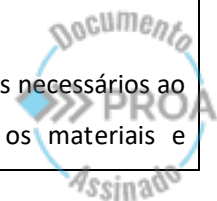
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

parte CONCEDENTE se obriga a efetuar o pagamento das tarifas a serem cobradas pela prestação dos serviços.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A CONCESSIONÁRIA será encarregada da execução da manutenção e operação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e Esgotamento Sanitário (SES), bem como as readequações necessárias para a operacionalização dos sistemas, conforme Laudo Técnico (*fls. 49 – 54*), e deve observar os seguintes requisitos:

- Providenciar, às suas expensas, a adequação da infraestrutura para sua plena operação.
- Prestar o serviço público de abastecimento de água, de acordo com os padrões de qualidade, de continuidade e de pressão na rede, conforme legislação em vigor e com as regras constantes no contrato de prestação de serviço assinado com o município.
- Assumir integralmente a operação e manutenção da infraestrutura extramuros do SES da PE Bento Gonçalves, devendo prestar, de forma adequada, os serviços de esgotamento sanitário.
- Obter, com o auxílio da equipe técnica da SSPS, a transferência da licença ambiental relativa à infraestrutura extramuros no SES da PE Bento Gonçalves, que tenha sido emitida em nome da Administração Pública do Estado do Rio Grande do Sul e/ou de eventuais terceiros por ela contratados.
- Atingir os parâmetros físico-químicos e biológicos do esgoto sanitário tratado, conforme preconiza a legislação vigente, bem como o atendimento das condicionantes da licença ambiental.
- Efetuar ajustes, adequações e/ou serviços nas redes coletoras internas de esgoto, localizadas intramuros do Estabelecimento.
- Executar os serviços conforme proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e





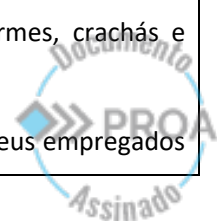
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações exigidas pelas legislações ambientais.

- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8078/1990), ficando o CONCEDENTE autorizado a proceder à cobrança dos danos sofridos, mediante instauração de processo administrativo que garanta à CONCESSIONÁRIA o respeito aos princípios do devido processo legal, contraditório e ampla defesa.
- Comunicar aos FISCAIS DE CONTRATO, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para adoção das providências cabíveis.
- Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- Designar para a execução dos serviços somente profissionais habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Fornecer uniforme e crachá de identificação ao operador para prestação do serviço, além de provê-lo com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso, respeitando todas as Normas Vigentes, enquanto permanecer em terreno pertencente a esta Superintendência dos Serviços Penitenciários;
- Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração, bem como ao respeito das atividades a serem desempenhadas.
- Responder nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes, crachás e outras que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.
- Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados





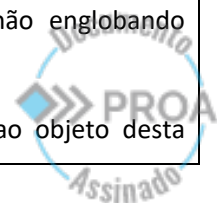
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

quando da execução do serviço objeto deste contrato.

- Treinar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas e manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes do órgão, bem como quanto à prevenção de acidentes e de incêndios.
- Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do CONCEDENTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço.
- Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONCEDENTE.
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na concessão de uso.
- Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários, em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público.
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONCEDENTE ou por prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.
- Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- Ceder os direitos patrimoniais relativos à eventual projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo, conforme “caput” do art. 93 da Lei federal nº 14.133/2021, estando tal obrigação restrita aos projetos e serviços técnicos de engenharia desenvolvidos para a execução deste instrumento, não englobando sistemas informatizados de gestão comercial e empresarial da CORSAN.
- Atender a legislação, normas e regulamentos sanitários pertinentes ao objeto desta





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

contratação, bem como futuras atualizações, em especial a Portaria Estadual nº 1.237, de 28 de novembro de 2014.

IV – ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

O consumo médio mensal de água, conforme as contas de águas da PE Bento Gonçalves (AEGEA/CORSAN), é de 5.589,33 m³/mês. Para estimar a quantidade de efluentes sanitários se estabeleceu o valor usual de 80% da água consumida que retorna ao sistema de esgotamento sanitário, sendo os 20% que não retornam são perdidos por evaporação, infiltração no solo, coletado pelo sistema de águas pluviais. Desta forma, a vazão média de geração de efluentes na PE Bento Gonçalves é aproximadamente de 4.471,5 m³/mês, 150 m³/dia e 1,73 L/s.

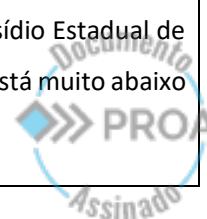
V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

As soluções possíveis para o problema do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) são:

- 1) Readequação, manutenção e operação da ETE, por parte da SUSEPE;
- 2) Readequação, manutenção e operação da ETE pela AEGEA/CORSAN.

Na Solução 1 adotada atualmente, a SUSEPE tem contrato ativo (TC 013/2020), com a empresa Biofractal Engenharia e Biotecnologia Ambiental LTDA, em seu 4º termo aditivo, com valor mensal reajustado de R\$ 10.419,7.

Considerando contratações similares, como ocorre na Penitenciária Modulada de Osório (PROA 22/0602-0009332-4 – fl. 724), na Penitenciária Estadual de Arroio dos Ratos (PROA 22/0602-0007797-3) e orçamento de empresa para a manutenção mensal na ETE do Presídio Estadual de Rio Grande (PROA 17/1202-0004461-7 – fl. 1141), o valor pago para a Biofractal está muito abaixo do valor de mercado.





**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Estabelecimento	Data base	Valor Mensal de referência	Valor Mensal Reajustado para 06/24
PMEO	10/2023	R\$ 24.975,00	R\$ 27.0377,40
PEAR	07/2024	R\$ 95.568,64	R\$ 100.261,95
PERG	10/2023	R\$ 38.000,00	R\$ 41.137,98
Média			R\$ 56.145,78

O valor muito baixo prejudica a execução correta do contrato, pois a CONTRATADA deixa de atender pontos importantes, como serviços de manutenção e reparo na ETE, e um controle operacional adequado.

A Solução 2, que trata da readequação, manutenção e operação da ETE, de responsabilidade da AEGEA/CORSAN é a mais vantajosa para a Administração, visto que, a Concessionária apresenta expertise em sistemas de esgotamento sanitário, sendo a empresa especializada com capacidade de investimento, operação e manutenção das estruturas de saneamento, atuando em todo o Estado do Rio Grande do Sul. O custo médio mensal atual para o abastecimento de água é de R\$ 114.361,74, valor retirado nas faturas de água do estabelecimento.

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\$ 6,30/m³ (conforme valor informado no Ofício n° 004/2025 – DOP, fl. 58)
- Exponencial (n): 1,09
- Serviço Básico (SB): R\$ 139,68/mês

Cálculo da Tarifa de Esgoto (TE):

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





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

Onde:

PB = 6,30

C = 5.589,33 (consumo mensal em m³)

n = 1,09

SB = 139,68

- Aplicando os valores:

C elevado a n = $4.471,5^{1,09} \approx 9.527,75$

PB × Cⁿ = $6,30 \times 9.527,75 \approx R\$ 60.024,80$

TE = $60.024,80 + 139,68 = R\$ 60.164,48$

Resumo da Estimativa Anual:

- Tarifa de Água (TA): R\$ 1.372.340,86
- Tarifa de Esgoto (TE): R\$ 721.973,83

Ademais, para readequação da ETE, a AEGEA/CORSAN estimou um investimento de R\$ 193.387,53 (fl. 58).

O investimento das readequações a serem realizadas pela AEGEA/CORSAN poderão compor as contrapartidas para a Concessão de Uso Oneroso da ETE da PE Bento Gonçalves, conforme o que ocorre com a Concessão de Uso Oneroso da ETE do Complexo Prisional de Charqueadas, pela AEGEA/CORSAN (PROA 23/0600-0000879-5).

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Foram estimados os custos da contratação para as duas soluções possíveis, propostas nesse Estudo Técnico Preliminar, sendo elas:





Solução 1 = R\$ 56.145,78/mês;

Solução 2 = R\$ 60.164,48/mês.

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 Estadual de Bento Gonçalves (PEBG), por meio da formalização de concessão de uso oneroso com a concessionária AEGEA/CORSAN, responsável legal pela prestação destes serviços no município. Sendo o objetivo o atendimento à legislação vigente e às condicionantes da licença ambiental da PE Bento Gonçalves, verificou-se que a solução mais viável ambientalmente e economicamente para a execução do objeto é a **Solução 2**.

Considerando os atuais problemas estruturais identificados na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), a solução 2 contempla a realização de investimentos necessários para sua adequação técnica, incluindo instalação de equipamentos de controle e manutenções operacionais constantes, o que permitirá melhoria da eficiência do sistema de tratamento, bem como a eficiência contínua, com vistas à obtenção de padrões de lançamento compatíveis com os limites estabelecidos pela Resolução CONSEMA nº 355/2017.

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 Bento Gonçalves. A medida é também respaldada pelo Parecer nº 20.625/24 da Procuradoria-Geral do Estado (PGE) (fls. 106/125).

A solução como um todo abrange:

- Readequação física e operacional da ETE existente;
- Assunção da operação contínua da ETE e do emissário final pela concessionária;





**GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL**

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

- Possibilidade de que os investimentos iniciais (estimados em R\$ 193.387,53) sejam absorvidos como contrapartida da concessionária, no âmbito do contrato de concessão;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de coleta, tratamento e destinação de esgoto, com valor estimado em R\$ 91.489,39/mês;
- Cobrança regular, via tarifa mensal, pelos serviços de fornecimento de água potável, com valor estimado em R\$ 114.361,74/mês, considerando o consumo mensal da unidade e os parâmetros tarifários vigentes da concessionária.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

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

IX – RESULTADOS PRETENDIDOS

Regularização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves (PEBG), por meio de melhorias estruturais e operacionais na Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), com operação e manutenção contínua, enquadrando o efluente tratado aos padrões de lançamento vigentes na legislação ambiental (CONSEMA nº 355/2017).

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

A Administração Pública deverá providenciar para celebração do contrato junto à AEGEA/CORSAN a indicação de servidores para atuarem como gestor de contrato, fiscal de contrato e fiscal técnico, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das normativas internas aplicáveis.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

SECRETARIA DE SISTEMAS
PENAL E SOCIOEDUCATIVO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PENAL E SOCIOEDUCATIVA

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Está em vigência o Contrato nº 013/2020 (4º termo aditivo), com vencimento em junho de 2025. O objeto do contrato é a prestação de serviços de manutenção operacional, diária e verificação de dados laboratoriais, conforme Licença Ambiental de Operação, na Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário localizada na Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves.

Após a formalização do Contrato de Concessão de Uso Oneroso com a AEGEA/CORSAN, o contrato 013/2020 deverá ser rescindido.

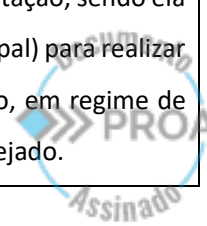
XII – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de readequação e operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) da Penitenciária Estadual de Bento Gonçalves envolve o manejo de efluentes sanitários, resíduos gerados nas etapas de tratamento e intervenções em estruturas físicas existentes. Por tratar-se de atividade potencialmente poluidora, os riscos ambientais devem ser adequadamente gerenciados.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Foram elencados requisitos técnicos a serem observados para a contratação, bem como o recurso a ser investido para a conclusão do objeto.

Diante do problema apresentado, foi descrita a solução encontrada para a contratação, sendo ela a viabilidade pela contratação da AEGEA/CORSAN (concessionária pública municipal) para realizar o tratamento e destinação final do esgoto sanitário, na ETE do Estabelecimento, em regime de contratação por inexigibilidade de licitação, atendendo ao interesse público almejado.





2406000011201

Nome do documento: SSPS_ETP_PEBG_AMB_CORSAN_R2_.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Cyntia Ely

SSPS / DEAPS / 4948203

11/06/2025 13:29:53

