



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe SEJURI 00020450/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Lucas Pereira	Coordenador de Apoio Operacional - PISCS	972.635-7-01	pe09caop@pp.sc.gov.br
Jaçanã Ribeiro Amorim	Coordenador de Administração Penal – UMAX	972.193-2-2	umaxcap@pp.sc.gov.br
Rolf Reich Junior	Coordenador de Apoio Operacional – PRL	959.364-0-01	rolfreich94@gmail.com
Lucas Castilho da Rosa	Chefe de Segurança - PRV	627.756-0-01	pr23@pp.sc.gov.br
Eberson Alessandro Carneiro	Coordenador de Apoio Operacional - PML	619.364-1-01	pr19caop@pp.sc.gov.br
Marcio de Souza Cruz	Chefe de Segurança – PRCN	958.882-5-01	pr22@pp.sc.gov.br
André Luiz Pierdoná	Diretor do Presídio de Caçador	963.118-6	pr21@pp.sc.gov.br
Andressa Regina Matusalem Menuncin	Policial Penal – integrante da FR e Licitação SR05	750.402-0-01	andressamenuncin@gmail.com

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A utilização de aparelhos telefônicos com tecnologia VOIP tem se demonstrado uma alternativa altamente vantajosa, tanto sob o aspecto econômico quanto em relação à qualidade do serviço prestado. De modo geral, os custos das chamadas são inferiores quando comparados aos da telefonia convencional e, desde que haja uma conexão de internet estável e de boa qualidade, observa-se melhoria significativa na qualidade das comunicações.

As unidades solicitantes apresentam demanda para aquisição do referido equipamento, tendo em vista que, em sua maioria, a rede telefônica atualmente utilizada vem apresentando recorrentes problemas, tais como baixa qualidade de áudio e frequentes quedas de chamadas. Ademais, destaca-se que determinados setores dessas unidades não dispõem de aparelhos telefônicos, o que compromete a comunicação interna, bem como o atendimento ao público externo.

No que se refere à Penitenciária Industrial de São Cristóvão do Sul, há a demanda de 45 (quarenta e cinco) unidades, das quais aproximadamente 35 (trinta e cinco) destinam-se à substituição de equipamentos de telefonia convencional já instalados e que vêm apresentando problemas, conforme anteriormente exposto, sendo as demais destinadas à implantação de novos pontos de telefonia na unidade.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



A Unidade de Segurança Máxima solicita 9 (nove) unidades, sendo 5 (cinco) para substituições e 4 (quatro) para novos pontos; o Presídio Regional de Caçador requer 1 (uma) unidade para substituição; e o Presídio Regional de Campos Novos demanda 12 (doze) unidades, 7 (sete) destinadas à substituição dos equipamentos existentes, que igualmente vêm apresentando falhas e 5 (cinco) para instalação de novos pontos.

O Presídio Regional de Lages solicitou 30 (trinta) unidades do equipamento, as quais serão distribuídas entre a substituição de aparelhos obsoletos (vinte unidades) e a instalação de novos pontos de telefonia (dez unidades).

Por sua vez, o Presídio Regional de Videira requer 20 (vinte) aparelhos telefônicos, destes 9 (nove) serão para a implantação de novos pontos na ala recentemente construída e 11 (onze) serão para substituição de equipamentos com defeitos.

Quanto ao presídio masculino de Lages, foram solicitados 12 (doze) novos equipamentos, 6 (seis) para substituição de outros equipamentos que se tratam de aparelhos VoIP, porém são modelos diferentes do padrão estabelecido pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação (SCTI); e os outro 6 (seis) serão para instalação de novos pontos.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A Aquisição dos Telefones com tecnologia VOIP está prevista no Plano Anual de Compras – PCA 2026 do Estado de Santa Catarina (<https://2967240250-files.gitbook.io/~/files/v0/b/gitbook-x-prod.appspot.com/o/spaces%2F6oL2rlkLeGHZ8kEcJSdh%2Fuploads%2FxyLwU6i92J1s4Cl0rmtl%2FPCA-E%202026.pdf?alt=media&token=802ffbd9-42d7-4def-a509-55cbec7446c3>), sendo incluída na demanda consolidada da Secretaria de Estado de Justiça e Reintegração Social (página 96).

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação tem por objeto a aquisição de aparelhos telefônicos com tecnologia VoIP, os quais deverão atender integralmente às especificações constantes no documento disponibilizado pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação, acessível no sítio eletrônico <https://www.scti.sc.gov.br/sagtic/>, no menu “Padrões” – “Telefones” – “Telefone IP Alcatel Básico”. O referido documento encontra-se, igualmente, juntado ao processo desta contratação no SGPe, sob o nº SEJURI 00020450/2026.

A adoção do referido padrão justifica-se pela necessidade de compatibilidade dos equipamentos com o PABX já instalado na rede de telefonia corporativa IP do Governo do Estado de Santa Catarina, constituindo, portanto, requisito indispensável ao adequado funcionamento dos aparelhos.

Ressalta-se que o mencionado documento contempla, ainda, todos os requisitos de qualidade e as comprovações técnicas que deverão ser apresentados pelos licitantes.

Por fim, esclarece-se que não há necessidade de contratação de serviços de instalação dos aparelhos, tendo em vista que a Gerência de Infraestrutura e Segurança da Informação (GETIN) já dispõe de contrato vigente com empresa especializada para a execução desse serviço.

O contrato terá por objeto a entrega imediata, extinguindo-se automaticamente com o integral cumprimento das obrigações assumidas por ambas as partes.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Serão solicitados no total 129 (cento e vinte e nove) itens. Foram consultadas todas as unidades desta Superintendência Regional, que ainda não possuem os aparelhos, sendo que parte dos equipamentos será para instalação de novos pontos e parte para substituição de aparelhos telefônicos convencionais. A quantidade e o destinamento para cada estabelecimento penal estão descritos na tabela abaixo:

UNIDADE	SUBSTITUIÇÃO	NOVOS PONTOS	TOTAL
<i>Penitenciária Industrial de São Cristóvão do Sul</i>	35	10	45
<i>Unidade de Segurança Máxima</i>	5	4	9
<i>Presídio Regional de Lages</i>	20	10	30
<i>Presídio Regional de Videira</i>	11	9	20
<i>Presídio Regional de Caçador</i>	1	0	1
<i>Presídio Regional de Campos Novos</i>	7	5	12
<i>Presídio Masculino de Lages</i>	6	6	12

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Ao analisar as opções para a disponibilização de aparelhos telefônicos com tecnologia VOIP, observaram-se quatro possibilidades de solução:

Solução 1 – Compra dos equipamentos;

Solução 2 – Locação dos equipamentos com empresa especializada;

Solução 3 – Prestação de serviço com a cessão dos equipamentos em comodato;

Solução 4 – Aquisição de Adaptadores ATA para os aparelhos existentes.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base no montante estabelecido em aquisição anterior deste mesmo produto, realizada por esta superintendência por meio da DL 247/2025, constante do processo SAP nº 00098025/2025. Ressalta-se que o referido valor foi devidamente atualizado por meio da Calculadora do Cidadão do Banco Central do Brasil (BCB), disponível em: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>, com acesso em 29 de abril de 2026.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Destaca-se, por fim, que os documentos utilizados na formação da estimativa de valor encontram-se devidamente anexados aos autos do processo.

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UN. EM 09/2025	VALOR UN. EM 03/2026	VALOR TOTAL
APARELHO DE TELEFONE COM TECNOLOGIA VOIP	129	R\$ 810,00	R\$ 834,51	R\$ 107.651,79

8. Comparativo das soluções

O quadro comparativo abaixo visa apresentar as vantagens e desvantagens de cada uma das soluções a fim de subsidiar a tomada de decisões:

Solução 1 – Compra dos equipamentos:

Vantagens	Desvantagens
- Integração do Patrimônio das Unidades; - Padronização nos aparelhos conforme orientação da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação; - Custo total menor a longo prazo; - Possibilidade de uso prolongado sem pagamento recorrente.	- Necessidade de investimento inicial mais elevado; - Custos de manutenção e substituição sob responsabilidade própria; - Risco de obsolescência tecnológica.

Solução 2 – Locação dos equipamentos com empresa especializada:

Vantagens	Desvantagens
- Baixo custo inicial; - Manutenção e suporte podem ser incluídos no contrato; - Facilidade de atualização tecnológica; - Previsibilidade de custos mensais	- Custo total maior a longo prazo; - Dependência do fornecedor; - Eventuais limitações contratuais; - Como são poucas empresas que têm disponível o modelo compatível com a Central do Estado de Santa Catarina, a probabilidade de não haver empresa interessada em fornecer o serviço é alta.

Solução 3 – Prestação de serviço com a cessão dos equipamentos em comodato:

Vantagens	Desvantagens
- Sem investimento inicial em equipamentos; - Pode incluir manutenção no contrato; - Pode ser vantajoso a curto prazo.	- Em geral, está vinculado à contratação de um serviço; - A entidade terá menor autonomia vista a dependência contratual deste tipo de contrato; - Dificuldade de substituição ou mudança de fornecedor.

Solução 4 – Aquisição de Adaptadores ATA para os aparelhos existentes (este adaptador transforma aparelhos telefones comuns em aparelhos com tecnologia VOIP):

Vantagens	Desvantagens
- Investimento inicial menor; - Utilização dos equipamentos já existentes; - Sem pagamentos recorrentes.	A qualidade das chamadas dependerá da qualidade dos aparelhos já existentes;



	• Visto que a SCTI emitiu especificação técnica para padronização dos telefones, estes equipamentos ficariam fora da padronização; • Risco de obsolescência tecnológica alto.
--	---

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução adotada consiste na aquisição de aparelhos telefônicos com tecnologia VoIP. Tal escolha fundamenta-se na inviabilidade prática da locação dos equipamentos, uma vez que há reduzido número de fornecedores no mercado nacional que disponibilizam sua importação. Ademais, não se identificam serviços correlatos que justifiquem a formalização de cessão por comodato, bem como a utilização de adaptadores ATA não se mostra adequada à necessidade atual, considerando que todas as unidades demandam a instalação de novos pontos de telefonia.

Ressalta-se, ainda, que não será necessária a contratação de serviços de instalação e programação dos equipamentos, tendo em vista que a Gerência de Infraestrutura e Segurança da Informação já dispõe de contrato vigente com empresa especializada para a execução dessas atividades.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando que trata-se da compra de um único item, não se aplica o parcelamento da contratação.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se aplica a esta contratação.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A Administração Pública deve assegurar que o processo de contratação transcorra de forma transparente, equânime e alinhada ao interesse público, observando, para tanto, as seguintes etapas:

Inicialmente, é imprescindível a realização de planejamento detalhado da contratação, com a definição clara dos objetivos, do escopo e dos requisitos do contrato. Nessa fase, devem ser identificadas as necessidades da Administração, bem como estimados os recursos financeiros necessários à sua execução.

Em seguida, deve-se proceder à pesquisa de mercado, com vistas à identificação de fornecedores qualificados e à obtenção de informações acerca dos preços e das condições praticadas, de modo a garantir que a contratação ocorra de forma justa e competitiva.

Com base no planejamento e nos dados obtidos na pesquisa de mercado, a Administração deverá elaborar o edital, nos casos de licitação, e o termo de referência, aplicável a qualquer modalidade de contratação, contemplando todas as informações necessárias sobre o objeto, critérios de seleção, prazos, obrigações das partes, entre outros aspectos relevantes.

Sendo a contratação passível de licitação, cumpre à Administração observar todas as etapas do procedimento licitatório, promovendo a devida publicidade do edital, recebendo as propostas dos interessados e selecionando aquela mais vantajosa, conforme os critérios previamente estabelecidos.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Por fim, deve ser realizada a análise da documentação apresentada pelos participantes, a fim de verificar o atendimento aos requisitos de habilitação jurídica, qualificação técnica, regularidade fiscal, entre outros exigidos pela legislação aplicável.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os impactos ambientais relacionados a compra pretendida são os seguintes:

- *Consumo de energia elétrica:* Esse tipo de aparelho depende de energia para funcionamento contínuo, assim como a infraestrutura de rede, o que pode elevar o consumo energético, principalmente nas unidades com um número maior de dispositivos;
- *Geração de resíduos eletrônicos:* A substituição dos equipamentos antigos irá gerar resíduos eletrônicos que precisam ser corretamente descartados, visto a presença de metais e componentes potencialmente poluentes destes itens;
- *Uso de recursos naturais na fabricação:* Matérias-primas como metais e plásticos, além da utilização de água e energia, envolvem o processo de fabricação dos aparelhos;
- *Emissões diretas de carbono:* O funcionamento da telefonia VoIP depende de infraestrutura de internet e armazenamento de dados, o que pode gerar emissões de gases de efeito estufa, especialmente se a matriz energética utilizada não for predominantemente renovável;
- *Logística e transporte:* o transporte dos materiais comprados também gera emissão de poluentes, especialmente tratando-se de itens importados como é o caso.

Para mitigar esses impactos serão tomadas as seguintes medidas:

- Exigência de certificações ambientais dos equipamentos;
- Garantir o descarte adequado dos equipamentos obsoletos.

Há de ressaltar ainda que, em geral, utilizar aparelhos telefônicos com tecnologia VoIP reduz os impactos ambientais em comparação a utilização dos aparelhos convencionais, isto porque reduz a necessidade de infraestrutura física extensa; os aparelhos em si geralmente já possuem uma melhor eficiência energética que os aparelhos analógicos, o que proporciona um consumo menor de energia. Vale destacar ainda que todas as unidades já possuem a rede para utilização destes aparelhos, não necessitando assim de novas infraestruturas de rede.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O presente procedimento licitatório tem por objeto a aquisição de aparelhos telefônicos com tecnologia VoIP. Em caráter prioritário, busca-se aprimorar a comunicação interna e externa das unidades, considerando que as recorrentes falhas na rede telefônica atualmente utilizada têm impactado de forma significativa o desempenho das atividades dos servidores.

Como objetivo complementar, destaca-se que a adoção desses equipamentos tende a proporcionar maior economicidade e sustentabilidade em comparação aos sistemas analógicos tradicionais.

Ressalta-se, por fim, que o processo licitatório será conduzido em estrita conformidade com a legislação vigente, especialmente com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pelos responsáveis pelas demandas de cada unidade requisitante, juntamente com a Coordenadoria de Licitação do FR-05, considerando a análise das necessidades elencadas e os demais aspectos normativos, concluem pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição.

São Cristóvão do Sul, 4 de maio de 2026.

Lucas Pereira
Coordenador de Apoio Operacional - PISCS
[assinado digitalmente]

Jaçanã Ribeiro Amorim
Coordenador de Administração Penal – UMAX
[assinado digitalmente]

Rolf Reich Junior
Coordenador de Apoio Operacional – PRL
[assinado digitalmente]

Lucas Castilho da Rosa
Chefe de Segurança - PRV
[assinado digitalmente]

Ebersson Alessandro Carneiro
Coordenador de Apoio Operacional - PML
[assinado digitalmente]

Marcio de Souza Cruz
Chefe de Segurança – PRCN
[assinado digitalmente]

André Luiz Pierdoná
Diretor do Presídio de Caçador
[assinado digitalmente]

Andressa Regina Matusalem Menuncin
Policial Penal – SR05
[assinado digitalmente]

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E REINTEGRAÇÃO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA PENAL
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SERRANA
LICITAÇÕES E CONTRATOS DO FUNDO ROTATIVO REGIONAL SERRANO



Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Assinaturas do documento



Código para verificação: **L6L58UF3**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **ANDRESSA REGINA MATUSALEM MENUNCIN** (CPF: 057.XXX.809-XX) em 06/05/2026 às 11:12:19
Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/05/2025 - 15:06:02 e válido até 28/05/2125 - 15:06:02.
(Assinatura do sistema)

✓ **LUCAS PEREIRA** (CPF: 072.XXX.219-XX) em 06/05/2026 às 11:33:37
Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/11/2019 - 17:51:53 e válido até 07/11/2119 - 17:51:53.
(Assinatura do sistema)

✓ **LUCAS CASTILHOS DA ROSA** (CPF: 057.XXX.569-XX) em 06/05/2026 às 12:03:53
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/06/2021 - 14:30:57 e válido até 30/06/2121 - 14:30:57.
(Assinatura do sistema)

✓ **ANDRÉ LUIZ PIERDONÁ** (CPF: 049.XXX.789-XX) em 06/05/2026 às 14:50:38
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 13:17:46 e válido até 13/07/2118 - 13:17:46.
(Assinatura do sistema)

✓ **ROLF REICH JUNIOR** em 07/05/2026 às 14:35:01
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 15:02:51 e válido até 13/07/2118 - 15:02:51.
(Assinatura do sistema)

✓ **MARCIO SOUZA CRUZ** em 07/05/2026 às 14:49:15
Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/05/2019 - 14:30:18 e válido até 28/05/2119 - 14:30:18.
(Assinatura do sistema)

✓ **EBERSON ALESSANDRO CARNEIRO** (CPF: 095.XXX.499-XX) em 07/05/2026 às 16:50:50
Emitido por: "SGP-e", emitido em 23/09/2021 - 19:24:11 e válido até 23/09/2121 - 19:24:11.
(Assinatura do sistema)

✓ **JAÇANÃ RIBEIRO AMORIM** (CPF: 052.XXX.969-XX) em 11/05/2026 às 09:33:04
Emitido por: "SGP-e", emitido em 22/04/2019 - 15:20:46 e válido até 22/04/2119 - 15:20:46.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VKVVJJXzQwMzQ5XzAwMDIwNDUwXzIwNDU4XzIwMjZlTDZMNThVRjM=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SEJURI 00020450/2026** e o código **L6L58UF3** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.