



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe CBMSC 10210/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Leonardo Artur da Costa	Aux CPDR	929119-9	diticpdrspdaux1@cbm.sc.gov.br
Murilo Bauer	Aux CPDR	691832-8	diticpdrspdaux3@cbm.sc.gov.br

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).

O Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC) necessita renovar o suporte técnico de dois storages da marca DELL, equipamentos essenciais para o armazenamento e disponibilidade de dados corporativos e operacionais. Esses storages sustentam sistemas críticos, como bancos de dados e aplicações administrativas, sendo fundamentais para a continuidade dos serviços prestados.

A garantia dos equipamentos já expirou, deixando o CBMSC vulnerável a falhas sem cobertura técnica especializada. A corporação não dispõe de equipe própria nem contrato com suporte equivalente ao oferecido pelo fabricante, o que eleva os riscos operacionais e a possibilidade de interrupções nos serviços.

A contratação do suporte oficial garante agilidade na resolução de problemas, reposição de peças e preservação do investimento público, assegurando a continuidade dos serviços essenciais à população.

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 demanda está autorizada conforme e-mail de “autorização para inclusão no PCA 2025” anexa ao processo.

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

A contratação tem por objetivo a renovação do suporte técnico oficial (pós-garantia) para dois storages da marca DELL utilizados na infraestrutura crítica de TI do CBMSC. Os seguintes requisitos são indispensáveis para o atendimento da demanda:

- **Cobertura oficial do fabricante DELL** ou representante autorizado, garantindo suporte técnico especializado para os modelos específicos dos storages em questão.



- **Atendimento técnico com SLA definido**, preferencialmente com suporte 24x7 e tempo de resposta adequado ao impacto crítico dos equipamentos.
- **Substituição de peças com garantia de originalidade**, conforme especificações do fabricante, e sem custos adicionais durante a vigência do contrato.
- **Acesso a atualizações de firmware e patches**, conforme aplicável.
- **Profissionais certificados** ou credenciados pela DELL para execução dos serviços.

Padrões mínimos de qualidade exigidos:

- Compatibilidade total com os modelos existentes.
- Atendimento direto ou escalável ao fabricante, sem intermediações que comprometam prazos e qualidade.
- Registro do contrato de suporte junto ao fabricante para validação do serviço.

Duração do contrato:

- A vigência prevista é de **12 (doze) meses**

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).

A presente contratação prevê a renovação do suporte técnico oficial para **dois (02) storages da marca DELL**, atualmente em operação na infraestrutura crítica do CBMSC. A quantidade está diretamente vinculada ao número de equipamentos em uso, sendo ambos os storages de produção, conforme tabela abaixo:

Equipamento	Modelo	Quantidade	TAG Service	Valor unitário	Valor Total
Storage	Storage DELL SCV 3000	02	H4DDK03 H4F8K03	R\$ 71.659,00	R\$ 143.318,00
TOTAL			R\$ 143.318,00		

Tabela 1

A definição da quantidade baseia-se na **necessidade real e atual do órgão**, considerando que ambos os equipamentos estão em operação contínua e não possuem cobertura vigente de garantia ou suporte técnico, o que expõe o CBMSC a riscos operacionais significativos.

Não há previsão de aquisição de novos storages similares no período vigente, tampouco substituição dos equipamentos atuais, o que justifica a manutenção da quantidade estimada.

Além disso, não foram identificadas interdependências com outras contratações que possibilitem ganho de escala, uma vez que esta demanda é pontual e específica aos modelos em questão.



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).

Foi realizado levantamento mercadológico para identificar as alternativas disponíveis para renovação do suporte técnico de dois storages DELL utilizados em sistemas críticos do CBMSC. A análise identificou que a solução mais adequada é a contratação do **suporte oficial do fabricante ou de revendedores autorizados**, por garantirem atendimento especializado, uso de peças originais e acesso a atualizações de firmware.

Embora existam prestadores terceirizados, essas opções não oferecem a mesma confiabilidade e podem comprometer a continuidade dos serviços. A preferência por fornecedores autorizados está tecnicamente justificada, considerando a criticidade dos equipamentos.

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

A estimativa do valor da contratação teve como base a pesquisa de preço realizada durante o levantamento da necessidade. Cabe ressaltar que o valor estimado poderá sofrer variações de acordo com o reajuste inflacionário dos objetos elencados na Tabela 1.

O valor estimado para contratação dos serviços de garantia, objetos do presente estudo técnico, é de **R\$ 143.318,00** (cento e quarenta e três mil trezentos e dezoito reais), podendo sofrer variações após a conclusão da pesquisa mercadológica.

8. Comparativo das soluções

<i>Requisitos/Critérios</i>	<i>Suporte Oficial DELL</i>	<i>Suporte Terceirizado</i>
<i>Vantajosidade econômica</i>	Atende: custo maior, mas evita custos futuros	<i>Não atende: menor custo inicial, riscos elevados</i>
<i>Ganhos de eficiência administrativa</i>	Atende: atendimento rápido e especializado	Não atende: maior tempo e retrabalho
<i>Continuidade sustentável do serviço</i>	Atende: peças originais e atualizações	Não atende: sem garantia de continuidade
<i>Sustentabilidade social e ambiental</i>	Atende: logística reversa e boas práticas	Não atende: sem comprovação ambiental
<i>Incorporação de tecnologias</i>	Atende: atualizações e ferramentas oficiais	Não atende: sem acesso a tecnologias do fabricante
<i>Compra ou locação de bens</i>	Compra do serviço, viável	Não aplicável



Opções menos onerosas	Não aplicável	Não aplicável
Estimativa de valor	R\$ 71.659,00	R\$ 51.214,00 (estimativa)

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

A presente licitação tem por objeto a **renovação da garantia (suporte técnico e assistência especializada) dos storages da marca Dell, atualmente** em operação no ambiente de TI da instituição. A solução escolhida consiste na **contratação de empresa autorizada e certificada pela fabricante Dell Technologies** para fornecimento de serviços de **garantia estendida (ProSupport ou equivalente)**, incluindo:

- Atendimento técnico 24x7 com suporte especializado;
- Substituição de peças originais com garantia de compatibilidade e qualidade;
- Tempo de resposta conforme padrão estabelecido pela Dell (NBD – Next Business Day ou superior);
- Acesso a atualizações de firmware e software;
- Gerenciamento de chamados com escalonamento direto à fabricante, caso necessário.

A escolha por essa solução fundamenta-se na **necessidade de manter a operação contínua, segura e eficiente dos storages corporativos**, os quais são críticos para a integridade e disponibilidade dos dados institucionais. A renovação da garantia diretamente com a fabricante ou por meio de canal autorizado garante **compatibilidade plena com o ambiente existente**, evita riscos operacionais e permite **menor tempo de indisponibilidade em caso de falha de hardware**.

A solução atende ao princípio da eficiência e da vantajosidade, conforme preceitua o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, sendo a alternativa tecnicamente mais adequada para assegurar a continuidade e estabilidade dos serviços de armazenamento de dados institucionais.

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

O pregão eletrônico para contratação do serviço de extensão de garantia será realizado em lote único a fim de garantir a compatibilidade do objeto pretendido.

A decisão de agrupar em lote único em nosso processo licitatório foi cuidadosamente ponderada visando otimizar diversos aspectos cruciais. Agrupar os objetos similares em lote único apresenta benefícios significativos, especialmente em termos de economia de escala e eficiência operacional.

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

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou independentes para aquisição dos bens de consumo e



permanentes listados na Tabela 1.

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

Antes da celebração do contrato, a Administração adotará as seguintes providências:

1. **Confirmação da compatibilidade técnica dos storages com a garantia a ser contratada**, mediante consulta junto à Dell Technologies ou seus canais autorizados, garantindo que os equipamentos sejam elegíveis para renovação de suporte.
2. **Verificação da regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora**, por meio da análise da documentação exigida no edital, em conformidade com os arts. 27 a 31 da Lei nº 14.133/2021.
3. **Validação do enquadramento da proposta vencedora nas condições técnicas mínimas exigidas**, incluindo a comprovação de que o suporte oferecido é prestado diretamente pela Dell ou por canal autorizado com vínculo formal reconhecido pela fabricante.
4. **Análise jurídica da minuta contratual**, garantindo a conformidade com as disposições legais, cláusulas obrigatórias e obrigações da contratada.
5. **Disponibilidade orçamentária e financeira** devidamente comprovada, com a devida emissão da nota de empenho vinculada ao contrato, conforme o art. 7º, § 2º da Lei nº 14.133/2021.
6. **Registro no Sistema de Gestão de Contratos e publicação do extrato do contrato**, após sua assinatura, conforme as exigências legais e normativas internas da Administração.

Essas providências visam assegurar a regularidade, a legalidade e a eficiência na formalização contratual, mitigando riscos à execução do objeto.

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

A contratação ora planejada refere-se exclusivamente à **renovação da garantia de equipamentos de armazenamento de dados (storages) já existentes**, não envolvendo aquisição de novos equipamentos nem alterações na infraestrutura física.

Dessa forma, **não se identificam impactos ambientais diretos ou significativos** decorrentes da execução contratual, tendo em vista que:

- Não haverá geração adicional de resíduos eletrônicos ou descartes de equipamentos;
- Não há transporte, construção civil, uso de insumos químicos ou outras atividades que gerem poluição ou degradação ambiental.

Como medida preventiva e mitigadora futura, em caso de substituição de componentes defeituosos durante o período de garantia, será exigido da contratada o **destino ambientalmente correto das peças substituídas**, conforme as normas de logística reversa e as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Assim, a contratação observa os princípios da sustentabilidade ambiental e da responsabilidade socioambiental da Administração Pública.



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

Com a contratação da renovação da garantia dos storages Dell, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

1. **Assegurar a continuidade da operação dos sistemas corporativos** que dependem dos storages para armazenamento de dados, evitando interrupções causadas por falhas de hardware não cobertas por garantia.
2. **Minimizar o tempo de inatividade (downtime)** em caso de falhas nos equipamentos, por meio de suporte técnico especializado com prazos de atendimento definidos (SLA), garantindo respostas rápidas e eficazes.
3. **Preservar a integridade e a disponibilidade dos dados institucionais**, considerando que os storages atendem a aplicações críticas da organização, como sistemas administrativos, acadêmicos e de segurança da informação.
4. **Reduzir riscos operacionais e custos com manutenção corretiva**, ao garantir substituição de peças originais e suporte oficial da fabricante Dell.
5. **Aumentar a vida útil dos equipamentos**, assegurando que operem dentro das condições ideais recomendadas pelo fabricante e com suporte técnico qualificado.
6. **Manter a conformidade com as boas práticas de governança de TI**, em especial aquelas relativas à gestão de ativos e à continuidade dos serviços essenciais da instituição.

Esses resultados contribuirão diretamente para a eficiência operacional, a segurança da informação e a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

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)

Considerando o diagnóstico da necessidade, a criticidade dos storages Dell para o funcionamento dos sistemas institucionais e a análise das soluções disponíveis no mercado, conclui-se que a **contratação da renovação da garantia dos equipamentos, com suporte técnico especializado e cobertura oficial do fabricante, é a alternativa mais adequada, segura e eficiente** para atender à demanda apresentada.

A solução garante **continuidade operacional, redução de riscos e custo-benefício** favorável, ao evitar a necessidade de substituição precoce dos equipamentos, além de permitir rápida resposta em caso de falhas, com suporte técnico autorizado.

Ademais, a contratação está em consonância com os princípios da economicidade, eficiência, sustentabilidade e gestão adequada dos recursos públicos, observando os requisitos técnicos, legais e orçamentários pertinentes.

Dessa forma, considera-se plenamente justificada e adequada a contratação, sendo esta a melhor escolha para **atender à necessidade pública identificada**, garantindo o bom funcionamento da infraestrutura de TI da instituição.

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: **9HW87YY2**

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



LEONARDO ARTUR DA COSTA (CPF: 053.XXX.239-XX) em 02/07/2025 às 17:04:50

Emitido por: "SGP-e", emitido em 02/09/2019 - 18:10:13 e válido até 02/09/2119 - 18:10:13.

(Assinatura do sistema)



MURILO BAUER (CPF: 076.XXX.179-XX) em 02/07/2025 às 17:05:01

Emitido por: "SGP-e", emitido em 20/07/2020 - 13:59:22 e válido até 20/07/2120 - 13:59:22.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAxMDIxMF8xMDIxMF8yMDI1XzIIVzg3WVky> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00010210/2025** e o código **9HW87YY2** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.