



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### I – INFORMAÇÕES GERAIS

#### 1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
João Eduardo Schwabe Cardozo	Coord. Geral	928377-3	<a href="mailto:cogec.geral@defesacivil.sc.gov.br">cogec.geral@defesacivil.sc.gov.br</a>
Fernanda Linhares Deeke	Arquiteta / DIOP	960651-3-01	<a href="mailto:diop.at06@defesacivil.sc.gov.br">diop.at06@defesacivil.sc.gov.br</a>
Douglas Leandro Meinheim	Diretor de Obras e Projetos Especiais	0747000-2-01	<a href="mailto:diop@defesacivil.sc.gov.br">diop@defesacivil.sc.gov.br</a>

### 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 Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil de Santa Catarina (SDC) mantém, em todo o território catarinense, 19 estruturas regionais de proteção e defesa civil, responsáveis pela representação da SDC junto aos municípios de sua circunscrição. Destas unidades, 5 já foram reformadas, restando 14 a serem contempladas com obras de reforma.

As 14 estruturas regionais de Defesa Civil, denominadas Centro Integrado de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CIGERDs), situadas nos municípios de Araranguá, Criciúma, Tubarão, Itajaí, Joinville, Blumenau, Chapecó, Taió, Rio do Sul, Maravilha, Xanxerê, Concórdia, São Miguel do Oeste e Jaraguá do Sul, foram edificadas ao longo do ano de 2017. Desde então, todos os CIGERDs, sem exceção, vem apresentando os mesmos problemas construtivos os quais demandam à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil a realização de reformas nas citadas estruturas a fim de sanar as anomalias existentes.

Diante da existência dessas estruturas de Defesa Civil, edificações públicas onde o Estado tem a obrigação de zelar pela sua integridade e fiel funcionamento, é condição sinequanon a contratação de empresa especializada em Engenharia para a prestação de serviços de reforma predial. A citada contratação possibilitará aos CIGERDs manterem-se operativos e aptos a executarem seus trabalhos de execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil no âmbito regional; articulação e coordenação das ações de proteção e defesa civil no nível regional; execução das atividades descentralizadas da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC); e, orientação, de acordo com as normas e a legislação em vigor, sobre a correta utilização dos recursos materiais e financeiros disponibilizados pela SDC aos municípios atingidos por desastres. Oportuno registrar que as reformas dos estabelecimentos



visa garantir o atendimento adequado dos CIGERDs aos municípios afetados por desastres. Frisa-se que a contratação se mostra benéfica à administração em função de não haver estrutura própria para tal fim. Além disso, destaca-se que os serviços aqui pleiteados são serviços comuns e tem caráter não continuado, os quais visam a correção de anomalias construtivas nas Regionais de Proteção e Defesa Civil, com a prestação de serviços por meio de pessoal qualificado e especializado, que farão as correções, adaptações e substituições necessárias nas estruturas das edificações, a fim de permitir aos CIGERDs e aos Coordenadores Regionais a continuidade da prestação de serviço público de qualidade.

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

Embora a demanda não esteja prevista no PCA, o ordenador de despesa encontra-se ciente, conforme assinatura no DOD.

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

A contratação atenderá às condições, quantidades e exigências estabelecidas nos documentos técnicos.

A reforma compreende de forma resumida:

- 1) TROCA DOS REVESTIMENTOS como chapa de madeira compensada, piso vinílico e chapa xadrez de alumínio;
- 2) COBERTURA com instalação de calha, descidas verticais de água e acabamento (rufo) nas demais laterais;
- 3) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- 4) INSTALAÇÕES REDE LÓGICA;
- 5) REFORÇO DA ESTRUTURA DO PISO METÁLICO;
- 6) DRENAGEM SUPERFICIAL para manter o terreno livre de acúmulo de água.

A CONTRATADA deverá possuir capacidade técnica para execução do serviço contratado.

A CONTRATADA deverá apresentar prova de registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia –CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com jurisdição no Estado em que está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas.

Deverá, ainda, comprovar que possui, na data prevista para a entrega da proposta, profissionais de nível superior habilitados nas áreas de Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, e demonstração de capacitação operacional da empresa para execução de serviços de engenharia, com Indicação de pessoal técnico (com qualificação), instalações e equipamentos (com comprovação de disponibilidade), conforme objeto do certame, além de atestados fornecidos por outras empresas reconhecendo capacidade técnica da licitante (e registro no Conselho). Os documentos de habilitação serão apresentados tão somente pela vencedora do certame, após o resultado.



A vigência contratual será de 485 dias, contados a partir da assinatura do contrato, conforme previsto no art. 105 da Lei Federal nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente, mediante justificativa técnica e interesse da Administração.

**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 estimativa de valores para a presente contratação foi definida considerando a divisão do objeto em 07 lotes distintos, organizados por região e contemplando os 14 CIGERDs, de forma a possibilitar melhor gestão contratual, logística de execução e maior competitividade no processo licitatório.

Cada lote corresponde a um contrato independente, cujo escopo foi estabelecido a partir de levantamentos técnicos realizados em campo em cada município. Nessas vistorias foram identificadas as reais necessidades de intervenção, cujos quantitativos foram consolidados em planilhas de memória de cálculo, com base em medições, relatórios de vistoria e dados extraídos das reformas já executadas em 5 unidades no ano de 2025.

As informações obtidas nessas obras permitiram verificar inconsistências no orçamento anterior, agora corrigidas e adequadas à realidade de mercado e às necessidades da Administração.

Cabe destacar que a presente contratação se refere à abertura de nova licitação, em substituição a uma anterior cujo contrato foi rescindido por mútuo acordo, em razão da incapacidade da contratada em manter equipes suficientes para atender, de forma simultânea, as cinco regiões abrangidas.

A nova modelagem, com divisão em lotes regionais com contratos independentes, além de corrigir as fragilidades observadas na experiência anterior, assegura maior precisão na estimativa de custos, adequação dos quantitativos à realidade local e aproveitamento de economia de escala por meio da centralização em um único processo licitatório, evitando fragmentações indevidas.

### 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 realizada análise das alternativas disponíveis, com vistas à identificação da solução mais adequada sob os aspectos técnicos e econômicos.

1. Construção de novas edificações - demandaria elaboração de sondagens, novos projetos executivos de arquitetura e de engenharia, aprovações, licenciamento ambiental e urbanístico, prazos superiores para execução, além de custos significativamente mais elevados em comparação à reforma.



2. Locação de imóveis para funcionamento dos CIGERDs - inviabilidade em muitos municípios devido à ausência de imóveis disponíveis ou imóveis não aptos para as necessidades, além de gerar despesa continuada com aluguéis, tornando a solução mais onerosa para o Estado no médio e longo prazo.

3. Reforma das edificações existentes - as unidades são modulares, o que permite a padronização e reaproveitamento da estrutura. Cinco módulos já foram reformados com resultados positivos, assegurando a manutenção da operacionalidade dos espaços, apresentando o menor custo em relação às demais alternativas, pois aproveita a estrutura existente que atende perfeitamente às necessidades da SDC.

A alternativa mais vantajosa e eficiente para o Estado é a reforma das edificações existentes, por se tratar da solução que concilia viabilidade técnica, economicidade e atendimento às necessidades institucionais da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC).

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

São objetos do processo orçamento e cronograma de obra extraídos do Sistema Integrado de Controle de Obras Públicas (SICOP) referenciados na planilha SINAPI.

A estimativa do orçamento é de R\$ 2.528.383,78 (dois milhões, quinhentos e vinte e oito mil, trezentos e oitenta e três reais e setenta e oito centavos), conforme segue abaixo:

LOTE	CIDADE	VALOR
1	Araranguá	R\$ 302.887,71
	Criciúma	R\$ 240.327,08
	Tubarão	R\$ 40.293,65
	<b>Total do Lote 1</b>	<b>R\$ 583.508,44</b>
2	Rio do Sul	R\$ 70.579,59
	Taió	R\$ 199.747,22
	<b>Total do Lote 2</b>	<b>R\$ 270.326,81</b>
3	Jaraguá do Sul	R\$ 70.579,59
	Joinville	R\$ 199.747,22
	<b>Total do Lote 3</b>	<b>R\$ 270.326,81</b>
4	Blumenau	R\$ 203.620,06
	Itajaí	R\$ 199.747,22
	<b>Total do Lote 4</b>	<b>R\$ 403.367,28</b>



5	Maravilha	R\$ 200.806,39
	São Miguel do Oeste	R\$ 199.747,22
	<b>Total do Lote 5</b>	<b>R\$ 400.553,61</b>
6	Chapecó	R\$ 199.747,22
	Concórdia	R\$ 199.747,22
	<b>Total do Lote 6</b>	<b>R\$ 399.494,44</b>
7	Xanxerê	R\$ 200.806,39
	<b>Total do Lote 7</b>	<b>R\$ 200.806,39</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 2.528.383,78</b>

#### 8. Comparativo das soluções

Após análise técnica e econômica das alternativas, a **solução adotada** foi a **reforma das edificações existentes**, por meio de documentos técnicos desenvolvidos por profissional com atribuição para tal, servidor da SDC.

Foram realizadas **vistorias in loco** em cada unidade, a partir das quais foram elaboradas as peças técnicas que discriminam detalhadamente os serviços necessários para adequar as edificações dos CIGERDs às condições de uso e funcionalidade demandadas.

1. Construção de novas edificações - custo elevado e maior prazo de execução..
2. Locação de imóveis - indisponibilidade em alguns municípios e despesa continuada onerosa.
3. Reforma das edificações existentes - aproveitamento da estrutura existente, menores custos, prazos compatíveis e padronização.

A solução adotada se mostra a mais vantajosa ao Estado, pois concilia economicidade, viabilidade técnica, padronização e plena adequação às necessidades da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil.

#### IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

--



A solução escolhida baseia-se na execução de reforma predial corretiva nas estruturas dos CIGERDs, por meio da contratação de serviços comuns de engenharia, visando restabelecer e assegurar a plena funcionalidade das edificações.

Foram considerados:

- Maior vantajosidade ao Estado, uma vez que a reforma apresenta melhor relação custo-benefício frente às alternativas de construção de novas unidades ou locação de imóveis;
- Orçamento referenciado no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), bem como em parâmetros estabelecidos pelo Decreto Estadual nº 358/2023, garantindo confiabilidade e observância às normas;
- A dificuldade de contratações pontuais em razão da localização das edificações por todo Estado, o que reforça a necessidade de contratação regionalizada para viabilizar a execução eficiente dos serviços.

Promover a reforma das edificações dos CIGERDs, com a correção dos problemas e adequações necessárias, de forma padronizada, segura e econômica, assegurando a continuidade dos serviços prestados pela Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil.

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

A presente contratação será dividida em 7 (sete) lotes, abrangendo diferentes regiões do Estado de Santa Catarina.

O parcelamento em lotes justifica-se pelos seguintes aspectos:

- Melhor gestão contratual: possibilitando acompanhamento e fiscalização mais eficiente dos serviços a serem executados.
- Eficiência na execução: permitindo simultaneidade na realização das reformas, de acordo com a logística e a localização das edificações.
- Viabilidade para o mercado: ampliando a competitividade, viabilizando a participação de empresas de menor porte que não teriam condições de assumir a execução em todo o Estado.
- Aspectos logísticos: a extensão territorial de Santa Catarina e a distribuição dos CIGERDs em diferentes municípios tornam impraticável a execução por meio de contrato único, especialmente diante das dificuldades de deslocamento de equipes e insumos.

A opção pelo parcelamento em lotes atende ao princípio da ampla competitividade, favorece a eficiência administrativa e garante a viabilidade técnica e econômica das contratações. A contratação em lote único seria desvantajosa e inviável tanto para as empresas como para a Administração.



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

No presente exercício, foram assinados dois contratos relacionados à reforma dos CIGERDs:

1. CT 07 – Este contrato foi rescindido em função da impossibilidade da empresa contratada de disponibilizar equipe suficiente para executar as reformas das 14 unidades simultaneamente. A rescisão motivou a necessidade de abertura do presente processo de contratação.
2. CT 08 – Contemplou reformas em 5 cidades e encontra-se em fase de conclusão neste mês de 2025.

O presente processo de contratação é correlato a estes contratos, considerando a continuidade dos serviços de reforma para as unidades que fizeram parte da rescisão do CT 07, garantindo a conclusão das obras e a padronização das instalações dos CIGERDs.

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

Providências Prévias à Celebração do Contrato e Execução da Obra

1. Capacitação da equipe: Capacitar gestores e fiscais designados para o acompanhamento técnico e administrativo da obra, garantindo fiscalização adequada da execução contratual.
2. Comunicação à regional: Informar à equipe da unidade regional a previsão de início da reforma, permitindo a definição do local temporário para o mobiliário, cuja mobilização e desmobilização serão de responsabilidade da contratada.
3. Minuta do edital e contrato: Elaborar e submeter à análise jurídica a minuta do edital e do contrato, em conformidade com as cláusulas essenciais previstas na Lei nº 14.133/2021.
4. Análise de riscos: Elaborar análise de riscos detalhada, prevendo medidas de mitigação de possíveis inexecuções contratuais.
5. Definição do objeto: Estabelecer de forma clara e objetiva os serviços a serem prestados, com base em projeto, especificações técnicas e memoriais descritivos.
6. Cronograma físico-financeiro: Elaborar cronograma físico-financeiro vinculando medições e pagamentos à conclusão das etapas previamente estabelecidas.



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

Entre os possíveis impactos ambientais estão os inerentes aos serviços de manutenção e obras de reforma predial em geral, como a produção de poeira, ruídos e resíduos de construção civil. Esses impactos exigem limpeza permanente na obra, limpeza final, ajuste nos horários de trabalho e o descarte adequado dos resíduos, em conformidade com a legislação vigente.

Solicitar à empresa a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil, com contratação e comprovação de empresa com licença ambiental (LAO pelo IMA).

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

A contratação tem como objetivo garantir a correta reforma das instalações dos Centros Integrados de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CIGERDs), proporcionando condições adequadas para o trabalho dos coordenadores regionais e colaboradores terceirizados. Pretende-se, ainda, evitar prejuízos decorrentes da ausência de manutenção, que poderiam comprometer as atividades da Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC) e a prestação do serviço público.

Espera-se que a reforma proporcione:

1. **Prolongamento da vida útil das estruturas:** A manutenção regular assegura a integridade estrutural e funcional das edificações ao longo do tempo.
2. **Garantia de segurança:** A identificação e correção de problemas potenciais, como pisos deformados, apodrecimento de materiais, falhas nas instalações elétricas e rede lógica, garantem a segurança dos usuários e do patrimônio.
3. **Redução de custos com reparos emergenciais:** A manutenção preventiva diminui a necessidade de reparos corretivos urgentes, normalmente mais custosos.
4. **Eficiência operacional:** A adequada conservação das instalações permite que os CIGERDs operem de forma contínua e eficiente, evitando interrupções nos serviços.

**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 Estado de Santa Catarina é um território muito vulnerável a desastres naturais e a cada ano que passa, a recorrência de eventos climáticos têm se agravado. A posição geográfica do Estado é determinante para as condições que favorecem maior instabilidade em Santa Catarina, com isso a Defesa Civil precisa estar sempre em alerta para possíveis eventos anormais e preparada para atender a população catarinense.



O objeto da referida contratação é fundamental para manter, ampliar e prestar melhores serviços à sociedade, buscando realizar o pronto atendimento à população afetada por eventos adversos.

Com base no estudo ora exposto, conclui-se que a melhor solução para o atendimento da necessidade da SDC é a contratação de empresa especializada em Engenharia para a prestação de serviços de reforma predial,

Com base no apresentado, declara-se que a solução de contratação escolhida é tecnicamente e financeiramente viável para execução do objeto.

Florianópolis, data da assinatura digital.

**João Eduardo Schwabe Cardozo**

Coordenador Geral dos COREDECs

*(assinado digitalmente)*

**Fernanda Linhares Deeke**

Arquiteta - CAU 98823-5

Diretoria de Obras e Projetos Especiais

*(assinado digitalmente)*

**Douglas Leandro Meinheim**

Diretor de Obras e Projetos Especiais

Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil

*(assinado digitalmente)*



# Assinaturas do documento



Código para verificação: **7H4YL4X6**

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



**FERNANDA LINHARES DEEKE** (CPF: 003.XXX.139-XX) em 10/11/2025 às 15:12:07

Emitido por: "SGP-e", emitido em 29/06/2023 - 16:39:36 e válido até 29/06/2123 - 16:39:36.

(Assinatura do sistema)



**JOAO EDUARDO SCHWABE CARDOZO** (CPF: 043.XXX.849-XX) em 10/11/2025 às 16:14:14

Emitido por: "SGP-e", emitido em 11/09/2018 - 18:28:13 e válido até 11/09/2118 - 18:28:13.

(Assinatura do sistema)



**DOUGLAS LEANDRO MEINCHEIM** em 10/11/2025 às 18:01:56

Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/04/2025 - 13:23:48 e válido até 01/04/2125 - 13:23:48.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0RDXzk2NTBfMDAwMDQ2OTJfNDY5OF8yMDI1XzdINFIMNFg2> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SDC 00004692/2025** e o código **7H4YL4X6** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.