



SUBCHEFIA DA CASA MILITAR - PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

REDIMENSIONAMENTO DA NECESSIDADE DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6 MM

Processo Administrativo: SEI nº 26/0804-9001334-1

Órgão responsável: Subchefia da Casa Militar – Proteção e Defesa Civil

Unidade técnica: Departamento de Logística – DLOG

NOTA INTRODUTÓRIA – NATUREZA DO PRESENTE ESTUDO

O presente Estudo Técnico Preliminar constitui nova avaliação técnica da necessidade administrativa, elaborada em razão da evolução superveniente do cenário material verificado durante a tramitação do Processo Administrativo nº 26/0804-9001334-1.

O ETP anteriormente produzido (3816953), analisou situação existente em setembro de 2026 e concluiu pela necessidade adicional de 30.000 unidades de telhas de fibrocimento de 6 mm. Naquela oportunidade, a memória de cálculo considerava 42.668 unidades movimentadas entre 11 de julho e 22 de setembro de 2026, estoque físico de 8.009 unidades e 5.410 unidades contratadas e ainda pendentes de entrega.

Posteriormente, contudo, ocorreram novas distribuições, novos eventos hidrometeorológicos, constituição de passivo adicional de atendimento, consumo de praticamente todo o quantitativo anteriormente contratado e redução significativa do saldo ainda a receber.

Dessa forma, a realidade material existente na data-base do ETP anterior deixou de representar adequadamente a situação logística atual.

O presente estudo não invalida os fatos históricos registrados no ETP anterior, mas promove novo dimensionamento da necessidade a partir de dados supervenientes, passando a constituir o documento técnico de referência para a solução quantitativa atualmente proposta.

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Defesa Civil do Estado do Rio Grande do Sul exerce atribuições relacionadas à preparação e à resposta diante de desastres e eventos adversos, incluindo o apoio material aos Municípios e às populações atingidas por eventos hidrometeorológicos severos.

Entre os materiais empregados diretamente nessas ações encontram-se as telhas de fibrocimento de 6 mm, utilizadas especialmente para atendimento de situações decorrentes de vendavais, tempestades, granizo e fenômenos capazes de provocar destelhamentos e danos significativos às edificações.

A disponibilidade tempestiva do material constitui componente relevante da capacidade operacional da Defesa Civil, uma vez que a necessidade surge, em regra, de maneira concentrada, territorialmente dispersa e em curto espaço de tempo.

Evolução da necessidade desde o ETP anterior, elaborado em setembro de 2026, considerou como base histórica a movimentação de 42.668 unidades entre 11/07/2026 e 22/09/2026.

Após aquela data, as distribuições continuaram ocorrendo.

Os controles logísticos registram novas saídas a partir do Termo nº 482, de 23/09/2026, incluindo atendimentos a Pelotas, Nova Santa Rita, Rio Grande, Piratini, Santiago, São José do Norte, Capão do Cipó e diversos outros Municípios. Em outubro, as movimentações prosseguiram com entregas, entre outras localidades, para Erval Grande, Vitória das Missões, Benjamin Constant do Sul, Alegrete, Capão do Cipó, Candiota, Santana do Livramento, Estação, Capão do Leão e São José do Norte.

Para preservar a mesma metodologia já validada no ETP anterior, mantém-se como marco inicial o quantitativo de 42.668 unidades então apurado, acrescido das movimentações posteriores àquela data.

Entre 23 de setembro e 14 de outubro foram registradas novas distribuições correspondentes a aproximadamente 18.549 unidades, fazendo com que o volume acumulado considerado para esta nova análise alcance:

- $42.668 + 18.549 = 61.217$ unidades de telhas de 6 mm movimentadas.

Esse dado demonstra que a intensidade das saídas não cessou após a elaboração do primeiro estudo, tendo ocorrido consumo adicional relevante em menos de um mês.

Outra premissa do ETP anterior também sofreu alteração substancial, visto que naquela oportunidade, ainda existiam 5.410 unidades contratadas e pendentes de entrega, consideradas integralmente como disponibilidade futura.

O controle atualizado dos quantitativos empenhados registra, atualmente:

Situação das telhas de 6 mm	Quantidade
Quantidade total empenhada	44.000
Quantidade já entregue	42.760
Saldo ainda a receber	1.240

Portanto, a principal expectativa de ingresso futuro que existia quando da elaboração do primeiro ETP foi praticamente consumida.

A Administração não dispõe mais de 5.410 unidades futuras como premissa de planejamento, mas de apenas 1.240 unidades ainda a receber.

Paralelamente à redução da disponibilidade material, novos eventos resultaram na constituição de demandas formalmente reconhecidas e ainda pendentes de atendimento.

Na data-base deste estudo, o passivo de telhas de fibrocimento de 6 mm associado aos Avisos Hidrometeorológicos nº 17, 18 e 19, acrescido de Quaraí no Aviso nº 15, corresponde a:

Origem da demanda	Saldo pendente – 6 mm
Aviso nº 17	9.524
Aviso nº 18	13.610
Aviso nº 19	800
Quaraí – Aviso nº 15	650
TOTAL PENDENTE	24.584

O passivo alcança 20 Municípios, distribuídos em diferentes regiões do Estado.

Trata-se, portanto, de situação distinta daquela analisada no ETP anterior. A necessidade deixou de decorrer apenas do risco de novos eventos e da necessidade de recomposição preventiva da capacidade logística: existe agora demanda concreta, deferida e ainda não integralmente atendida de

24.584 unidades.

Caracterização atual do problema administrativo

O problema a ser enfrentado consiste na conjugação dos seguintes fatores:

- a) movimentação acumulada de aproximadamente 61.217 unidades em período recente;
- b) continuidade das saídas após a elaboração do primeiro ETP;
- c) existência de 24.584 unidades já pendentes de entrega;
- d) reduzido estoque físico residual;
- e) existência de somente 1.240 unidades ainda a receber de instrumentos anteriores;
- f) praticamente integral utilização dos quantitativos anteriormente empenhados;
- g) surgimento sucessivo de demandas em diferentes regiões do Estado;
- h) impossibilidade de prever, com antecedência suficiente, localização e magnitude dos próximos eventos; e
- i) necessidade de que a Defesa Civil mantenha disponibilidade material anterior à ocorrência de novos desastres.

A necessidade administrativa atual possui, assim, duas dimensões simultâneas:

atender o passivo já constituído e restabelecer capacidade mínima de pronta resposta para novas ocorrências.

A manutenção da situação atual produziria risco concreto de que o estoque existente e o reduzido saldo a receber fossem consumidos pelo próprio passivo, deixando a Administração sem capacidade material suficiente para resposta imediata a novo evento.

II – PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A necessidade de aquisição de telhas de fibrocimento de 6 mm já havia sido identificada no planejamento ordinário da Administração.

O Plano de Contratações Anual contemplou originalmente 38.000 unidades destinadas à Defesa Civil, posteriormente contratadas por intermédio da Ata de Registro de Preços nº 637/2026.

A execução demonstrou que o planejamento original não se mostrava excessivo. Ao contrário, a intensificação dos eventos hidrometeorológicos provocou utilização integral daquele quantitativo e necessidade de complementações posteriores.

O controle atualizado demonstra que já foram empenhadas 44.000 unidades, das quais 42.760 foram entregues e somente 1.240 permanecem pendentes.

Trata-se de demanda superveniente, decorrente:

- do consumo extraordinário materializado ao longo do exercício;
- da continuidade das ocorrências após a elaboração do planejamento anual;
- da formação de passivo de 24.584 unidades;
- da redução do saldo futuro contratado para somente 1.240 unidades; e
- da necessidade de restabelecer capacidade operacional após o atendimento das demandas pendentes.

O redimensionamento guarda, portanto, aderência material com o PCA, embora seu quantitativo adicional não pudesse ter sido precisamente antecipado quando da elaboração daquele instrumento.

A situação evidencia não ausência de planejamento, mas superação do planejamento original por fatos posteriores e extraordinários.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá observar a especificação padronizada no Sistema de Gestão de Compras do Estado – GCE.

- Código GCE: 0465.0780.000019
- Item: Telha de fibrocimento 6 mm
- Perfil: ondulado
- Espessura: 6 mm
- Dimensões: no mínimo 244 cm × 110 cm
- Unidade: unidade.

O material deverá ser novo, sem uso, íntegro, adequado à utilização imediata e sem quebras, trincas, deformações ou defeitos capazes de comprometer sua finalidade.

Deverá ser observada a exigência de material sem amianto, quando mantida na especificação definitiva e no Termo de Referência, em consonância com a pesquisa mercadológica já desenvolvida, que utilizou essa característica na consulta aos fornecedores. Arquivo Morto - Departamento de...

Requisitos logísticos

Diante da evolução do passivo, a logística de fornecimento passa a assumir relevância ainda maior.

As entregas deverão poder ocorrer nos locais indicados pela Defesa Civil Estadual, abrangendo qualquer Município do Estado do Rio Grande do Sul, conforme definido nas respectivas Ordens de Fornecimento.

Sempre que o quantitativo destinado ao mesmo Município for superior a 300 unidades, deverá ser prevista, no Termo de Referência, a possibilidade de entrega diretamente na localidade destinatária, evitando ingresso desnecessário do material no Departamento de Logística para posterior redistribuição.

O critério possui aderência direta ao cenário atual. Das 24.584 unidades hoje pendentes, aproximadamente 23.818 unidades, equivalentes a cerca de 96,9% do passivo, estão vinculadas a quantitativos municipais superiores a 300 unidades.

A entrega descentralizada permitirá reduzir:

- etapas intermediárias de transporte;
- operações adicionais de carga e descarga;
- tempo de permanência do passivo;
- risco de quebra durante sucessivos manuseios;
- emprego da frota e efetivo estadual em redistribuições evitáveis.

O fornecedor deverá assumir integralmente os custos de transporte, frete, carga, descarga, seguros, pedágios, tributos e demais despesas necessárias à entrega, independentemente do Município de destino.

Capacidade de fornecimento

O futuro fornecedor deverá demonstrar capacidade compatível com o quantitativo redimensionado e com os prazos estabelecidos no Termo de Referência.

O cronograma definitivo deverá compatibilizar:

- a) a urgência decorrente do passivo existente;
- b) a disponibilidade produtiva do mercado;

- c) a necessidade de pronta recomposição logística;
- d) a possibilidade de entregas descentralizadas; e
- e) a preservação da competitividade e da exequibilidade.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O redimensionamento quantitativo constitui o elemento central deste novo ETP.

A quantidade anteriormente estimada em 30.000 unidades foi tecnicamente sustentada com base na realidade existente em 22 de setembro de 2026. Naquele momento, a disponibilidade projetada após a nova contratação seria de 43.419 unidades, praticamente equivalente às 42.668 unidades movimentadas no período histórico então analisado.

A evolução posterior modificou essa relação.

1. Histórico atualizado de movimentação

Mantendo-se a base metodológica utilizada no ETP anterior:

- Movimentação validada até 22/09/2026: 42.668 unidades
- Movimentações posteriores consideradas: 18.549 unidades
- Total atualizado: 61.217 unidades.

O histórico atualizado demonstra consumo equivalente a mais de duas vezes o quantitativo originalmente estudado para nova aquisição.

2. Passivo concreto

O passivo atualmente conhecido corresponde a:

- 24.584 unidades.

Esse quantitativo possui natureza diferente de eventual estoque estratégico, pois corresponde a demandas já reconhecidas e ainda pendentes.

3. Saldo contratado

O saldo atualmente ainda a receber corresponde a somente:

- 1.240 unidades.

Esse quantitativo é integralmente considerado nesta análise.

Todavia, diante da existência de passivo de 24.584 unidades e de estoque físico reduzido, as 1.240 unidades não representam recomposição de capacidade estratégica. Constituem apenas ingresso adicional insuficiente para atendimento das próprias demandas já materializadas.

4. Redimensionamento da necessidade

A lógica do ETP anterior identificou como tecnicamente adequada uma capacidade adicional na ordem de 30.000 unidades para recomposição logística.

Desde então, surgiu passivo concreto de 24.584 unidades.

A conjugação dessas duas necessidades resulta em:

- $30.000 + 24.584 = 54.584$ unidades.

O redimensionamento para 55.000 unidades representa diferença de apenas:

- $55.000 - 54.584 = 416$ unidades, ou aproximadamente 0,76%.

A quantidade de 55.000 unidades mostra-se, portanto, diretamente relacionada à evolução

material da demanda, não decorrendo de percentual abstrato ou margem genérica de segurança.

5. Teste conservador considerando o saldo a receber

Mesmo que as 1.240 unidades ainda contratadas sejam integralmente utilizadas para reduzir o passivo:

- $24.584 - 1.240 = 23.344$ unidades de passivo líquido.

Acrescidas às 30.000 unidades originalmente consideradas adequadas à recomposição:

- $23.344 + 30.000 = 53.344$ unidades.

A diferença entre esse cenário conservador e o quantitativo proposto de 55.000 unidades corresponde a:

- 1.656 unidades, equivalentes a aproximadamente 3,1%.

Tal diferença mostra-se proporcional diante:

- da continuidade das saídas;
- do lapso temporal necessário à conclusão da contratação;
- da possibilidade de surgimento de novas demandas;
- da reduzida posição de estoque;
- da movimentação acumulada de 61.217 unidades.

6. Comparação com o histórico recente

As 55.000 unidades representam aproximadamente:

- $55.000 \div 61.217 = 89,8\%$ do volume recentemente movimentado.

Portanto, mesmo a nova quantidade permanece inferior ao histórico recente de utilização.

Se as 24.584 unidades atualmente pendentes forem atendidas com o novo fornecimento, restarão:

- $55.000 - 24.584 = 30.416$ unidades.

Acrescido o saldo de 1.240 unidades ainda a receber:

- $30.416 + 1.240 = 31.656$ unidades, sem considerar eventual estoque físico residual.

Esse quantitativo equivale a aproximadamente 51,7% das 61.217 unidades recentemente movimentadas.

Consequentemente, mesmo após a aquisição de 55.000 unidades e o atendimento do passivo atualmente existente, a capacidade residual projetada permanecerá significativamente inferior ao volume de material que a Defesa Civil demonstrou ser capaz de movimentar em período recente.

Síntese da memória de cálculo

Elemento	Quantidade
Histórico atualizado de movimentação	61.217
Passivo atual formalmente identificado	24.584
Saldo contratado ainda a receber	1.240
Quantidade adicional redimensionada	55.000

Saldo da nova aquisição após atendimento do passivo atual	30.416
Saldo potencial acrescido das 1.240 unidades a receber	31.656 + estoque residual

Diante desses elementos, estima-se como necessária a aquisição de:

- 55.000 (cinquenta e cinco mil) unidades de telhas de fibrocimento de 6 mm.

O quantitativo encontra relação objetiva com os dados operacionais e não evidencia superdimensionamento.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

O objeto permanece caracterizado como bem comum, padronizado e disponível no mercado.

Não há necessidade de desenvolvimento, fabricação especial, instalação, montagem ou serviços técnicos especializados.

O Pregão Eletrônico CELIC nº 0329/2026 já demonstrou contratação estadual do mesmo item em quantitativos expressivos.

O redimensionamento para 55.000 unidades supera o quantitativo individualmente destinado à Defesa Civil naquele instrumento anterior, razão pela qual a capacidade contemporânea do mercado deve ser novamente considerada.

Essa providência já encontra suporte em pesquisa recentemente promovida pela CELIC/SPGG, que encaminhou consulta ao mercado para 100.000 unidades do mesmo tipo de telha, solicitando aos fabricantes informações quanto a preço, quantidade disponível de pronta entrega, cronograma de fornecimento, prazo inicial, capacidade de entrega descentralizada e prazo total para conclusão.

A consulta em escala superior à necessidade atualmente redimensionada constitui importante instrumento para aferir a capacidade industrial e logística disponível, embora a simples expedição da consulta não substitua a análise das respostas efetivamente recebidas.

Permanecem conceitualmente disponíveis as mesmas categorias de solução examinadas no primeiro ETP:

Manutenção exclusiva da disponibilidade existente

Inadequada, diante do passivo de 24.584 unidades e do reduzido saldo contratado.

Utilização da ARP nº 637/2026

Insuficiente, pois o controle atualizado demonstra apenas 1.240 unidades ainda pendentes de entrega.

Registra-se que, ao longo da execução, a capacidade originalmente prevista para a Defesa Civil foi ampliada, alcançando 44.000 unidades empenhadas, mas esse quantitativo encontra-se praticamente integralmente entregue.

Adesão a outra ata

Somente seria viável mediante identificação concreta de instrumento compatível, saldo disponível, vantajosidade e anuências necessárias.

Novo procedimento ordinário: adequado para necessidades permanentes e futuras, devendo continuar integrando o planejamento institucional, porém sujeito aos prazos próprios de instrução e processamento.

Aquisição em prazo compatível com a necessidade atual: tecnicamente adequada diante da existência de passivo já constituído e da necessidade de restabelecimento da capacidade de resposta, ficando a definição da forma jurídica condicionada às análises administrativas e jurídicas competentes.

Conclusão do levantamento

A solução material permanece sendo a aquisição de telhas de fibrocimento de 6 mm.

VI – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O item GCE nº 0465.0780.000019 possui atualmente valor unitário de referência de:

- R\$ 72,05 por unidade.

Considerando a quantidade redimensionada de 55.000 unidades:

- $55.000 \times R\$ 72,05 = R\$ 3.962.750,00$.

Assim, o valor preliminar estimado corresponde a:

- **R\$ 3.962.750,00 (três milhões, novecentos e sessenta e dois mil, setecentos e cinquenta reais).**

Item	Quantidade	Valor unitário referencial	Valor total
Telha de fibrocimento 6 mm – GCE 0465.0780.000019	55.000	R\$ 72,05	R\$ 3.962.750,00

O valor possui natureza referencial e deverá ser confrontado com a pesquisa contemporânea e com o resultado efetivo do procedimento de seleção.

O preço deverá contemplar integralmente:

- material;
- acondicionamento;
- transporte para qualquer Município do RS;
- carga;
- descarga;
- pedágios;
- seguros;
- tributos;
- encargos;
- demais despesas necessárias à execução integral.

O preço histórico de R\$ 49,68 registrado na ARP nº 637/2026 permanece relevante apenas como elemento histórico, não devendo ser confundido com o atual valor de referência do GCE.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de 55.000 unidades de telhas de fibrocimento de 6 mm, Código GCE nº 0465.0780.000019, destinadas simultaneamente:

- ao atendimento das demandas atualmente pendentes; e
- à recomposição da capacidade material de pronta resposta.

Tomando como referência o passivo existente na data-base:

- 24.584 unidades possuem destinação imediata associada a demandas já identificadas.

As demais:

- $55.000 - 24.584 = 30.416$ unidades

constituirão capacidade adicional destinada à recomposição logística e ao atendimento de demandas que venham a se materializar durante a execução.

A distribuição não deverá, contudo, ser rigidamente congelada no momento do ETP, porque novas demandas ou entregas podem modificar o passivo antes da emissão das Ordens de Fornecimento.

As entregas poderão ocorrer:

- diretamente nos Municípios destinatários; ou
- no Departamento de Logística da Defesa Civil.

Sempre que o quantitativo destinado ao mesmo Município for superior a 300 unidades, deverá ser privilegiada a entrega direta na localidade, conforme disciplinado no Termo de Referência.

A Contratante deverá indicar em cada Ordem de Fornecimento o Município, endereço, quantidade e responsável local.

A contratada deverá considerar em seu preço a possibilidade de entrega em qualquer Município do Estado do Rio Grande do Sul.

A solução contempla fornecimento, transporte, descarga, recebimento e substituição de eventuais unidades recusadas.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O objeto constitui item único, homogêneo e padronizado.

Todas as 55.000 unidades possuem:

- mesma especificação;
- mesmo Código GCE;
- mesma finalidade;
- mesmos critérios de qualidade;
- mesmas condições gerais de recebimento.

Não se identifica, sob o aspecto técnico, necessidade de formação de itens distintos.

A divisão quantitativa entre vários fornecedores é materialmente possível, mas deverá ser avaliada à luz da capacidade efetiva do mercado.

Em princípio, recomenda-se manutenção do objeto como item único, tendo em vista:

- a) homogeneidade absoluta do material;
- b) possibilidade de economia de escala;
- c) simplificação da gestão e fiscalização;
- d) necessidade de clara responsabilização pelos prazos;
- e) uniformidade na qualidade do material;
- f) redução da complexidade logística.

Todavia, como o quantitativo redimensionado de 55.000 unidades é superior ao analisado no primeiro ETP, a pesquisa de mercado deverá confirmar que sua adjudicação integral não gera restrição significativa à competição.

Caso a pesquisa demonstre que fornecedores capazes de atender o objeto somente

conseguem disponibilizar parcelas significativamente menores, a Administração poderá reavaliar a modelagem antes da divulgação do procedimento.

A eventual realização de entregas parceladas ou em diferentes Municípios não constitui parcelamento do objeto.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação pretende produzir resultados concretos e mensuráveis.

O primeiro resultado consiste na redução ou eliminação do passivo atualmente existente de 24.584 unidades.

Sob a perspectiva do interesse público, pretende-se reduzir o risco de interrupção ou atraso na assistência material, ampliar a capacidade de atendimento simultâneo ou sucessivo em diferentes regiões do Estado e preservar condições de resposta compatíveis com a recorrência e a magnitude recentemente observadas dos eventos hidrometeorológicos severos.

Os resultados esperados não se limitam à disponibilidade física do material, abrangendo também maior previsibilidade logística, redução do risco de descontinuidade do abastecimento, maior tempestividade no atendimento das demandas municipais e redução da necessidade de instauração sucessiva de procedimentos extraordinários para obtenção do mesmo bem.

Após o atendimento do passivo atual, projeta-se a manutenção de aproximadamente 30.416 unidades da nova contratação, acrescidas do saldo anterior ainda recebido e do estoque físico que eventualmente subsistir.

A entrega direta aos Municípios para cargas superiores a 300 unidades deverá contribuir para:

- redução do passivo;
- diminuição do tempo entre fornecimento e chegada ao destinatário final;
- redução de movimentações intermediárias;
- menor emprego de frota própria;
- menor risco de avarias;
- menor necessidade de espaço temporário de armazenagem.

Indicadores recomendados:

Indicador	Resultado pretendido
Quantidade contratada	55.000 unidades
Passivo atual considerado	24.584 unidades
Conformidade técnica	100% das unidades aceitas
Materiais avariados aceitos definitivamente	0
Entregas realizadas dentro do prazo	100%
Atendimento direto de cargas >300 unidades	conforme ordens emitidas
Redução do passivo	progressiva até eliminação das demandas contempladas
Preço	compatível com mercado e devidamente justificado

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Antes da formalização da contratação deverão ser adotadas as seguintes providências:

Atualização do estoque e do passivo

Deverá ser realizada nova conferência imediatamente antes da emissão das primeiras Ordens de Fornecimento, identificando:

- estoque físico efetivo;
- situação das 1.240 unidades ainda pendentes;
- eventuais entregas realizadas após a data-base;
- novos PDRs deferidos;
- saldo atualizado do passivo municipal.

Essa atualização não exige, por si só, novo ETP caso não modifique materialmente a ordem de grandeza da necessidade, servindo como instrumento de gestão da execução.

A Administração deverá consolidar os Municípios que receberão entrega direta, respectivos endereços, contatos e quantitativos.

Deverá ser assegurada disponibilidade compatível com o valor estimado de:

- R\$ 3.962.750,00, ou com o valor definitivo resultante da estimativa válida utilizada para abertura do procedimento.

Deverá ser elaborado novo Termo de Referência compatível com este ETP, especialmente quanto a:

- 55.000 unidades;
- valor referencial atualizado;
- entrega em qualquer Município do RS;
- entrega direta para quantitativos superiores a 300 unidades;
- cronograma de fornecimento;
- frete e descarga;
- recebimento descentralizado;
- fiscalização;
- substituição de materiais recusados.

Deverão ser designados os responsáveis pela gestão, fiscalização e recebimento.

Nas entregas municipais, poderá haver responsável local indicado exclusivamente para certificação do recebimento físico, sem prejuízo da fiscalização contratual estadual.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Existe contratação correlata representada pela Ata de Registro de Preços nº 637/2026, relativa ao mesmo item.

A situação atual, contudo, difere daquela registrada no ETP anterior.

O controle indica:

- 44.000 unidades empenhadas;
- 42.760 entregas;
- 1.240 unidades ainda a receber.

O saldo de 1.240 unidades foi expressamente considerado neste novo estudo.

A contratação ora proposta não duplica esse fornecimento.

A ARP constitui antecedente e instrumento correlato, mas não contratação interdependente,

uma vez que a nova solução poderá ser executada autonomamente.

Também não se identifica necessidade de contratação específica de transporte como condição para o fornecimento, pois o transporte, frete, carga e descarga deverão integrar as responsabilidades e o preço da futura contratação.

Não foram identificadas outras contratações cuja celebração seja condição necessária à execução da solução.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais impactos ambientais associados ao objeto concentram-se nas etapas de fabricação, transporte, acondicionamento, movimentação e eventual geração de resíduos decorrentes de unidades quebradas ou recusadas.

As principais medidas mitigadoras serão:

- a) utilização de material em conformidade com as exigências técnicas e sem amianto, quando previsto definitivamente na especificação;
- b) acondicionamento adequado;
- c) prevenção de quebras durante transporte e descarga;
- d) substituição e retirada de materiais recusados pela contratada;
- e) destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- f) utilização racional de materiais de embalagem;
- g) preferência por entrega direta nos Municípios quando a carga justificar essa sistemática.

A entrega descentralizada possui efeito ambiental favorável potencial, pois reduz a necessidade de transportar o material inicialmente para Porto Alegre para, em seguida, realizar novo deslocamento ao Município de destino.

A medida também reduz operações de carga e descarga e, conseqüentemente, risco de quebra e geração de resíduos.

Não se identifica impacto ambiental capaz de inviabilizar a solução.

XIII – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após a análise dos elementos técnicos, operacionais, quantitativos, mercadológicos, econômicos, logísticos, ambientais e institucionais, conclui-se que a solução redimensionada para 55.000 unidades de telhas de fibrocimento de 6 mm apresenta-se tecnicamente adequada e proporcional à necessidade atual.

Viabilidade quantitativa

A quantidade encontra suporte em três parâmetros independentes e convergentes:

1. Passivo atual: 24.584 unidades.
2. Capacidade de recomposição anteriormente tecnicamente reconhecida: aproximadamente 30.000 unidades.
3. Histórico atualizado: aproximadamente 61.217 unidades recentemente movimentadas.

A soma do passivo atual com a capacidade anteriormente identificada resulta em 54.584 unidades, apenas 416 unidades abaixo da nova estimativa de 55.000.

Mesmo considerando integralmente o saldo de 1.240 unidades a receber, o quantitativo permanece proporcional diante do histórico, do estoque reduzido abaixo de 1.000 unidades e da continuidade das demandas.

As 55.000 unidades representam aproximadamente 89,8% do consumo recente de 61.217 unidades, não evidenciando formação de estoque desproporcional.

Viabilidade logística

A solução é logisticamente executável, especialmente mediante adoção de entregas descentralizadas.

A possibilidade de entrega direta de cargas superiores a 300 unidades permitirá utilizar o próprio fornecimento contratado como mecanismo de redução do passivo.

Viabilidade econômica

Considerando o valor de referência atual de R\$ 72,05 por unidade, o montante preliminar corresponde a:

- R\$ 3.962.750,00 (três milhões, novecentos e sessenta e dois mil setecentos e cinquenta reais).

Compatibilidade institucional e normativa da necessidade

A necessidade examinada apresenta compatibilidade direta com o marco institucional de proteção e defesa civil.

A Lei Federal nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, estrutura a atuação pública em ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.

Nesse contexto, para materiais empregados imediatamente após eventos adversos, a capacidade de preparação não se limita à reação posterior à ocorrência, envolvendo também a existência prévia de condições materiais e logísticas que permitam resposta tempestiva.

No âmbito estadual, a Lei Complementar nº 16.263/2024 institui a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC e estrutura o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC, abrangendo ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.

O alinhamento institucional é reforçado pelo Programa Estadual de Preparação para Eventos Extremos – PREPARA RS, instituído pelo Decreto Estadual nº 58.838/2026, destinado à preparação do Estado e dos Municípios para os potenciais impactos associados ao El Niño 2026/2027, contemplando eixos relacionados à logística humanitária e à preparação da capacidade de resposta.

A necessidade identificada neste ETP encontra, portanto, correspondência com as atribuições institucionais da Defesa Civil Estadual e com as políticas públicas de preparação e resposta, sem que tais normas, isoladamente, determinem o quantitativo ou a solução escolhida, os quais decorrem da análise técnica e operacional desenvolvida neste estudo.

Posicionamento conclusivo

Considerando o conjunto de elementos analisados, conclui-se que:

- a) a situação material sofreu alteração relevante após o ETP anterior;
- b) as movimentações continuaram após 22/09/2026;
- c) o histórico atualizado alcança aproximadamente 61.217 unidades;
- d) existe passivo concreto de 24.584 unidades;
- e) restam apenas 1.240 unidades contratadas a receber;
- f) o estoque físico se encontra em nível reduzido, abaixo de 1.000 unidades;
- g) a aquisição anteriormente estimada em 30.000 unidades deixou de representar adequadamente a necessidade atual;
- h) o redimensionamento para 55.000 unidades possui memória de cálculo objetiva;
- i) o quantitativo permanece inferior ao histórico recente de movimentação;
- j) o objeto é padronizado e possui mercado fornecedor;
- k) a entrega descentralizada permite maior eficiência logística;

- l) existe parâmetro oficial contemporâneo de preço; e
- m) não foram identificados impedimentos técnicos, operacionais, logísticos ou ambientais que inviabilizem a solução.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional, logística e econômica da aquisição de 55.000 (cinquenta e cinco mil) unidades de telhas de fibrocimento de 6 mm – código gce nº 0465.0780.000019.

O presente ETP constitui novo dimensionamento da necessidade administrativa, elaborado diante da evolução superveniente da demanda, passando a substituir, para fins de definição quantitativa e estruturação da solução atual, o dimensionamento de 30.000 unidades constante do ETP anterior.

Os dados, fatos e registros históricos produzidos no estudo precedente permanecem válidos como elementos de instrução e evidência da evolução da necessidade, porém a solução quantitativa atual deverá observar as conclusões deste novo estudo.

A continuidade do processo deverá contemplar a elaboração de novo Termo de Referência compatível com as 55.000 unidades, correspondente adequação orçamentária, atualização dos instrumentos de contratação e, caso seja mantido o enquadramento em contratação emergencial, atualização das manifestações técnicas e jurídicas pertinentes à nova dimensão quantitativa da solução.

Porto Alegre, 15 de outubro de 2026.

GUSTAVO SANTOS DO NASCIMENTO – Maj PM

Diretor do Departamento de Logística

Subchefia da Casa Militar - Proteção e Defesa Civil



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Santos Do Nascimento**, em 16/10/2026, às 11:25, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de assinatura eletrônica simples, com fundamento no inciso I e § 3º do art. 4º do Decreto Estadual nº 56.671, de 26 de setembro de 2022.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.rs.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4174256** e o código CRC **034D2CC5**.

Praça Mal. Deodoro, s/n - Bairro Centro Histórico

CEP 90010-905, Porto Alegre / RS - <https://estado.rs.gov.br/casa-militar>

Referência: Processo nº 26/0804-9001334-1
Documento SEI nº 4174256