



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SECSTM/DIRAD/COGIP/SEINF

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de novos bancos de capacitores do Nobreak do prédio do Superior Tribunal Militar (STM), localizado no Setor de Autarquias Sul - Quadra 1, Bloco B, visando garantir o pleno funcionamento do nobreak e a estabilidade de energia do prédio.

2 – NECESSIDADE

2.1 – Descrição da Necessidade

1. Os bancos de capacitores instalados no Superior Tribunal Militar (STM), em Brasília - DF, não estão em plenas capacidades de operação, conforme o parecer 4182605. Nesse aspecto, verifica-se a necessidade de substituição desses dispositivos, bem como monitoramento periódico, para garantir a confiabilidade, segurança e operacionalidade de todo esse sistema. Insta salientar que, conforme parecer 4182605, após 2025 os bancos de capacitores estarão com suas vidas úteis comprometidas. Para que seja garantida a plena funcionalidade deste tribunal, necessita-se da contratação de empresa especializada para a substituição dos bancos de capacitores.

2.2 – Descrição dos Requisitos da Contratação

1. A empresa contratada deverá substituir o banco de capacitores compatíveis com o nobreak instalado no STM por modelos equivalentes ou de melhor qualidade ~~iguais ou superiores~~ com as seguintes especificações:

Nobreak Modelo: MGE Galaxy 7000, 300 kVA;

Fabricante: Schneider Electric;

Status: Descontinuado desde 29 de agosto de 2023;e

Fim do suporte técnico: Previsto para 31 de dezembro de 2031..

Principais Características:

Potência Nominal: 300 kVA / 270 kW;

Frequência de operação: 50/60 Hz;

Tolerância de tensão de entrada: 340 V a 460 V;e

Baterias: Tecnologia VRLA.

2. Especificações dos bancos de capacitores instalados neste tribunal:

Quantidade de bancos: 03 (três).

Quantidade de capacitores por bancos: 12 (doze) unidades

Total de capacitores: 36 unidades

Fabricante: EPCOS/TDK, eletrolítico, de características de fabricação em alumínio, capacitância 3900µF e tensão de serviço 500V de CC.

Outras características: eletrolíticos DC, em que estes fazem o filtro do barramento DC de potência.

3. Garantia: mínimo de 12 meses para os serviços de instalação e para os capacitores.

Vistoria: realização de vistoria técnica obrigatória antes da instalação, para avaliar condições do local e compatibilidade.

Assistência técnica: atendimento in loco por técnico qualificado, com prazo de resposta de até 48h, ou em unidade de serviços localizada em distância compatível.

Exigências adicionais: fornecimento de manuais e declaração de conformidade, entrega de relatório técnico (AS-BUILT) após instalação e emissão de ART por engenheiro eletricista responsável.

3 – SOLUÇÃO

3.1 – Levantamento do Mercado

~~1. A contratação de empresa para fornecimento dos bancos de capacitores justifica-se pelo fato de a Administração não possuir disponibilidade de material suficiente para atender essa demanda dentro dos padrões técnicos adequados, refletindo, dessa maneira, na necessidade de contratação de empresa para atender a referida solicitação. Diante disso, foram realizados levantamentos de preços por meio de orçamentos de bancos de capacitores, conforme tabela abaixo.~~

1. Conforme a tabela abaixo, dentre as soluções comparadas, foi escolhida a **Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos capacitores (solução 3)**, em razão dos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

Solução	Prós	Contras
1. Aquisição direta do banco de capacitores original (OEM)	- Compatibilidade total com o Nobreak - Preserva a garantia - Menor risco de falhas	- Custo mais elevado - Dependência de fornecedor exclusivo - Possível maior prazo de entrega - Ausência de mão de obra específica para instalação
2. Aquisição de banco de capacitores equivalente (compatíveis/paralelos)	- Custo reduzido - Maior número de fornecedores - Entrega geralmente mais rápida	- Risco de incompatibilidade - Vida útil/desempenho inferior - Pode impactar a garantia - Necessita validação técnica
3. Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos capacitores	- Possibilidade de fornecimento já com instalação - Prolonga a vida útil do Nobreak - Pode reduzir custos em relação à substituição completa	- Exige contratação de mão de obra qualificada - Padrão de qualidade pode variar conforme a empresa - Pode não ser suficiente em casos de desgaste avançado do equipamento
4. Substituição completa do Nobreak	- Solução definitiva - Novo período de garantia - Atualização tecnológica e maior eficiência	- Custo muito elevado - Processo de aquisição mais demorado - Descarte de equipamento ainda funcional

A opção pela contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos capacitores apresenta-se como a solução mais equilibrada sob os aspectos técnico, econômico e operacional. Essa alternativa garante que os componentes sejam fornecidos com as especificações adequadas e instalados por profissionais capacitados, reduzindo os riscos de falhas decorrentes de mão de obra não especializada. Além disso, representa menor custo em relação à substituição completa do Nobreak e maior segurança em comparação com a simples aquisição das peças para instalação própria, já que a responsabilidade pela correta execução do serviço recai sobre a empresa contratada. Dessa forma, assegura-se maior confiabilidade do equipamento e continuidade da operação, com otimização dos recursos públicos.

Dessa forma, a contratação por dispensa de licitação mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, atendendo aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público e economicidade previstos na legislação vigente.

Ademais, a presente demanda refere-se à contratação de serviço de engenharia, com valor estimado em R\$ 80.080,80 . Nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, é dispensável a licitação para obras e serviços de engenharia de valor até R\$ 100.000,00, limite dentro do qual se enquadra a presente contratação. Dessa forma, ratifica-se que a contratação deverá ser realizada como serviço de engenharia, por meio de dispensa de licitação, sendo juridicamente adequada, tecnicamente justificada e economicamente vantajosa para a Administração.

2. Realizou-se pesquisa de mercado para obtenção do valor estimado, conforme tabela abaixo.

Empresa	Proposta	CNPJ	Valor unitário	Quantidade	Valor Total
1	CAP GIGA ELCO 3.900UF/500V B43564S6398M 1 76X143MM (TERMINAL PARAFUSO BASE LIS A) EPCOS - NOVO	48.583.698/0001-41	R\$ 850,00	36	R\$ 30.600,00
2	CAPACITOR 550CE1221 3900uf 500V CORNELL	26.483.321/0001-88	-	36	R\$144.630,00
3	CAPACITOR KIT + BUS 1- SPARE PART No 34020433SE	40.726.478/0001-18	-	36	R\$ 89.012,05
Valor total médio =	R\$ 80.080,68				

3. Atualmente, já existe um contrato de manutenção dos equipamentos. No entanto, não está prevista a substituição de peças. Diante disso, é necessária a aquisição via licitação.

3.2 – Descrição da solução como um todo

~~1. Elaboração de projeto executivo de fornecimento e substituição dos bancos de capacitores para o nobreak do edifício sede do STM. A contratada deve realizar o fornecimento dos bancos de capacitores conforme (ou superior) as características dos materiais dispostos no item 2.2. Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizado o comissionamento dos capacitores e sistema nobreak.~~

1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento e substituição dos bancos de capacitores do nobreak do edifício-sede do STM, em conformidade com o projeto básico. Após a execução do serviço, a contratada deverá realizar o comissionamento dos capacitores e do nobreak, garantindo pleno funcionamento do sistema.

A instalação, comissionamento e manutenção são consideradas serviço comum de engenharia, pois seguem procedimentos técnicos padronizados do fabricante, realizados por engenheiro registrado, sem necessidade de projeto ou solução inédita. Devem ser garantidos garantia de 12 meses para a instalação e capacitores, com vistoria técnica prévia, assistência técnica in loco ou em unidade próxima com resposta em até 48h, e fornecimento de manuais, declaração de conformidade e relatório técnico (AS-BUILT).

2. Considerando a natureza, o vulto e a complexidade do objeto, não há óbice para participação de consórcio de pessoas jurídicas neste processo de contratação, sendo possível que empresas se associem para fornecer os bens e serviços previstos no Termo de Referência.

3. A execução do serviço requer equipe multidisciplinar composta, no mínimo, por engenheiro eletricista e técnicos de apoio, o que demanda a atuação de empresa especializada. Dessa forma, fica inviabilizada a participação de pessoa física na contratação.

4. Para fins de correta classificação no SIASG/Compras Governamentais, informa-se que a contratação referente ao banco de capacitores para Nobreak pode envolver tanto fornecimento quanto serviço. Quando se tratar da aquisição do equipamento, o enquadramento deve ser feito via CATMAT, sendo o código 2631 – Manutenção de Capacitores uma referência possível, a depender da descrição cadastrada. Já nos casos de serviços de instalação, substituição ou manutenção, o enquadramento adequado será via CATSER, podendo ser utilizado o código 166015 – Manutenção e Reparo de Equipamentos Elétricos, conforme o escopo da contratação.

3.3 – Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. Quantidade: 3 bancos de capacitores - sendo 12 capacitores em cada banco - e, portanto, total de 36 capacitores, conforme parecer 4182605;

3.4 – Estimativa do Valor da Contratação

1. Conforme os números de processos 4446360, 4446362, 4228718, solicitou-se orçamentos as empresas, bem como estimativas de preço para o fornecimento dos materiais. Segue-se a tabela abaixo.

Item	Proposta	CNPJ	Valor unitário	Quantidade	Valor Total
1	CAP GIGA ELCO 3.900UF/500V B43564S6398M 1 76X143MM (TERMINAL PARAFUSO BASE LIS A) EPCOS - NOVO	48.583.698/0001-41	R\$ 850,00	36	R\$ 30.600,00
2	CAPACITOR 550CE1221 3900uf 500V CORNELL	26.483.321/0001-88	-	36	R\$144.630,00
3	CAPACITOR KIT + BUS 1- SPARE PART No 34020433SE	40.726.478/0001-18	-	36	R\$ 89.012,05
Valor total médio =		R\$ 80.080,68			

3.5 – Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução e para o Agrupamento

1. Após análise técnica e econômica da demanda, concluiu-se não ser viável o parcelamento da presente contratação, pelos seguintes motivos:

Natureza Integrada da Solução: O fornecimento e a instalação dos bancos de capacitores do sistema nobreak compõem um serviço único e interdependente, no qual os componentes fornecidos devem ser compatíveis entre si e com os sistemas existentes, exigindo responsabilidade técnica unificada pela correta integração dos equipamentos com a infraestrutura atual.

Riscos Técnicos e de Garantia: O fracionamento entre diferentes fornecedores ou prestadores poderia comprometer a responsabilidade técnica pela funcionalidade do sistema como um todo, dificultando a identificação de falhas e a garantia da solução. A contratação de uma única empresa garante a rastreabilidade da responsabilidade e a plena cobertura de garantia de todos os componentes e serviços.

Otimização de Custos e Prazos: A contratação global proporciona maior economicidade, evitando retrabalhos, incompatibilidades técnicas e deslocamentos adicionais. Além disso, permite o cumprimento do cronograma em menor prazo, reduzindo os impactos na operação da instituição.

Especialização Técnica: O serviço exige conhecimento especializado sobre o funcionamento conjunto de equipamentos elétricos e do sistema nobreak existente, o que limita a possibilidade de execução eficiente por partes separadas sem comprometer a funcionalidade final.

2. Diante disso, o parcelamento da contratação foi considerado tecnicamente inadequado e economicamente desvantajoso, não atendendo aos princípios da eficiência, segurança operacional e economicidade que regem as contratações públicas.

3.6 – Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Não foram identificadas contratações correlatas/interdependentes ao objeto solicitado.

3.7 – Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. Atendimento ao Objetivo Estratégico nº 6 - **Ampliar a eficiência e a eficácia do suporte logístico de bens e serviços** do Planejamento Estratégico JMU 2021-2026 (1904481), com foco nos seguintes indicadores:

- 6.1. Tempo médio de aquisições;
- 6.4. Satisfação dos usuários com o processo de compras;
- 6.6. Satisfação dos usuários com a infraestrutura.

4. PLANEJAMENTO

4.1 – Resultados Pretendidos

4.1.1 - Proporcionar a plena capacidade operacional do sistema Nobreak, bem como garantir a estabilidade da energia do prédio do Superior Tribunal Militar (STM) após 2025, visto que a operacionalidade e funcionalidade desses equipamentos estão limitadas até o final de 2025;

4.1.2 - Evitar gastos desnecessários de manutenção corretiva e intensificar a manutenção preventiva.

4.2 – Providências a serem Adotadas

1. Não há necessidade de adequações do ambiente físico para início do fornecimento dos capacitores, bastando para tanto um depósito com espaço disponível para o armazenamento adequado dos equipamentos.

4.3 – Possíveis Impactos Ambientais

1. Com vista a mitigar os possíveis impactos ambientais, estabelecem-se os seguintes critérios de sustentabilidade:

a) Os serviços prestados pela CONTRATADA deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE;

b) A CONTRATADA deve conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores envolvidos na prestação dos serviços;

c) A CONTRATADA deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas informações contidas no Plano de Logística Sustentável do Superior Tribunal Militar (PLS-STM 2022-2026) relacionados ao objeto contratual, bem como do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Superior Tribunal Militar (PGRS-STM 2022-2026), ambos disponíveis em <https://www.stm.jus.br/gestao-estrategica/pagina-inicial-gest-estrategica/gestao-socioambiental>;

d) A CONTRATADA deverá instruir os seus empregados quanto à necessidade de racionalização de recursos no desempenho de suas atribuições, bem como das diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela CONTRATANTE, autorizando e estimulando a participação dos empregados em eventos de capacitação e sensibilização promovidos ou apoiados pela CONTRATADA;

e) A CONTRATADA deverá respeitar as Resoluções do CONAMA, no tocante à regulação sobre proteção ambiental e uso sustentável dos recursos ambientais, no que couber.

4.4 -Da gestão dos resíduos sólidos

a) A CONTRATADA deverá orientar seus empregados para colaborar de forma efetiva na observância do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Superior Tribunal Militar (PGRS-STM 2022-2026), à Resolução do CONAMA nº 307/2002, bem como os artigos 46, 49 e 60 e demais dispositivos da Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, principalmente quanto aos itens a seguir:

- 1) Separação de resíduos sólidos em recipientes adequados à coleta seletiva, ao transporte e ao armazenamento, para fins de disponibilização ao sistema de coleta seletiva ou logística reversa, conforme legislação vigente;
- 2) Descarte adequado de materiais tóxicos, bem como de lixo eletrônico, pilhas e baterias ou outros itens que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos, remetendo-os para os estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, sempre apresentando à CONTRATANTE a comprovação deste descarte, da forma ecologicamente correta, de acordo com a legislação.
- 3) Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, sobras de obra e entulhos, cabos, restos de óleos e graxas, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com as legislações ambiental e sanitária vigentes.

5. VIABILIDADE

5.1 – Declaração de Viabilidade

1. Após o estudo realizado e a análise das informações contidas no ETP, conclui-se que a aquisição de capacitores eletrolíticos para o nobreak MGE Galaxy 7000 atenderá de forma mais adequada às necessidades de fornecimento e estabilidade de energia do Edifício Sede do STM, em substituição ao sistema de banco de capacitores atualmente defasado. A solução proposta atende integralmente à demanda de filtragem do barramento CC, assegurando a confiabilidade e a continuidade no fornecimento de energia às cargas críticas.

2. Nesse contexto, a substituição completa dos bancos de capacitores revela-se oportuna, pois mitiga riscos de falhas e indisponibilidade do sistema, promovendo uma operação mais segura, com menor risco de paralisações e maior eficiência na manutenção preventiva. A Equipe de Planejamento considera a aquisição viável e necessária, nos termos do inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e submete a proposta à apreciação superior. Os benefícios esperados superam os custos estimados, evidenciando a viabilidade técnica e econômica da contratação.

3. Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei de acesso à informação, o presente Estudo não se classifica como sigiloso

Equipe de Planejamento da Contratação:

José Sirnando Cavalcante das Neves
Coordenador de Projetos, Engenharia, Arquitetura e Manutenção
Integrante **Demandante**

Brayner Cardoso dos Santos
Engenheiro Mecânico | Militar
Integrante **Técnico**

Dominique Spínola Fogaça de Andrade
Analista Judiciária | Assistente II
Integrante **Administrativo**



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ SIRNANDO CAVALCANTE DAS NEVES, COORDENADOR DE OBRAS E GESTÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em 24/09/2025, às 11:51 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DOMINIQUE SPINOLA FOGAÇA DE ANDRADE, CHEFE DA SEÇÃO DE INFRAESTRUTURA PREDIAL**, em 25/09/2025, às 09:36 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **BRAYNER CARDOSO DOS SANTOS, MILITAR**, em 25/09/2025, às 12:09 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **4496987** e o código CRC **59DE08E8**.