

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

Processo nº 10034.007538/2025-78

### 1. DESCRIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

1.1. Trata-se da análise de viabilidade para a implementação de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que assegure a continuidade operacional dos serviços relacionados à manutenção dos servidores, *switches* de acesso e racks de servidores instalados nas dependências da Emgea.

### 2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

2.1. Lei nº 13.303/2016 - “Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública e sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

2.2. Lei nº 14.133/21 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

2.3. Lei nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD;

2.4. LG.NOR.008.05 #P – Regulamento de Licitações e Contratos Administrativos da Emgea;

2.5. Decreto nº 7.174/10 - Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.

2.6. Instrução Normativa nº 65 SEGES/ME, de 7 de julho de 2021, que “dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional”.

2.7. Lei n. 12.305/10 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

2.8. Lei 12.846/2013, que “dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. ”

2.9. Lei 8.248/91 que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências.

2.10. Aplicação da Lei nº 8.429, de 1992 que “Dispõe sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, de que trata o § 4º do art. 37 da Constituição Federal; e dá outras providências. ”

2.11. OR. NOR.001-11, Regimento Interno da Emgea.

2.12. Os processos operacionais, equipamentos e produtos utilizados pela CONTRATADA deverão estar em consonância com as melhores práticas de sustentabilidade, contribuindo para a redução do impacto ambiental, quando for o caso.

2.13. A CONTRATADA deverá, preferencialmente, e em conformidade com as normas legais e regulamentares, participar e se engajar nas iniciativas e ações da Emgea, de caráter

socioambiental, nas áreas vinculadas ao desenvolvimento sustentável, quando for o caso.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. Em 2024, a Emgea realizou o processo de Dispensa de Licitação para contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de informática (servidores, *racks* de servidores, *switches* e consoles de gerenciamento) utilizados nas dependências da empresa, ocasião na qual foi celebrado o Contrato Administrativo nº 015/2024.

3.2. O prazo máximo de vigência permitido por lei é de 12 (doze) meses, findando-se em 21/09/2024, não sendo possível sua renovação.

3.3. Os serviços de suporte técnico, visavam reparar todo e qualquer defeito apresentado nos equipamentos, compreendendo, inclusive, a substituição de peças, componentes, acessórios e periféricos desgastados ou danificados.

3.4. A escolha pretérita pelos serviços de manutenção preventiva tinha como objetivo reduzir ou impedir falhas no desempenho dos equipamentos, através do controle e monitoramento do seu funcionamento, sendo aplicados os procedimentos necessários para conserva-los em perfeito estado de uso e funcionamento.

3.5. Assim sendo, a utilização destes equipamentos em produção, sem o devido amparo da prestação dos serviços de manutenção por empresa especializada e qualificada, eleva o risco operacional, associado a estes ativos tecnológicos.

3.6. Eventos de natureza tecnológica, como desgaste natural de peças e componentes, defeitos de *hardware*, problemas de *drivers*, *BIOS* ou *firmwares*, dentre outros, podem comprometer total ou parcialmente a operação de TI da Emgea, podendo ocasionar indisponibilidade de serviços de TI, críticos ao negócio o que, conseqüentemente, pode acarretar prejuízos financeiros e de imagem da empresa.

3.7. Conforme preceitua o Regimento Interno da Emgea - OR. NOR.001-11, cabe a Superintendência de Tecnologia da Informação – Sutech, a definição, o planejamento, a coordenação, a supervisão, o monitoramento e as orientações oriundas das atividades relacionadas à gestão do processo de tecnologia da informação.

3.8. Neste sentido, através da Gerência de Redes e Suporte – Gered, deve a Sutech, dentre outras atribuições, conforme orienta o Regimento Interno citado:

*“[...] Assegurar a disponibilização de ambientes com o nível de segurança adequado para o armazenamento das informações; Gerenciar o provimento e o ciclo de vida da infraestrutura da tecnologia da informação; Gerir a segurança da informação conforme diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Segurança da Informação, Proteção de Dados Pessoais e Privacidade - CSI; Propor e manter os Planos de Contingência de Tecnologia da Informação;”* <sup>[1]</sup>

3.9. Considerando as atribuições acima elencadas, o objetivo do presente estudo consubstancia-se na busca de soluções que possam suprir a demanda de disponibilização de manutenção destes equipamentos em produção, com o devido amparo da prestação dos serviços de manutenção por uma empresa especializada e qualificada, suprimindo uma lacuna de vulnerabilidade, mitigando assim o risco operacional em nossos ambientes de sustentação de sistemas e demais serviços que dependam do uso de recursos para viabilizar a eficiência operacional da Emgea.

3.10. Ante todo exposto, o presente estudo mostra-se essencial na busca de confirmar se a solução anteriormente utilizada mantém-se como a mais viável ou se existem alternativas mais modernas e economicamente interessantes que viabilizem a constância de funcionamento dos equipamentos utilizados pela empresa.

## **4. ÁREA REQUISITANTE**

4.1. Superintendência de Tecnologia – Sutech.

## **5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Os processos operacionais, equipamentos e produtos utilizados pela CONTRATADA deverão estar em consonância com as melhores práticas de sustentabilidade, contribuindo para a redução do impacto ambiental e desenvolvimento sustentável, quando for o caso.

5.2. Os requisitos da contratação se resumem nos padrões mínimos de qualidade a serem descritos no Termo de Referência e seus Anexos, bem como na legislação vigente.

5.3. A Empresa deverá comprovar aptidão para a contratação pertinente e compatível com o objeto mediante apresentação de documentos que atestem sua qualificação técnica, bem como sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista.

## **6. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

6.1. Durante o levantamento para identificar a melhor solução possível em termos de eficácia, efetividade e eficiência, além de economicamente viável, atendendo adequadamente às necessidades de negócio, buscou-se realizar levantamento das soluções disponíveis:

6.1.1. Solução 01: manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos, garantindo uma vistoria periódica visando prevenir falhas no funcionamento dos equipamentos e a troca de peças defeituosas, dentro do prazo estipulado pela instituição. Sendo o serviço realizado por empresas capacitadas e exigindo-se que as eventuais trocas de peças ocorram com componentes compatíveis, esta solução mostra-se viável para a Emgea.

6.1.2. Solução 02: locação dos equipamentos: constatamos que há a possibilidade de locação de equipamentos switches, que inclui serviços de manutenção e troca de peças quando necessário por empresa credenciada. Esse pacote oferece suporte técnico contínuo, além de manutenções preventivas e corretivas.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

7.1. Da análise das soluções encontradas a Solução 01, que consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva em equipamentos de informática instalados nas dependências da Emgea, justifica-se por atender às necessidades de negócio e técnicas elencadas neste documento.

7.2. Considerando o histórico da infraestrutura atual, os riscos de falhas não previstas e a criticidade dos sistemas suportados por esses equipamentos, a Solução 01 mostra-se tecnicamente viável e aderente às necessidades da Emgea, promovendo maior confiabilidade operacional, mitigação de riscos e prolongamento da vida útil dos ativos de TI.

7.3. Ademais em se analisando a realidade do mercado, conclui-se que tal contratação é recorrentemente realizada pelos demais órgãos públicos, mostrando-se sustentável e economicamente viável.

7.4. O objetivo da presente análise é assegurar a continuidade e a estabilidade dos serviços de infraestrutura de rede da Emgea, enquanto se concluem os procedimentos para aquisição definitiva de novos equipamentos, como servidores e switches. Cumpre destacar que, na ausência de contrato para os serviços ora pretendidos, há risco iminente de falhas nos equipamentos atuais, o que pode comprometer gravemente a operação dos servidores e switches, com possibilidade real de paralisação das atividades da empresa. A análise técnica demonstrou que a solução proposta oferece maior aderência às necessidades operacionais da

Emgea, garantindo flexibilidade, agilidade na implementação e compatibilidade com o ambiente atual. Dessa forma, permite o direcionamento estratégico dos recursos e esforços, preservando a qualidade dos serviços e assegurando a continuidade das atividades essenciais da empresa.

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

8.1. Estão suscetíveis a manutenção corretiva e preventiva os seguintes equipamentos:

Item	Descrição	Marca	Modelo	Número de Série
1	Servidor 01	Dell	PowerEdge 2950	JQFVYH1
2	Servidor 02	Dell	PowerEdge 2950	2RFVYH1
3	Servidor 05	Dell	PowerEdge 2950	HQFVYH1
4	Servidor 06	Dell	PowerEdge R900	28H0WN1
5	Servidor 07	Dell	PowerEdge R900	18H0WN1
6	Servidor 08	Dell	PowerEdge R910	9V4S9S1
7	Servidor 09	Dell	PowerEdge R910	2ZZR9S1
8	Servidor 10	Dell	PowerEdge R910	1LZR9S1
9	Servidor 11	Dell	PowerEdge R720	BG833V1
10	Servidor 12	Dell	PowerEdge R720	FG833V1
11	Servidor 13	Dell	PowerEdge R920	BJ61012
12	Servidor 14	Dell	PowerEdge R920	H353012
13	Servidor 15	Dell	PowerEdge R730	B2XMG2
14	Servidor 16	Dell	PowerEdge R730	B2YVPG2
15	Servidor 17	Dell	PowerEdge R730	B2YLVG2
16	Servidor 18	Dell	PowerEdge R730	B2XTVG2
17	Servidor 19	IBM	X3650 M4	TR037N1
18	Switch 01	Dell	PowerConnect 6224	1FK75B1
19	Switch 02	Dell	PowerConnect 6224	69H0VS1
20	Switch 03	Dell	PowerConnect 6224	49H0VS1
21	Switch 04	Dell	PowerConnect 6224	5FSX7F1
22	Switch 05	Dell	PowerConnect 6224	59H0VS1
23	Switch 06	Dell	PowerConnect 6224	29H0VS1
24	Rack para servidores 01	Dell	PowerEdge 4210	FRMVYH1
25	Rack para servidores 02	Dell	PowerEdge 4210	B81WYH1

Tabela 1: Quantidades de equipamentos suscetíveis a manutenção corretiva e preventiva

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Para subsidiar o cálculo do valor estimado para os serviços, e em conformidade com o art. 5º da Instrução Normativa nº 65 SEGES/ME, de 7 de julho de 2021, as pesquisas de preços realizadas pela SuteC obedeceram ao seguinte rito:

- a) Site Banco de Preços (<https://www.bancodeprecos.com.br/>): pesquisa realizada em 8/07/2025, não foram localizados processos com o mesmo objeto deste certame;
- b) Aquisições e contratações similares de outros entes, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório: foi realizada pesquisa na Internet em 08/07/2025, foi encontrado uma contratação similar do Ministério do Trabalho e Emprego MTE; e
- c) Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento

convocatório, contendo a data e hora de acesso: pesquisa realizada em 08/07/2025, porém não foram localizados resultados similares ao objeto a ser contratado pela Emgea;

d) Pesquisa direta com os fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório: foram encaminhadas solicitações de propostas para as seguintes empresas: Unitech-Rio, Systech Tecnologia, Celerit, Dat tecnologia, Link Informática, LB Consulting entre outras. As empresas, Unitech-Rio, Servitron, Celerit e Dat Tecnologia responderam à solicitação de pesquisa de preços e encaminharam propostas de preços.

9.2. Todas as evidências e orçamentos obtidos desta pesquisa de preço, encontra-se anexos a este ETP e descritos na tabela abaixo:

Tipo de Pesquisa	Valor Total (R\$)	Valor Médio das propostas de preços (R\$)
Fornecedor 1	38.946,12	<b>R\$ 88.418,25</b>
Fornecedor 2	93.072,00	
Fornecedor 3	133.140,00	
Fornecedor 2	79.253,14	
Contratação Similar	97.680,00	

Tabela 2: Quadro-resumo com a estimativa do valor médio das pesquisas de preço

9.3. Conforme tabela acima, o valor médio estimado para contratação é de R\$ **88.418,25** (oitenta e oito mil, quatrocentos e dezoito reais e vinte e cinco centavos).

## 10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Pelas características do objeto, não se mostra viável, o parcelamento da solução restando evidenciada a necessidade de integração da contratação.

10.2. A solução sugerida e suas atividades derivadas, são interdependentes mutuamente, altamente acopladas e, por conseguinte, a ineficiência e/ou inadimplemento de uma ou mais das condições preestabelecidas, pode acarretar prejuízo ou até mesmo a inviabilização dos serviços pretendidos.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## 12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. A contratação está prevista na ação A11 – “Manter os ativos e serviços de TI – contratos administrativos” do PDTI 2025.

## 13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. A continuidade dos serviços é um dos principais atributos a ser levado em consideração pelos gestores, tendo em vista que a paralização dos equipamentos causará indesejáveis prejuízos à empresa. Com a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em servidores e switches, diminui-se o risco de descontinuidade dos serviços prestados pela área de tecnologia da Emgea, promovendo a prevenção e correção de problemas técnicos.

## 14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. Aprovado o Estudo Técnico Preliminar será elaborado o Termo de Referência com os elementos necessários, suficientes e com detalhes para subsidiar a contratação dos serviços especificados.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Considerando que o serviço envolve a manutenção de servidores e switches, com possibilidade de substituição de componentes, poderão ocorrer impactos ambientais durante esse processo, tais como:

15.2. Descarte de peças e componentes eletrônicos substituídos, que exigem tratamento adequado conforme normas ambientais para resíduos eletroeletrônicos;

15.3. Geração de resíduos sólidos e embalagens provenientes de novas peças, demandando logística reversa ou reciclagem;

15.4. Justificativa técnica ambiental

15.5. As alternativas consideradas viáveis para mitigação de impacto ambiental é a utilização de infraestrutura de dutos já existentes para a passagem do cabeamento de internet, pois minimiza impactos ambientais e reduz a necessidade de intervenções estruturais significativas.

## 16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.2. Após análise e elaboração deste estudo preliminar, concluiu-se que a contratação é viável e necessária, e encontra-se dentro da previsão de despesas, sendo considerada a melhor solução.

## 17. ASSINATURAS:

**Fernando de Moraes Jardim**  
Superintendente Executivo

**Roberta Toledo Vaz**  
Gerente

Anexos:

Pesquisas de preços



Documento assinado eletronicamente por **Fernando De Moraes Jardim, Superintendente Executivo**, em 29/08/2025, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Toledo Vaz, Gerente**, em 29/08/2025, às 14:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://emgea.sei.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://emgea.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0075774** e o código CRC **298A73DE**.

---

**Referência:** Processo nº 10034.007538/2025-78

SEI nº 0075774