



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - AMD 71/2023

Brasília, 01 de outubro de 2025.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART. 10, § 3º, I)

1.1. Justificativa da Necessidade da Contratação

1.1.1. A presente demanda tem por objetivo a contratação de consultoria técnica especializada em engenharia para a elaboração de projetos executivos multidisciplinares voltados à ampliação e modernização da infraestrutura física do Centro de Processamento de Dados (CPD) da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF), abrangendo os sistemas de climatização de precisão, combate a incêndio por agente limpo (gás inerte), segurança física e monitoramento ambiental.

1.1.2. A Diretoria de Modernização e Inovação Digital (DMI), na qualidade de unidade responsável pela gestão e operação da infraestrutura de tecnologia da informação da CLDF, identificou que o CPD encontra-se operando no limite da capacidade térmica e elétrica, sem margem de expansão para suportar as novas cargas computacionais decorrentes das contratações e entregas tecnológicas em andamento. Além disso, o ambiente não dispõe de sistema de supressão de incêndio adequado, contrariando as boas práticas de segurança física previstas nas normas ABNT NBR ISO/IEC 27002, NFPA 75, NBR ISO/IEC 14520 e TIA-942.

1.1.3. Essa situação compromete diretamente a disponibilidade dos serviços de TI essenciais e coloca em risco o patrimônio tecnológico do órgão, atualmente avaliado em mais de R\$ 20 milhões, incluindo servidores, storages, equipamentos de rede, soluções de backup e infraestrutura de virtualização.

1.1.4. Mais do que o patrimônio tangível já mencionado, o CPD concentra os componentes indispensáveis à manutenção dos serviços essenciais de infraestrutura de TI. Qualquer interrupção significativa nesse ambiente pode afetar de forma severa a continuidade dos serviços digitais, estendendo-se à própria continuidade da Administração Pública. Em um cenário de falha crítica, o tempo de recuperação pode ser prolongado, com impactos diretos nas atividades finalísticas da instituição.

1.1.5. Cabe destacar que, conforme a estrutura organizacional da CLDF, a DMI é responsável pela gestão da infraestrutura tecnológica e dos ativos de TI, enquanto a competência sobre a estrutura física do ambiente é atribuída à área de engenharia (ASTEIA).

1.1.6. Nesse sentido, a DMI encaminhou memorando (2324113) ao Setor de Engenharia, registrando a necessidade de adequações na sala do CPD, especialmente em relação à climatização, ao sistema de supressão de incêndio e ao controle de acesso. A iniciativa buscou alertar para os riscos de indisponibilidade de serviços, danos a equipamentos e impactos financeiros relevantes, destacando que as providências de adequação competem, nos termos da estrutura organizacional, à área de engenharia.

1.1.7. Diante disso, torna-se imprescindível a contratação de consultoria especializada para diagnosticar, dimensionar e projetar as soluções técnicas adequadas que assegurem:

- I - Refrigeração de precisão, com redundância e escalabilidade (sistema N+1 ou superior);
- II - Sistema automático de combate a incêndio por agente limpo, conforme normas vigentes;
- III - Segurança física e monitoramento ambiental compatíveis com a criticidade do ambiente.

1.1.8. Essa contratação permitirá que a CLDF disponha de projetos executivos e memoriais técnicos completos, em conformidade com as normas ABNT, NFPA, TIA e ISO, de forma a subsidiar futuras licitações de obras e serviços necessários para garantir a segurança, continuidade e expansão da infraestrutura de TI. que deverão ser implantadas tendo em vista a necessidade institucional.

1.2. Impactos do não atendimento da Demanda:

1.2.1. Risco de interrupção de serviços essenciais da CLDF devido a falhas térmicas ou sinistros;

1.2.2. Impossibilidade de expansão da capacidade computacional e de novas soluções de TI;

1.2.3. Obsolescência da infraestrutura física e aumento de custos operacionais;

1.2.4. Insegurança física e patrimonial dos ativos tecnológicos;

1.2.5. Descumprimento de normas técnicas e requisitos de continuidade de negócio.

1.3. ID DSD:

1.3.1. Demanda não prevista, porém, poderá ser realizada por economia de despesa.

1.4. Data prevista para assinatura do contrato:

1.4.1. De acordo com a ASTEA, 40 dias (15/11/25)

2. DESCRIÇÃO SUCINTA DO OBJETO (ART. 10, § 3º, II)

2.1. Contratação de consultoria técnica especializada em engenharia para elaboração de estudos, diagnósticos, projetos básicos e executivos necessários à ampliação do sistema de ar-condicionado, à implantação de sistema de combate a incêndio por gás e controle de acesso do CPD da Câmara Legislativa do Distrito Federal, visando garantir condições adequadas de refrigeração, segurança, disponibilidade e continuidade operacional.

2.2. Requisitos Mínimos

2.2.1. A consultoria deverá garantir aderência e conformidade aos seguintes **normativos técnicos**:

- I - ABNT NBR ISO/IEC 27001 – Segurança da informação;
- II - ABNT NBR ISO/IEC 27002 – Controles de segurança física;
- III - ABNT NBR ISO/IEC 22237 – Tecnologia da informação — Instalações e infraestruturas de data center;
- IV - ABNT NBR 15247 – Diretrizes para projeto e construção de CPDs;
- V - ABNT NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio;
- VI - ABNT NBR ISO/IEC 14520 – Sistemas de extinção por agentes limpos;
- VII - NFPA 75 – Standard for the Protection of Information Technology Equipment;
- VIII - NFPA 76 – Standard for Telecommunications Facilities;
- IX - TIA-942 – Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers;
- X - IEC 60364 / NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- XI - NBR 5626 / NBR 5419 – Aterramento e SPDA;
- XII - Instruções do Corpo de Bombeiros Militar do DF.

2.2.2. **Requisitos Gerais da Consultoria** - A empresa deverá:

- I - Realizar levantamento técnico detalhado (as built) da sala atual, dos equipamentos e das necessidades atuais e futuras de processamento, armazenamento e telecomunicações;

- II - Emitir relatório diagnóstico com medições reais de carga térmica, elétrica e estrutural;
- III - Propor soluções escaláveis, permitindo crescimento imediato da infraestrutura bem como da possibilidade de crescimento em prazo maior, com aferição da capacidade máxima tecnicamente viável do recinto atual, considerando:
 - 1. as possibilidades viáveis na sala atual, e respectivas limitações, sem necessidade de remoção dos equipamentos de TIC;
 - 2. as possibilidades viáveis na edificação atual, e respectivas limitações.
- I - Elaborar projetos executivos multidisciplinares (climatização, incêndio, elétrica, segurança, layout físico, monitoramento ambiental);
- II - Emitir memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronogramas;
- III - Assinar ARTs de todos os projetos e demais artefatos produzidos e responsabilizar-se pela conformidade com as normas técnicas;
- IV - Apresentar estudo de viabilidade técnica e econômica das soluções propostas, com a comparação entre elas com todos os quesitos técnicos aplicáveis.

2.2.3. Projeto Executivo de Climatização de Precisão - Deverá contemplar sistema de ar-condicionado de precisão adequado à carga térmica atual e futura do CPD, com redundância e expansibilidade modular, contendo:

- I - Requisitos Técnicos:
 - a) Cálculo da carga térmica total atual e projetada (para 5 a 10 anos);
 - b) Definição de layout térmico e fluxo de ar;
 - c) Equipamentos com controle de temperatura e umidade;
 - d) Redundância N+1 ou mais;
 - e) Sistema com monitoramento inteligente e alarmes;
 - f) Previsão de infraestrutura elétrica dedicada e no-breaks;
 - g) Projeto com rota de dutos e condensadoras externas, considerando backup de energia;
 - h) Previsão de manutenção sem interrupção;
 - i) Atender às normas NBR 16401, NFPA 75, TIA-942.
- II - Entregáveis:
 - a) Planta baixa com layout térmico;
 - b) Detalhamento das unidades internas e externas;
 - c) Memorial de cálculo térmico;
 - d) Memorial descritivo e especificações técnicas;
 - e) Lista de materiais e estimativa de custos;
 - f) Cronograma e diagrama unifilar elétrico.

2.2.4. Projeto Executivo de Sistema de Combate a Incêndio por Gás Limpo - Sistema de supressão automática de incêndio com agente limpo, não condutor e não corrosivo:

- I - Requisitos Técnicos:
 - a) Detecção precoce;
 - b) Painel de controle endereçável integrado à automação;
 - c) Cilindros dimensionados conforme volume e altura do ambiente;

- d) Sistema de alarme sonoro e visual;
- e) Sinalização de segurança e bloqueio automático de ar-condicionado;
- f) Sistema de exaustão pós-descarga;
- g) Estudos de estanqueidade e certificação de concentração do agente;
- h) Integração com sistema de detecção;
- i) Proteção à integridade física das pessoas do ambiente.

II - Entregáveis:

- a) Projeto executivo com cálculos de concentração;
- b) Memorial descritivo e de cálculo;
- c) Layout com posicionamento de detectores, bicos, painéis e cilindros;
- d) Lista de materiais e orçamento estimativo;
- e) ART e relatório de conformidade com NBR ISO/IEC 14520 e NFPA 2001.

2.2.5. Projeto de Infraestrutura Elétrica e Lógica - Deverá prever a expansão da capacidade elétrica com segurança, redundância e confiabilidade:

- I - Quadro elétrico exclusivo para climatização e segurança;
- II - Disjuntores, UPS e cabos dimensionados para demanda futura;
- III - Sistema de aterramento e SPDA;
- IV - Iluminação de emergência;
- V - Cabeamento estruturado;
- VI - Sinalização de circuitos críticos e rotas de cabos.

2.2.6. Projeto de Segurança Física e Controle de Acesso:

- I - Porta selada com isolamento térmico e acústico;
- II - Controle de acesso biométrico/cartão;
- III - Fechadura eletromecânica com fail-safe, com independência de funcionamento em relação aos ativos localizados dentro do ambiente;
- IV - Sensor de abertura e presença;
- V - Sistema de CFTV com gravação local e remota;
- VI - Integração com alarme e sistema de incêndio.

2.2.7. Projeto de Monitoramento Ambiental:

- I - Sensores de temperatura, umidade, fumaça, gás, energia e presença de água;
- II - Sistema integrado de monitoramento e observabilidade com envio de logs e métricas ao ambiente centralizado de TIC conforme arquiteturas estabelecidas pela DMI;
- III - Alarmes locais e remotos via rede;
- IV - Painel de controle e dashboard com logs históricos.

2.2.8. Documentação Técnica e Entregáveis

2.2.9. A consultoria deverá entregar:

- I - Relatório Diagnóstico com medições;
- II - Projetos Executivos de todos os subsistemas (climatização, incêndio, elétrica,

- segurança, monitoramento);
- III - Memoriais Descritivos e de Cálculo;
 - IV - Plantas em CAD/PDF/DWG;
 - V - Listas de materiais e custos estimados;
 - VI - Cronograma físico-financeiro;
 - VII - ARTs dos responsáveis técnicos;
 - VIII - Relatório de conformidade normativa;
 - IX - Plano de implantação e operação.

2.3. Requisito de implantação

2.3.1. Concluídas as entregas da consultoria, deverá ser promovida a contratação da execução dos projetos, conforme deliberação com a área requisitante, abrangendo todas as obras, serviços e demais providências indispensáveis à implantação da infraestrutura de facilities destinada ao CPD da CLDF. Ao término, espera-se o CPD integralmente implantado e em pleno funcionamento.

2.4. Qualificação Técnica Exigida da Consultoria

2.4.1. Atestados de capacidade técnica emitidos por órgãos públicos ou privados comprovando a elaboração de projetos de salas cofre, CPDs ou datacenters críticos;

3. QUANTIDADE A SER CONTRATADA (ART. 10, § 3º, III)

3.1. 1 (um) contrato de consultoria especializada, com entregáveis técnicos específicos.

4. VINCULAÇÃO OU DEPENDÊNCIA COM O OBJETO DE OUTRO DFD (ART. 10, § 3º, IV)

4.1. Este DFD possui caráter preparatório para futura contratação de obras e instalações, sendo pré-requisito técnico para dimensionamento e licitação dos serviços de infraestrutura física do CPD.

5. INDICAÇÃO DO INTEGRANTE REQUISITANTE (ART. 10, I)

NOME	MÁTRICULA	LOTAÇÃO
AIRTON BORDIN JUNIOR	23.994	SEINF

Conforme [AMD nº 71, de 2023](#), art. 10, § 5º, o encaminhamento do DFD à Área de TI deve:

1. ser assinado pelo Chefe da Área Requisitante; e
2. ser assinado pelo Secretário-Executivo à qual a Área Requisitante está vinculada, caso o pedido seja proveniente de área administrativa da CLDF, ou pelo Parlamentar responsável, caso o pedido seja proveniente de área legislativa da CLDF.
3. indicar o Integrante Requisitante da contratação



Documento assinado eletronicamente por AIRTON BORDIN JUNIOR - Matr. 23994, Chefe do Setor de Infraestrutura de Tecnologia da Informação, em 03/10/2025, às 19:16, conforme Art. 30, do Ato da Mesa Diretora nº 51, de 2025, publicado no Diário da Câmara Legislativa do Distrito Federal nº 62, de 27 de março de 2025.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

http://sei.cl.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

Código Verificador: **2349348** Código CRC: **02DF3E0B**.

Praça Municipal, Quadra 2, Lote 5, 2º andar, Sala 2.15– CEP 70094-902– Brasília-DF– Telefone: (61)3348-8321
www.cl.df.gov.br - seinf@cl.df.gov.br

00001-00038034/2025-13

2349348v29