



AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) SERVIÇOS/COMPRAS

Processo nº 00058.035971/2022-29

1. **INFORMAÇÕES BÁSICAS:**

1.1. Número do processo: 00058.035971/2022-29

2. **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

2.1. Conforme Portaria nº 9018, de 31 de agosto de 2022, a Agência Nacional de Aviação Civil designou esta equipe para compor a Equipe de Planejamento de Contratação, visando à contratação dos serviços de adequação do espaço do Centro de Treinamento para receber a instalação de equipamento de Data Center e equipamentos de TI, bem como os serviços de ativação desses equipamentos que compõem o Data Center da ANAC.

2.2. Em 2021, a ANAC decidiu pela mudança do prédio no RJ, para ocupar 1 (um) andar do prédio do Palácio da Fazenda. A decisão também considerou a oportunidade do fim do contrato de locação do edifício Torre Boa Vista, previsto para setembro/2022, prazo que comportaria a janela de tempo necessária para preparação do espaço no Edifício do Palácio da Fazenda e de todos os trâmites necessários à mudança.

2.3. Diante desta decisão, iniciou-se o processo SEI nº 00058.042665/2021-68 para contratação de empresa especializada para o planejamento e a execução da movimentação do Data Center instalado nas dependências da Representação Regional do Rio de Janeiro - RRRJ, localizada na Avenida Presidente Vargas, 850 - Centro, Rio de Janeiro/RJ, para o Centro de Treinamento Trainair Plus ANAC, localizado no Aeroporto Internacional de Brasília, Setor de Hangares, Lote 4, Brasília/DF.

2.4. O Estudo Técnico Preliminar foi conduzido no bojo do processo SEI nº 00058.042665/2021-68. Contudo, após apontamentos da análise de conformidade da Procuradoria-ANAC, foi verificada necessidade de separação do projeto de contratação em 3 etapas.

2.5. Nesse contexto, a primeira etapa é referente à desmontagem e ao transporte dos componentes, incluindo facilities, e dos equipamentos de TI que compõem o Data Center do Rio de Janeiro.

2.6. A segunda etapa refere-se à elaboração de um projeto executivo para instalação do Data Center no Centro de Treinamento em Brasília, com a previsão das adaptações necessárias ao espaço físico do Centro de Treinamento.

2.7. E, por fim, a terceira etapa, referente à execução do projeto executivo elaborado na segunda etapa e à instalação, montagem e ativação dos componentes e equipamentos de Data Center transportados para Brasília na primeira etapa.

2.8. Já tendo sido contratadas empresas especializadas para a execução da primeira (Contrato 17/2022) e segunda etapa (Contrato 18/ANAC/2022), este processo trata da contratação de empresa para execução da terceira etapa.

2.9. A empresa será responsável pela execução do Projeto Executivo e do cronograma de trabalho, contendo o detalhamento de todos os projetos de cada subsistema, planejamentos, fases de execução, interligação dos sistemas, assim como os serviços e obras necessários para a instalação e acomodação dos equipamentos provenientes do Rio de Janeiro, mantendo-se as características originais cabíveis provenientes da execução do Contrato 38/2018.

2.10. Diante do exposto, a fim de garantir a continuidade na operação e fornecimento dos serviços de TIC para a ANAC, faz-se necessária a execução deste projeto.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1. Gerência de Infraestrutura Tecnológica - GEIT/STI

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Elencar os requisitos necessários ao atendimento da necessidade;

4.1.1. Serviço de obra de adequação do espaço do Centro de Treinamento para receber a instalação de equipamento de Data Center e equipamentos de TI, com a montagem e teste de equipamentos de Data Center e instalação de equipamentos de TI, provenientes do Rio de Janeiro e acompanhamento da operação do Data Center, pelo período de 30 (trinta) dias, após a ativação e entrega total do ambiente.

Tabela 1 - Equipamentos de Data Center

Componente	Marca/Modelo	Quantidade
UPS Modular	Fabricante: Schneider / Marca: APC / Modelo: Symmetra PX 48 kW	2
Evaporadora Inrow e Condensadoras para confinamento	Fabricante: Schneider / Marca: APC / Modelo: ACRD100 InRow RD, 300 mm, Air Cooled, 208-30V, 60Hz	8
Conjunto de racks confinados	Fabricante: Schneider / Marca: APC / Modelo: NetShelterSX AR3200, Modelo: AP8853 Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 32A, 230V, (36) C13 & (6) C19	8
Dispositivos sensores, visuais e de incêndio para Monitoração Ambiental do ambiente	Fabricante: FIKE / Marca: FIKE / Modelo: CONVENTIONAL SMOKE DETECTOR BASES / Modelo: Cilindro Fike HFC-227EA / Modelo: Photoelectric Smoke Detector P/N 63-1024 / Modelo: FIKE HFC-227EA CLEAN AGENT	1
Softwares para a supervisão ambiental, dimensionado para atender o sistema de Racks. Ar Condicionado e UPS.	Fabricante: Schnelder Marca: APC / Modelo: NetBotz Scalable Multi-vendor Rack Access / Modelo: NetBotz 570 Data Center Expert; Data Center Operations;	1
Grupo Motor Gerador	Fabricante: Cummins Power Generation / Marca: Cummins Modelo: C250 D6	1

Tabela 2 - Ativos de TI

Equipamento	Quantidade
APPLIANCE BACKUP VERITAS	1
APPLICANCE BACKUP EMC DD4200	1
CHECKPOINT THREAT EMULATOR	1
SERVIDOR RACK DELL POWER EDGE R620	1
FIREWALL DE REDE CHECKPOINT PL40	2
SW SAN MDS 9148S 16G	2
OTIMIZADOR RIVERBED STEELHEAD	2

SDWAN RIVERBED STEELCONNECT	2
STORAGE HUAWEI DORADO V3	1
SW BROCADE ICX 7250-24P	2
SW BROCADE ICX 7250-48P	2
SW BROCADE VDX 8770-4	1
SW TOR BROCADE VDX 6740	2
FIREWALL DE APLICAÇÃO F5 BIG IP I5800	2
CHASSI CISCO UCS	2
SWITCH INTERCONNECT CISCO UCS	2
BLADES CISCO UCS	14

4.1.2. Os serviços a serem executados estão descritos detalhadamente nos Memoriais Descritivos em anexo ao ETP.

4.2. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2.1. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.2.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.2.3. Os serviços a serem contratados não são de natureza continuados, são contratados para o único fim de execução do objeto do Termo de Referência.

4.3. Critérios e práticas de sustentabilidade

a) A CONTRATADA deverá adotar para execução dos serviços, as práticas ambientalmente sustentáveis, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos termos da 4ª edição do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União (AGU), publicado em agosto de 2021; Lei Federal 12.305/2010, Decreto 7.746/2012, Lei 12.187/09 e demais legislações vigentes (ou que venham a existir) nas esferas municipal, estadual e federal.

b) A contratada, na qualidade de produtora, comerciante ou importadora, deverá providenciar o recolhimento e o adequado descarte do lixo tecnológico originário da contratação, entendido como aqueles produtos ou componentes eletroeletrônicos em desuso e sujeitos à disposição final, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

c) Na execução dos serviços e elaboração de projetos deve-se seguir as recomendações citadas no Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

d) Os produtos especificados acima deverão estar de acordo com a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, prevendo, no que se aplicar:

e) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

f) Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

g) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

h) Que os bens não conheçam substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDES);

i) Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

j) Que sejam adotadas medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003. Minuta do Edital de Pregão Eletrônico N.º 001/2016;

k) Que seja observada a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

l) Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundação, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

m) Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

n) Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

o) Conforme prevê o art. 33 da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010), ficam obrigados os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a estruturar e implementar sistemas de Logística Reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, de Produtos Perigosos;

p) Observar o Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, o qual prevê que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos e embalagens, deverão estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante o retorno dos produtos e embalagens após o uso pelo consumidor;

q) A empresa deverá apresentar declaração de que se responsabilizará, sem nenhum custo para a ANAC e órgãos participantes e no que couber, pela aplicação dos critérios de sustentabilidade ambiental dispostos acima, conforme a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010;

4.3.1. Devem ser verificadas também as seguintes práticas de sustentabilidade:

a) A CONTRATADA deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho editadas pelo Ministério do Trabalho.

b) A futura CONTRATADA deve promover, sempre que possível, curso de educação,

formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

c) Não será CONTRATADA empresa inscrita no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, conforme Portaria n° 540, de 15 de outubro de 2004.

4.3.2. São diretrizes de sustentabilidade, a serem observadas pela CONTRATADA, entre outras: menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4.4. O contrato terá vigência pelo período de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei n. 8.666/93.

4.5. Não haverá necessidade de a CONTRATADA promover a transição contratual.

4.6. As soluções de mercado foram identificadas e analisadas no âmbito do Estudo Técnico Preliminar 6089287. A contratação em tela faz parte da execução da terceira etapa relacionada ao Moving do Data Center do Rio de Janeiro para Brasília.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR:

5.1. A Solução já foi definida no Estudo Técnico Preliminar 6089287 – item 3. Análise de Soluções, no processo 0058.042665/2021-68:

“Devido aos requisitos de manutenção das características desse ambiente, bem como de utilização dos equipamentos de Data Center e de reaproveitamento de todo o material possível (quadros elétricos, piso elevado, etc), não há mais de uma solução viável a ser analisada.”

5.2. Cumpre agora a execução dos projetos elaborados no Contrato n° 18/2022 da DataCritical.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela Administração, será executado o projeto executivo (Contrato n° 18/2022 - Processo 00058.042665/2022-68). Os serviços a serem executados estão descritos nos memoriais nos anexos:

6.1.1. Anexo I - Memorial descritivo de arquitetura (SEI n° 7778684),

6.1.2. Anexo II - Memorial descritivo de climatização, (SEI n° 7778693)

6.1.3. Anexo III - Memorial descritivo de elétrica, (SEI n° 7778720)

6.1.4. Anexo IV - Memorial descritivo de SDAI, (SEI n° 7778743)

6.1.5. Anexo V - Memorial descritivo de monitoramento (SEI n° 7778764) e

6.1.6. Anexo VI - Memorial descritivo de telecom. (SEI n° 7778780)

6.1.7. Anexo VIII - Controle de Conexões (SEI n° 7784576)

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

7.1. Conforme mencionado na justificativa para necessidade da contratação, a segunda etapa refere-se à elaboração de um projeto executivo para instalação do Data Center no Centro de Treinamento em Brasília, com a previsão das adaptações necessárias ao espaço físico do Centro de Treinamento. A empresa contratada fez a estimativa das quantidades a serem contratadas (anexo – planilha orçamentária).

7.2. As quantidades demandadas encontram-se na Planilha Orçamentária do Anexo VII (SEI nº 7778795). O projeto executivo, no qual se basearam os quantitativos, é resultado da 2ª fase do contrato nº 18/2022 da DataCritical, processo SEI nº 00058.035971/2022-29.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

8.1. O custo estimado do valor da contratação foi obtido pela empresa vencedora do Pregão 13/2022 cujo objeto era, entre outros, a elaboração de projeto executivo juntamente com orçamento baseado no SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

8.2. Sendo SINAPI, a tabela utilizada no orçamento de obras, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

8.3. O custo estimado segundo planilha de custos (SEI nº 7736737), fornecida pela empresa por meio do contrato nº 18/2022 é de **R\$ 1.417.912,82 (um milhão, quatrocentos e dezessete mil novecentos e doze reais e oitenta e dois centavos)**

8.4. A planilha encontra-se no Anexo VII (SEI nº 7778795), com a composição de preços, cotações e preços referenciais.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

9.1. A presente licitação será realizada por Grupo, considerando que a solução deste conjunto de equipamentos e sistemas possuem uma dependência lógica e sequencial de montagem, funcionamento e operação, que por sua vez, garantirá o melhor desempenho, a qualidade e a segurança do todo. Ou seja, a separação por item além ser inviável tecnicamente, oneraria a Administração Pública, uma vez que frustraria, inclusive, a economia em escala e impossibilitaria a execução do objeto a contento. Portanto, os itens do presente agrupamento são dependentes entre si e a sua execução por apenas uma contratada prezarão pelos princípios da economicidade, viabilidade técnica e eficiência.

9.2. Vale acrescentar que a contratação por grupo não causará prejuízo para o conjunto ou perda de economia de escala, ao contrário, tal decisão busca justamente tais preceitos, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes.

9.3. O Grupo possui o objetivo principal de prover os meios necessários para o provimento de uma solução única de alta eficiência e disponibilidade em ambientes de TI de missão crítica. No que toca aos elementos empregados nos itens deste Grupo, todos guardam correlação entre si quando aplicados neste projeto, pois se baseiam no uso de múltiplos elementos, integrados entre si, para prover uma solução única e completa, incluindo os serviços de engenharia e instalação considerando os dispositivos elétrico-eletrônicos, mecânicos e lógicos que compõem uma mesma infraestrutura, tais como os painéis elétricos, UPS, grupos geradores, equipamentos de ar-condicionado de precisão, os gabinetes, os sistemas de detecção e combate a incêndio e os sistemas de monitoramento ambiental (temperatura, umidade, vazamento de água, vídeo, etc.), todos interligados entre si em um único sistema de alta disponibilidade e eficiência.

9.4. Destaca-se ainda que a licitação por grupo é mais satisfatória do ponto de vista da eficiência técnica, por manter uma maior qualidade do fornecimento, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a um mesmo fornecedor, evitando assim disputas e conflitos quanto a responsabilidade de cada obra, componente ou subsistema, quando na verdade estão intimamente relacionados para o funcionamento de sistemas maior que é o Data Center. Há ainda uma maior interação entre as diferentes fases do projeto, pois há maior facilidade no cumprimento do cronograma e na observância dos prazos, bem como na concentração da responsabilidade pela execução do fornecimento em uma só empresa e a maior garantia dos resultados.

9.5. Justifica-se, portanto, o agrupamento dos itens da contratação com vista ao melhor aproveitamento das práticas de mercado adotadas pelos fabricantes da solução, melhor gerenciamento do contrato e obtenção dos serviços de suporte padronizados.

10. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

10.1. A presente contratação não depende de qualquer outro processo licitatório para futura execução dos serviços.

11. **ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

11.1. ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS 2020 – 2026

11.1.1. Objetivos Estratégicos

- OE11: Aprimorar a gestão da informação para tomada de decisão
- OE13 - Promover a alocação de recursos de forma estratégica e efetiva.

11.2. ALINHAMENTO AO PDTIC 2022/2023

11.2.1. Projeto PDTIC

- Plano Interno: 2GTDTI22067 - Moving Datacenter Rio de Janeiro

12. **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS:**

12.1. Os benefícios diretos e indiretos que a ANAC almeja com a contratação são:

12.1.1. Valorizar os investimentos feitos nos Ambientes de TI de missão crítica (Data Centers), com manutenções corretivas e preventivas regulares efetuadas por empresa especializada.

12.1.2. Ampliação da vida útil dos sistemas e equipamentos que compõem os Ambientes de TI de missão crítica (Data Centers).

12.1.3. Garantir a integridade física dos equipamentos instalados no interior dos Ambientes de TI de missão crítica (Data Centers), através de sistemas de acesso e controle de incêndio eficientes.

12.1.4. Garantir suporte rápido e eficiente em caso de sinistros, através de manutenções corretivas com níveis de serviço preestabelecidos.

12.1.5. Manutenção do ambiente físico seguro operando 24x7 com o mínimo de Tempo de Indisponibilidade.

12.1.6. Otimizar o funcionamento dos ambientes e aumentar a vida útil dos sistemas, equipamentos e seus componentes.

13. **PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO:**

13.1. Não será necessária a realização de capacitação específica ou adequação do ambiente da organização previamente à celebração do Contrato.

14. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

14.1. Todos os equipamentos, componentes, peças e produtos a serem fornecidos deverão atender, no que couber, a critérios de sustentabilidade ambiental dispostos na Instrução Normativa [SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010](#), ou prover alternativas para verificação de sua aplicabilidade.

14.2. Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

14.3. Só será admitida a oferta de equipamentos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais

como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

14.4. A comprovação do disposto no item anterior poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

14.5. Só será admitida a oferta de equipamentos que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.

14.6. A contratada deverá por sua responsabilidade prover o descarte adequado de sobras de materiais utilizados, de resto de obra (entulho), de embalagens, e outros elementos que se façam necessários descartar.

14.7. Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999. Conforme prevê o art. 33 da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010), ficam obrigados os fabricantes, importadores, distribuidores e estruturar e implementar sistemas de Logística Reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, de Produtos Perigosos.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

15.1. A equipe de planejamento da contratação, responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar para a contratação de empresa especializada para implantação do projeto de executivo visando às adequações necessárias à instalação dos racks, do sistema de prevenção e combate a incêndio, do sistema de provimento ininterrupto e distribuição de energia (grupo gerador e UPS), do sistema de climatização de precisão, do cabeamento estruturado e outros elementos de Data Center a serem trazidos da RRRJ, no Centro de Treinamento da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC.

INTEGRANTE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Lucienne Soares Tavares	Hugo Fernando Vieira Gonçalves
Guilherme Fernandes Menegazzo	Guilherme Hagel
Reginaldo Lira de Araujo	Aderson de Lima Calazans



Documento assinado eletronicamente por **Hugo Fernando Vieira Gonçalves, Analista Administrativo**, em 14/10/2022, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Fernandes Menegazzo, Analista Administrativo**, em 17/10/2022, às 09:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Reginaldo Lira de Araujo, Analista Administrativo**, em 17/10/2022, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aderson de Lima Calazans, Analista Administrativo**, em 17/10/2022, às 23:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucienne Soares Tavares, Técnico(a) Administrativo(a)**, em 21/10/2022, às 14:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Hagel, Técnico(a) Administrativo(a)**, em 24/10/2022, às 12:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **7666134** e o código CRC **F4F5BC45**.
