

## AGENCIA NACIONAL DE ENERGIA ELETRICA - DF

**Estudo Técnico Preliminar 7/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 48500.033068/2025-27

**2. Legislação Aplicável**

- Lei nº 14.133/2021: estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Lei nº 9.609/1998: dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências.
- Lei nº 9.610/ 1998: altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.
- Lei nº 9.784/1999: regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal.
- Lei nº 12.527/2011: dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal.
- Lei nº 13.467/2017: altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho.
- Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD.
- Decreto nº 7.579/2011: dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF, do Poder Executivo federal.
- Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal;
- Decreto nº 11.462/2023: regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 82 da Lei nº 14.133/2021;
- Decreto nº 9.507/2018: dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- Decreto nº 10.818/2021: regulamenta o disposto no art. 20 da Lei nº 14.133/2021, para estabelecer o enquadramento dos bens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da administração pública federal nas categorias de qualidade comum e de luxo.
- Decreto nº 10.947/2022: Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133/2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Decreto nº 11.246/2022: regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

- Decreto nº 11.890/2024: regulamenta o art. 26 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a aplicação da margem de preferência no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e institui a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável.
- Decreto nº 12.304/2024: regulamenta o art. 25, § 4º, o art. 60, caput, inciso IV, e o art. 163, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre os parâmetros e a avaliação dos programas de integridade, nas hipóteses de contratação de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, de desempate de propostas e de reabilitação de licitante ou contratado, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Decreto nº 12.343/2024: atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.
- Portaria MP nº 443/2018: estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507/2018;
- Portaria MP nº 6.432/2018: dispõe sobre a aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021: dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Portaria SGD/ME nº 844/2022: institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.
- Portaria SEGES/ME nº 938/2022: institui o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, em atendimento ao disposto no inciso II do art. 19 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- Portaria SGD/ME nº 5.651/2022: estabelece modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISF do Poder Executivo Federal.
- Portaria ME nº 7.828/2022: estabelece normas complementares para o cumprimento do Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019, que estabelece limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens no âmbito do Poder Executivo federal;
- Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017: dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa nº 53/2020: dispõe sobre as regras e os procedimentos para operação de crédito garantida por cessão fiduciária dos direitos de créditos decorrentes de contratos administrativos, realizadas entre o fornecedor e instituição financeira, por meio do Portal de Crédito digital, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SGD/ME nº 5/2021: regulamenta os requisitos e procedimentos para aprovação de contratações ou de formação de atas de registro de preços, a serem efetuados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, relativos a bens e serviços de tecnologia da informação e comunicação – TIC;
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021: dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021: dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133/2021, e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

- Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021: estabelece procedimentos para a participação de pessoa física nas contratações públicas de que trata a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 26/2022: dispõe sobre a dispensa, o parcelamento, a compensação e a suspensão de cobrança de débito resultante de multa administrativa e/ou indenizações, previstas na Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, não inscritas em dívida ativa.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022: dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.
- Instrução Normativa SEGES nº 73/2022: dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022: dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 81/2022: dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.
- Instrução Normativa SEGES /ME nº 96/2022: dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por maior retorno econômico, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 98/2022: estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133 /2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/MGI nº 382/2025: dispõe sobre as ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho, para fins de desempate em processos licitatórios, de que trata o art. 5º do Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Administrativa ANEEL nº 3/2018: dispõe acerca de diretrizes sobre Desenvolvimento e Obtenção de Software Seguro, em atendimento à Norma Complementar nº 16/IN01/DSIC /GSIPR, a serem observados no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica –ANEEL.
- Portaria ANEEL nº 6.143/2019: estabelece as Diretrizes Básicas da Política de Segurança da Informação e Comunicações a serem observados no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
- Portaria ANEEL nº 6.906/2024: Autorizar e instituir o Programa de Gestão e Desempenho no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL.
- Instrução Administrativa ANEEL nº 1/2015: dispõe acerca dos procedimentos gerais para colaboradores na utilização dos ativos de tecnologia da informação, em atendimento às Diretrizes Básicas da Política de Segurança da Informação e Comunicações da ANEEL, a serem observados no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ina2015001sgi.pdf>.
- Instrução Administrativa ANEEL nº 2/2015: dispõe acerca dos procedimentos gerais para administradores de serviços na utilização dos ativos de tecnologia da informação, em

atendimento às Diretrizes Básicas da Política de Segurança da Informação e Comunicações da ANEEL, a serem observados no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ina2015002sgi.pdf>.

- Instrução Administrativa ANEEL nº 3/2018: dispõe acerca de diretrizes sobre Desenvolvimento e Obtenção de Software Seguro, em atendimento à Norma Complementar nº 16/IN01/DSIC/GSIPR, a serem observados no âmbito da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ina2018003sgi.pdf>.
- Norma Complementar nº 07/IN01/DSIC/GSIPR: estabelece diretrizes para implementação de controles de acesso relativos à segurança da informação e comunicações, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, direta e indireta.
- ABNT NBR ISO/IEC 27002 – 9 (Tecnologia da informação – Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão da segurança da informação – Controle de Acesso).
- Instrução Administrativa ANEEL nº 5/2022: dispõe acerca das diretrizes, responsabilidades e procedimentos para o controle de acesso à rede corporativa da ANEEL (Política de Controle de Acesso). Disponível em <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ina2022005sgi.pdf>.

### 3. Classificação - Sigilo

Respaldo: Lei nº 12.527/2011-LAI, IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 13º.

De acordo com o disposto na LAI, não há necessidade de classificar partes ou o conteúdo integral dos documentos de planejamento desta contratação como sigilosos.

### 4. Descrição da necessidade

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso I

Em dezembro de 2020, a ANEEL celebrou o Contrato nº 61/2020, cujo objeto foi a prestação de serviços de software para virtualização, com gerenciamento do ambiente de virtualização de desktops (VDI), incluindo implantação, treinamento, suporte técnico e garantia. A solução contratada contemplou 600 (seiscentas) licenças perpétuas, por usuário nomeado, da solução VMware Horizon, destinada à virtualização de estações de trabalho, e 600 (seiscentas) licenças perpétuas da solução VMware Workspace ONE, voltada à gestão de acessos e dispositivos.

O VMware Horizon permite que usuários acessem suas estações de trabalho e aplicativos remotamente, a partir de qualquer dispositivo, garantindo flexibilidade, segurança e facilidade de gerenciamento. Já o VMware Workspace ONE unifica o gerenciamento de dispositivos e aplicativos, oferecendo autenticação única e controle centralizado, permitindo à equipe de TI aplicar políticas de segurança e acesso de forma eficaz. Combinadas, essas soluções viabilizam um ambiente seguro e produtivo para o trabalho remoto e híbrido.

A contratação original foi motivada pela instituição do teletrabalho na ANEEL, conforme Portaria nº 6.709/2021, que aprovou a Norma de Organização nº 51 e regulamentou o Programa de Gestão. Atualmente, a Portaria nº 6.906/2024 estabelece diretrizes para o trabalho remoto e híbrido, reforçando a necessidade de soluções tecnológicas que garantam mobilidade, segurança e continuidade operacional, inclusive em cenários de contingência.

Em novembro de 2023, a aquisição da VMware pela Broadcom e o posterior repasse das soluções de End-User Computing (EUC) para a Omnisia trouxeram mudanças significativas no modelo de

licenciamento, impossibilitando a renovação dos contratos de manutenção das licenças perpétuas. Esse cenário impacta diretamente clientes como a ANEEL, que utilizavam tais licenças de forma contínua, exigindo a adoção de um novo modelo contratual.

Licenciamento perpétuo é a modalidade em que a Administração adquire o direito de uso do software de forma definitiva mediante pagamento único. Após a aquisição, o uso do software não depende de renovações. Atualizações, suporte técnico e correções geralmente exigem contratação adicional de manutenção anual. Este modelo envolve investimento inicial maior e menor custo recorrente, sendo adequado quando há perspectiva de uso prolongado e estabilidade tecnológica.

Licenciamento por subscrição é a modalidade em que a Administração utiliza o software mediante pagamento periódico (mensal ou anual), mantendo o direito de uso apenas enquanto houver vigência da assinatura. Atualizações, suporte e novas versões estão incluídos no valor recorrente. É indicado quando a solução exige atualização constante, elasticidade ou alinhamento a modelos de serviço ou negócio.

Este Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo viabilizar a contratação de uma solução de virtualização de estações de trabalho, incluindo suporte técnico e garantia do fabricante pelo prazo de 60 (sessenta) meses, diante do término da vigência da garantia e do suporte técnico das licenças adquiridas pelo Contrato nº 61/2020. A contratação deverá aproveitar a infraestrutura existente, garantindo modernização tecnológica, centralização da gestão, observabilidade da experiência do usuário e otimização de recursos, evitando investimentos redundantes e assegurando economicidade.

A virtualização de desktops contribui para o fortalecimento das políticas de segurança da informação, permitindo controle granular de acessos, aplicação de políticas corporativas, segregação de ambientes e proteção dos dados institucionais, em conformidade com a legislação vigente e normas internas. Além disso, a solução deverá garantir atualizações contínuas, correções de segurança, escalabilidade sem impacto físico e monitoramento proativo, mitigando riscos e assegurando alta disponibilidade.

Portanto, a contratação de uma solução de virtualização de desktops é imprescindível para garantir a continuidade das operações da ANEEL, promover inovação, segurança, eficiência e conformidade normativa, em especial a Portaria nº 6.906/2024, atendendo às necessidades estratégicas da Agência.

## **4.1 MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA**

Respaldo: IN SGD nº 94/2022, art. 15.

A contratação de uma solução de virtualização de desktops é motivada por fatores concretos e atuais do contexto institucional da ANEEL, quais sejam:

- Encerramento da garantia das licenças vigentes: O ciclo de suporte e garantia das licenças atualmente em uso está se encerrando, o que inviabiliza a continuidade do suporte técnico, das atualizações de segurança e da manutenção corretiva, expondo a Agência a riscos operacionais e de indisponibilidade.
- Adoção e consolidação do teletrabalho: A Portaria ANEEL nº 6.906/2024 regulamenta o teletrabalho na Agência, estabelecendo diretrizes para o trabalho remoto e híbrido. A operacionalização eficiente desse modelo depende de infraestrutura tecnológica robusta, segura e flexível, capaz de garantir o acesso remoto aos ambientes de trabalho, aplicações e dados institucionais, com níveis adequados de desempenho e segurança e gestão centralizada.
- Redução de riscos e atendimento a requisitos normativos: A ausência de uma solução moderna de virtualização compromete a aderência às políticas de segurança da informação, à rastreabilidade de acessos e à conformidade com normativos internos e externos, além de dificultar a implementação de controles de acesso e proteção de dados sensíveis.



- Necessidade de continuidade operacional: A virtualização de desktops é fundamental para garantir a continuidade dos serviços críticos da ANEEL, especialmente em cenários de contingência, manutenção programada ou eventos que impeçam o acesso físico às instalações.
- Aprimoramento da gestão de TI: A contratação permitirá a centralização e automação da gestão dos ambientes de trabalho, facilitando a administração de perfis, políticas de segurança, atualizações e suporte aos usuários, além de otimizar recursos e reduzir custos operacionais.

Dessa forma, a contratação é justificada não apenas pela necessidade de substituir licenças expiradas, mas principalmente para viabilizar o modelo de trabalho remoto institucionalizado pela Portaria nº 6.906 /2024, garantir a continuidade dos serviços públicos e elevar o patamar de segurança, eficiência e governança da infraestrutura de TI da ANEEL.

4.2 CONTRATAÇÕES PRECEDENTES

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art.10, III.

Contrato nº 61/2020 cujo objeto é a prestação de serviços de software de virtualização, com gerenciamento do ambiente de virtualização de desktops, incluindo suporte técnico e garantia, conforme especificações do Edital do Pregão Eletrônico nº 26/2020 e seus Anexos.

Processo nº 48500.004877/2020-17					
Contratada: SISTECH SISTEMAS E TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA					
LTDA (03.263.975/0001-09)					
Vigência: 24/12/2020 a 24/06/2021					
ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	MÉTRICA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)
1	Licenças de software de virtualização (licenciamento perpétuo) e gerenciamento do ambiente de virtualização de desktops, incluindo instalação, suporte técnico e garantia pelo prazo de 60 meses.	27472	Unidade	600	5.717,00
VALOR TOTAL (R\$)					3.430.200,00

Contrato nº 85/2018 cujo objeto é a aquisição de licenças do software VMWARE VCLOUD SUITEA DVANCED, de licenças do software VMWARE VCENTER SERVER STANDARD, de licenças do software de virtualização de redes VMWARE NSX ENTERPRISE e de licenças do software VMWARE HORIZON SUÍTE ENTERPRISE, decorrente da Adesão da ANEEL à Ata de Registro de Preços nº 01, celebrada nos termos do Edital do Pregão Eletrônico nº 06/2018 do Comando Militar do Leste.

Processo nº 48500.004953/2016-00
----------------------------------

<b>Contratada: LTA-RH INFORMÁTICA, COMÉRCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA.</b> <b>(94.316.916/0005-22)</b>				
<b>Vigência: 28/11/2016 a 27/11/2017</b>				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL DO ITEM (R\$)
1	Aquisição de licenças do software VMWARE vCloudSuiteAdvanced, com suporte e atualização por 36 meses	40	66.850,00	2.674.000,00
2	Aquisição de licenças de software VMWARE vCenter Server Standard, com suporte e atualização por 36 meses	1	52.640,00	52.640,00
3	Aquisição de licença de software de virtualização de redes VMWARE NSX Enterprise, com suporte e atualização	40	54.000,00	2.160.000,00
4	Aquisição de licenças de software VMWARE Horizon Suite Enterprise (pacote para 10 usuários), suporte 36 meses	3	33.000,00	99.000,00
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>				<b>4.985.640,00</b>

Contrato nº 136/2016 cujo objeto é a aquisição de licenças de software para acesso remoto seguro (desktop virtual) e solução de balanceamento de carga, conforme especificações da Ata de Registro de Preços oriunda do Edital do Pregão Eletrônico nº 8/2016 do Comando Militar do Sul e seus anexos.

<b>Processo nº 48500.004953/2016-00</b>				
<b>Contratada: LTA-RH INFORMÁTICA, COMÉRCIO, REPRESENTAÇÕES LTDA.</b> <b>(94.316.916/0005-22)</b>				
<b>Vigência: 28/11/2016 a 27/11/2017</b>				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE		

			VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL DO ITEM (R\$)
1	Gela-Netscaler Mpx 5550Hb Std. Ed (Hardware)	2	41.306,66	82.613,32
2	Gela-Netscaler Mpx 5550Sb Std. Ed (Licenças)	2	52.814,80	105.629,60
3	Gela-Netscaler Mpx 5550 Ent. Ed From Ne	2	54.695,88	109.391,76
4	Gela-2Y Gold Maint. Netscaler Mpx 5550	2	38.529,10	77.058,20
5	Gela-3Y Gold Maint. Netscaler Mpx 5550	2	53.534,74	107.069,48
6	Gela-XenDesktop Plat Ed - xl U/D Licens	100	1.260,48	126.048,00
8	Gela-SWM 5 Years XenDesktop Plat Ed	100	1.576,01	157.601,00
VALOR TOTAL (R\$)				765.411,36

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Gestão Técnica da Informação – SGI/ANEEL	Adriana de Carvalho Drummond Vivan

6. Necessidades de Negócio

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso II; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso I.

As necessidades de negócio para a contratação da solução de virtualização de desktops abrangem:

- Assegurar o aproveitamento da infraestrutura já implantada, aliado ao conhecimento e à maturidade da equipe técnica, promovendo modernização tecnológica, centralização da gestão dos ambientes e otimização dos recursos disponíveis, evitando investimentos redundantes e garantindo economicidade e eficiência operacional.
- Viabilizar e sustentar o modelo de teletrabalho e trabalho híbrido, conforme regulamentado pela Portaria ANEEL nº 6.906/2024, permitindo que servidores e colaboradores desempenhem suas



funções institucionais com acesso pleno a sistemas, aplicações e dados corporativos, independentemente da localização física.

- Garantir a continuidade e a disponibilidade dos serviços essenciais da ANEEL, mesmo em situações de contingência, manutenção programada ou indisponibilidade de acesso físico às instalações, assegurando que os usuários possam acessar seus ambientes de trabalho de forma remota, segura e eficiente.
- Centralizar e simplificar a gestão dos ambientes de trabalho, possibilitando à equipe de TI administrar perfis de usuários, políticas de segurança, atualizações e suporte de forma automatizada e padronizada, reduzindo custos operacionais e aumentando a eficiência.
- Elevar o nível de segurança da informação, com mecanismos de controle de acesso, rastreabilidade, proteção de dados sensíveis e conformidade com normativos internos e externos, mitigando riscos de vazamento, perda ou uso indevido de informações institucionais.
- Apoiar a transformação digital e a modernização da infraestrutura de TI, promovendo inovação, escalabilidade e flexibilidade para atender às demandas crescentes e dinâmicas dos processos de trabalho da Agência.
- Prover suporte técnico especializado e atualização tecnológica contínua, garantindo que a solução permaneça aderente às melhores práticas de mercado e às necessidades institucionais ao longo de todo o período contratual.

Essas necessidades de negócio refletem os objetivos estratégicos da ANEEL de assegurar a prestação eficiente, segura e ininterrupta dos serviços públicos, alinhando-se às diretrizes de governança, transformação digital e excelência operacional estabelecidas pelo Governo Federal.

## 7. Necessidades Tecnológicas

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso II; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso I.

Para atender às necessidades de negócio e garantir a efetividade da solução de virtualização de desktops, a contratação deve contemplar os seguintes requisitos tecnológicos:

- A solução deve ser plenamente compatível e integrada com a infraestrutura tecnológica existente na ANEEL e disponibilizada para a implantação, conforme detalhado no **Anexo 1 – Descrição do Ambiente Computacional da ANEEL** deste ETP.
- É necessário que a plataforma permita a administração centralizada dos ambientes virtuais, com provisionamento, atualização, monitoramento e suporte remoto de forma automatizada, reduzindo a intervenção manual e aumentando a eficiência operacional.
- É necessário que a plataforma possibilite a criação, gerenciamento e alocação de estações de trabalho virtuais em ambiente on-premises, assegurando o controle e a soberania sobre a infraestrutura de TI da organização.
- A solução deve permitir o acesso remoto seguro tanto a estações de trabalho físicas quanto a estações virtuais, garantindo flexibilidade operacional para diferentes perfis e cenários de uso, viabilizando o teletrabalho com desempenho adequado e proteção contra ameaças externas.
- A solução deve oferecer recursos robustos de segurança, como autenticação multifator, criptografia de dados em trânsito e em repouso, controle de acesso baseado em perfis, rastreabilidade de ações e integração com políticas de segurança da informação da ANEEL e controle implementados.
- A solução deve permitir a gestão centralizada dos dispositivos utilizados para acesso aos ambientes virtuais, possibilitando o monitoramento, a configuração e a verificação de conformidade de controles e políticas de segurança da informação estabelecidas pela ANEEL.

- A solução deve manter logs de auditoria detalhados de todos os acessos realizados aos ambientes virtuais e recursos corporativos. Esses registros devem contemplar informações como identificação do usuário, data, hora, origem do acesso e ações executadas, possibilitando rastreabilidade, atendimento a requisitos de conformidade e suporte a eventuais processos de auditoria interna ou externa, conforme as políticas de segurança da informação da ANEEL.
- A arquitetura deve garantir alta disponibilidade dos ambientes virtuais, com mecanismos de failover, balanceamento de carga e recuperação rápida em caso de falhas, minimizando o risco de interrupção dos serviços.
- A solução deve ser compatível com diferentes sistemas operacionais (Windows, Linux etc.) e permitir o acesso simultâneo a partir de diversos dispositivos (PCs, notebooks, thin clients, tablets e smartphones).
- A solução deve viabilizar o acesso seguro, controlado e auditável a repositórios internos de arquivos, sistemas de gestão documental e recursos corporativos (content gateway), independentemente da localização do usuário.
- Deve também contemplar recursos avançados de entrega de aplicativos (app delivery), permitindo a distribuição centralizada, atualização, controle de acesso e monitoramento do uso de aplicações corporativas em diferentes dispositivos e sistemas operacionais.
- O fornecedor deve garantir suporte técnico especializado, atualizações de segurança e evolução tecnológica durante toda a vigência das licenças.
- A solução deve disponibilizar mecanismos avançados de coleta, análise e visualização de métricas de utilização pelos usuários. É fundamental que a plataforma permita o monitoramento detalhado de indicadores como tempo de sessão, histórico de uso, horários e frequência de login e logout, além de possibilitar, quando aplicável e em conformidade com as normas de privacidade, a identificação de geolocalização dos acessos. Essas informações são essenciais para subsidiar a gestão da capacidade, identificar padrões de uso, apoiar auditorias, garantir a conformidade com políticas internas e aprimorar continuamente a experiência dos usuários e a eficiência operacional do ambiente virtualizado.

Essas necessidades tecnológicas são essenciais para garantir a robustez, segurança, flexibilidade e aderência da solução ao contexto institucional da ANEEL, alinhando-se às melhores práticas de governança e transformação digital do setor público.

## 8. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso II; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso I.

Não se aplica.

### Requisitos de negócio:

Respaldo: Integrante Requisitante -IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea a.

A solução de virtualização de desktops a ser contratada deve garantir a disponibilidade e a continuidade dos serviços essenciais da ANEEL, permitindo que os usuários tenham acesso ininterrupto aos seus ambientes de trabalho, aplicações e dados institucionais, independentemente de sua localização física. Essa característica é fundamental para assegurar que as atividades da Agência não sejam impactadas por indisponibilidades técnicas ou restrições de acesso às instalações físicas.

Ela deve integrar-se à infraestrutura já implantada e em produção, evitando investimentos redundantes e garantindo interoperabilidade com os ativos tecnológicos atuais.

Outro requisito central é o apoio ao teletrabalho e ao trabalho híbrido, em conformidade com a Portaria ANEEL nº 6.906/2024. A solução deve possibilitar que servidores e colaboradores desempenhem suas funções remotamente, com desempenho, segurança e acesso integral aos sistemas corporativos, promovendo flexibilidade e adaptabilidade às novas formas de organização do trabalho.

A centralização e a padronização da gestão dos ambientes virtuais também são requisitos de negócio relevantes. A plataforma deve permitir a administração centralizada dos desktops virtuais, perfis de usuários, políticas de segurança e atualizações, promovendo automação, padronização de processos e redução de custos operacionais, além de facilitar o suporte técnico e a governança de TI.

A solução deve atender aos requisitos de proteção de dados, controle de acesso, rastreabilidade e conformidade com normativos internos e externos, mitigando riscos de vazamento, perda ou uso indevido de informações institucionais. Além disso, é necessário que a solução seja escalável e flexível, permitindo rápida adaptação da infraestrutura de TI às mudanças nas demandas institucionais, seja pelo aumento do número de usuários, pela necessidade de novos recursos ou pela integração de novas aplicações. A solução deve assegurar acesso às versões mais recentes, correções automáticas de vulnerabilidades e escalabilidade sob demanda, garantindo evolução tecnológica sem impactos significativos na infraestrutura física.

Por fim, a solução deve ser capaz de atender às necessidades específicas de diferentes áreas e perfis de usuários da ANEEL, garantindo que todos tenham acesso aos recursos e aplicações necessários para o desempenho de suas atividades. A experiência do usuário também deve ser considerada, proporcionando uma utilização intuitiva, estável e eficiente, minimizando a curva de aprendizado e facilitando a adoção da solução por todos os colaboradores.

### **Requisitos de capacitação:**

Respaldo: Integrante Requisitante- IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea b.

A Contratada deverá realizar treinamento do tipo “hands-on” de caráter teórico-prático, abordando a arquitetura, configuração, parametrização e funcionalidades de todos os componentes da solução fornecida, bem como esclarecimento de dúvidas.

A turma será exclusiva para a Contratante, composta por até 6 (seis) participantes e a carga horária total será de, no mínimo, 20 (vinte) horas distribuídas em sessões com duração máxima de 4 (quatro) horas diárias. Essas sessões ocorrerão durante o período de operação assistida previsto na seção de Requisitos de Implantação.

A Contratada deverá emitir certificado de conclusão para os participantes com a carga horária realizada.

### **Requisitos legais**

Respaldo: Integrante Requisitante- IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea c.

O presente processo de contratação deverá estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133 /2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis, conforme detalhado no tópico “1.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL”.

### **Requisitos de manutenção**

Respaldo: Integrante Requisitante- IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea d.

A Contratada deverá prestar suporte técnico integral à solução fornecida, limitado à sua camada lógica e funcional, conforme as condições do modelo de subscrição. Esse suporte compreende a implementação de atualizações corretivas e de segurança, sem ônus adicional, garantindo a conformidade com as melhores práticas do fabricante e com as normas de segurança da informação vigentes.

O atendimento deverá abranger a resolução de falhas relacionadas ao funcionamento da solução, seus módulos e integrações nativas, bem como a orientação técnica sobre configuração, uso e boas práticas. A Contratada deverá assegurar a compatibilidade da solução com versões suportadas de sistemas operacionais, navegadores e demais componentes necessários à sua execução.

Requisitos temporais

Respaldo: Integrante Requisitante- IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea e.

A execução do contrato deverá observar prazos compatíveis com a complexidade da solução e com a necessidade de continuidade dos serviços da ANEEL, garantindo previsibilidade e segurança na execução das etapas com marcos claramente definidos e aprovados pela ANEEL.

Cronograma de Execução Contratual			
Evento	Descrição	Prazo	Responsáveis
1	Reunião inicial.	Em até 5 (cinco) dias corridos a contar da assinatura do Contrato.	ANEEL e CONTRATADA
2	Entrega do projeto executivo e cronograma de atividades.	Em até 15 (quinze) dias corridos a contar da assinatura do Contrato.	CONTRATADA
3	Aprovação do projeto executivo.	Em até 10 (dez) dias corridos da entrega do projeto executivo.	ANEEL
4	Entrega das licenças de subscrição e execução do projeto executivo.	Em até 30 (trinta) dias corridos a contar do Evento 3.	CONTRATADA
5	Emissão do Termo de Recebimento Provisório.	Em até 3 (três) dias úteis após a conclusão das atividades previstas no projeto executivo e a implantação funcional da solução.	ANEEL
6	Operação assistida.	A ser realizada após a conclusão das atividades previstas no projeto executivo e a implantação funcional da solução, com duração mínima de 10 (dez) dias úteis.	CONTRATADA

7	Treinamento (“hands-on”)	A ser realizada após a conclusão das atividades previstas no projeto executivo e a implantação funcional da solução, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas.	CONTRATADA
8	Entrega da documentação técnica.	Em até 10 (dez) dias úteis após a conclusão das atividades previstas no projeto executivo e a implantação funcional da solução.	CONTRATADA
9	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo.	Em até 5 (cinco) dias úteis após a conclusão dos eventos 6, 7 e 8.	ANEEL

Não há óbice à antecipação dos prazos de entrega pela Contratada, bem como à antecipação dos prazos de recebimento e aceitação pela Contratante, desde que observadas as condições estabelecidas no instrumento contratual. Poderá ser concedida prorrogação dos prazos originalmente fixados, em favor da Contratada, quando ocorrerem situações imprevisíveis, supervenientes ou devidamente justificadas, que impeçam o cumprimento das obrigações nos prazos estipulados, ficando a concessão condicionada à análise e aprovação da Contratante, nos termos da legislação aplicável e das disposições contratuais.

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de sua assinatura, com pagamento anualizado, conforme previsto no planejamento orçamentário da Contratante. A forma de pagamento deverá observar a proporcionalidade ao período contratado, garantindo a execução financeira compatível com a entrega dos serviços e a manutenção da solução durante todo o prazo de vigência.

### Requisitos de segurança e privacidade

Respaldo: Integrante Requisitante IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea f

Os requisitos relativos à garantia da disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade das informações e à privacidade dos dados serão definidos no Termo de Referência da contratação de acordo com o previsto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, “Guia de Requisitos e Obrigações quanto à Segurança da Informação e Privacidade” da Secretária do Governo Digital/MGI, Política de Segurança da ANEEL, e em outras legislações aplicáveis.

### Requisitos sociais, ambientais e culturais

Respaldo: Integrante Requisitante - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso I, alínea g.

Os profissionais responsáveis pela prestação do serviço deverão manter conduta compatível com o ambiente institucional, apresentando-se com vestimenta adequada para circulação em órgãos e repartições públicas. A execução dos serviços deve ser conduzida com cortesia, discrição e profissionalismo, assegurando um relacionamento institucional alinhado às normas de comportamento e ética da ANEEL.

### Requisitos de arquitetura tecnológica

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea a.



A solução a ser contratada deverá:

- Integrar-se à infraestrutura tecnológica já implantada, garantindo continuidade operacional e aproveitamento dos investimentos existentes;
- Suportar os padrões corporativos de autenticação, diretórios e gestão de identidade, assegurando interoperabilidade com sistemas internos;
- Atender aos requisitos de alta disponibilidade, escalabilidade e segurança da informação, conforme diretrizes institucionais e normativos vigentes;
- Permitir administração centralizada e monitoramento, com recursos para gestão eficiente de ambientes virtuais e aplicações;
- Garantir compatibilidade com múltiplos dispositivos e sistemas operacionais, preservando a experiência do usuário e a política de mobilidade corporativa;
- Viabilizar integração com mecanismos de governança e conformidade, incluindo trilhas de auditoria e controles de acesso.

O ambiente computacional disponível para a solução está detalhado no **Anexo 1 – Descrição do Ambiente Computacional da ANEEL** deste ETP.

### **Requisitos de projeto e de implementação**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea b.

Antes da execução da implantação, a solução deverá passar por uma fase de projeto detalhado, garantindo que todos os aspectos técnicos e funcionais estejam claramente definidos e alinhados às necessidades da ANEEL.

A Contratada deverá apresentar documento oficial do fabricante atestando sua autorização ou parceria para execução dos serviços referentes aos produtos ofertados, bem como comprovar a validade das certificações durante todo o período contratual. Essa documentação original poderá ser solicitada pela ANEEL a qualquer momento para fins de auditoria e verificação de conformidade.

O projeto executivo deverá contemplar tanto a implantação inicial da solução contratada quanto os aspectos relacionados à migração ou atualização da arquitetura existente. Será necessário revisar a arquitetura atual, avaliar sua aderência às melhores práticas e propor ajustes que garantam estabilidade, segurança, desempenho e otimização do uso das funcionalidades disponíveis, evitando restrições desnecessárias. Caso alguma limitação técnica ou funcional seja identificada durante o processo, a Contratada deverá comunicar formalmente à ANEEL para avaliação e tomada de decisão quanto à melhor alternativa.

Deverá contemplar ainda a execução dos testes de conformidade, a fim de garantir que os requisitos funcionais e técnicos da solução tenham sido atendidos.

A Contratada deverá apresentar um plano detalhado para atualização inicial das versões, justificando tecnicamente as escolhas das versões estáveis a serem aplicadas, bem como os impactos esperados. Esse plano deve incluir análise de compatibilidade, mitigação de riscos e cronograma para execução das atualizações, garantindo que não haja interrupção indevida dos serviços.

O projeto deverá prever estratégias para transição segura, incluindo mapeamento de dependências, preservação de dados e configurações críticas, além de mecanismos para minimizar indisponibilidade durante a mudança. É indispensável que sejam considerados os aspectos de integração com sistemas corporativos e políticas de segurança da ANEEL.

A entrega do projeto executivo deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias corridos após a assinatura do contrato, sendo que a ANEEL terá até 10 (dez) dias corridos para validar o projeto apresentado. A implantação da solução deverá ser concluída em até 30 (trinta) dias corridos após a aprovação do projeto executivo. As atualizações e migrações planejadas deverão seguir o cronograma aprovado, contemplando marcos intermediários definidos para cada etapa crítica, de forma a assegurar a continuidade dos serviços e a mitigação de riscos.

## **Requisitos de implantação**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea c.

A fase de implantação deverá abranger todas as atividades necessárias para disponibilização plena da solução contratada, garantindo sua operacionalidade, integração com os sistemas corporativos e aderência às políticas de segurança da ANEEL, bem como período de operação assistida. O serviço de implantação deverá incluir a aplicação das licenças contratadas, assegurando sua ativação e configuração conforme os ambientes, pools de máquinas e usuários definidos no projeto executivo. Deverá contemplar também a instalação, ativação e integração dos módulos, conectores e demais componentes da solução, considerando a arquitetura híbrida, incluindo a integração com sistemas existentes, tais como diretórios corporativos, mecanismos de autenticação e ferramentas de gestão já utilizadas pela ANEEL.

A implantação deverá prever a atualização inicial das versões dos componentes da solução, conforme plano previamente aprovado, garantindo a utilização de versões estáveis e compatíveis com a arquitetura proposta e recomendada pelo fabricante. Após a instalação, deverão ser realizados testes funcionais e de segurança, assegurando que a solução atenda aos requisitos técnicos e funcionais definidos no projeto. Os resultados desses testes deverão ser documentados e submetidos à validação da ANEEL.

Após a conclusão da instalação e validação inicial da solução, deverá ser realizada uma fase de operação assistida, com duração mínima de 10 (dez) dias úteis, garantindo acompanhamento técnico especializado para monitoramento do desempenho, correção de eventuais ajustes e suporte contínuo à equipe técnica da ANEEL. Durante esse período, a Contratada deverá disponibilizar equipe qualificada para atuar de forma proativa na identificação e resolução de incidentes, assegurando a estabilidade da solução e a plena integração com os sistemas corporativos da ANEEL.

Todas as atividades de implantação deverão ser realizadas sob a coordenação do gestor do contrato da ANEEL, em conformidade com os processos internos da Agência, observando especialmente as diretrizes instituídas para gestão de mudança. Essa coordenação visa garantir que cada etapa seja executada de forma controlada, segura e alinhada às políticas corporativas, evitando impactos não planejados nos serviços e sistemas existentes.

## **Requisitos de garantia e manutenção**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea d.

A contratação deverá assegurar a garantia tecnológica da solução de software e dos serviços correlatos, garantindo a continuidade operacional, a estabilidade dos serviços, a disponibilidade e a segurança das informações.

A subscrição contratada deve contemplar, durante 60 (sessenta) meses, a disponibilização de novas versões do software, atualizações evolutivas e correções de segurança, de forma a mitigar vulnerabilidades e manter a conformidade com padrões e boas práticas de segurança.



Além disso, a garantia deverá prever a abertura de chamados diretamente junto ao fabricante, pela equipe técnica da ANEEL, com os seguintes requisitos:

- Meios de abertura: ambiente web autenticado, telefone 0800 e e-mail previamente cadastrados, garantindo múltiplos canais de comunicação.
- Classificação dos chamados: sistema de categorização baseado em impacto e criticidade, com tempos de atendimento diferenciados conforme a gravidade do incidente, assegurando tratamento prioritário para ocorrências críticas.
- Base de conhecimento: disponibilização de ambiente customizado com base de conhecimento pesquisável, contendo conteúdo técnico atualizado e, sempre que possível, instruções detalhadas para resolução de problemas.

A manutenção deverá incluir suporte técnico especializado, com capacidade para atuar em incidentes críticos, realizar ajustes de configuração e aplicar correções emergenciais, garantindo a continuidade dos serviços sem impacto significativo na operação.

Esses requisitos asseguram que a solução permaneça atualizada, segura e funcional durante todo o período contratual, alinhando-se aos princípios de continuidade operacional, economicidade e mitigação de riscos, conforme previsto neste Estudo Técnico Preliminar.

### **Requisitos de capacitação**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea e.

O treinamento do tipo “hands-on” deverá ser realizado de forma remota/virtual, utilizando plataforma segura e estável, garantindo a participação dos integrantes da equipe técnica da ANEEL sem necessidade de deslocamento. Todo o conteúdo ministrado deverá ser gravado e disponibilizado aos participantes após o término, permitindo consultas posteriores e reforço do aprendizado.

O instrutor responsável pela capacitação deverá possuir conhecimentos aprofundados na solução contratada, demonstrando experiência prática e domínio técnico sobre suas funcionalidades. Deve possuir certificação oficial do fabricante na tecnologia específica dos produtos ofertados e experiência comprovada mínima de 2 (dois) anos relacionada à tecnologia ou produto objeto da contratação, assegurando a qualificação do profissional. Além disso, é desejável que o instrutor tenha participado da execução do projeto executivo, garantindo maior aderência entre a capacitação e a realidade da implementação.

### **Requisitos de experiência profissional da equipe que executará os serviços relacionados à Solução de TIC**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea f.

O gerente de projeto deve possuir experiência comprovada mínima de 2 (dois) anos em gestão de projetos de Tecnologia da Informação, preferencialmente com atuação em projetos de implantação de soluções de infraestrutura ou virtualização. É desejável experiência com metodologias reconhecidas, garantindo capacidade de planejamento, acompanhamento e controle das entregas.

Os serviços de implantação deverão ser executados por profissionais com qualificação técnica compatível com a complexidade e as características da solução contratada. Para garantir a qualidade e a segurança das atividades, a Contratada deverá alocar profissionais que possuam certificação oficial do fabricante na tecnologia específica dos produtos ofertados e experiência comprovada mínima de 2 (dois) anos com os mesmos produtos, assegurando conhecimento atualizado e aderente às melhores práticas do mercado.

A documentação comprobatória deverá ser apresentada no momento da assinatura do contrato.

## **Requisitos de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a Solução de TIC**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea g.

Para o gerente de projetos é desejável formação superior completa em áreas relacionadas à Tecnologia da Informação ou Engenharia e certificação em gestão de projetos, assegurando conhecimento das melhores práticas de governança e execução.

Para a execução dos serviços de implantação, a Contratada deverá alocar profissionais que possuam certificação oficial do fabricante na tecnologia específica dos produtos ofertados e experiência comprovada mínima de 2 (dois) anos com os mesmos produtos, assegurando conhecimento atualizado e aderente às melhores práticas do mercado.

A documentação comprobatória deverá ser apresentada no momento da assinatura do contrato.

## **Requisitos de metodologia de trabalho**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea h.

O contrato terá vigência de 60 (sessenta) meses, garantindo a continuidade dos serviços e suporte técnico durante todo o período. O pagamento será realizado de forma anualizada, conforme previsto no planejamento orçamentário da ANEEL, respeitando os limites financeiros estabelecidos para cada exercício.

Antes do início efetivo da prestação dos serviços, será realizada uma Reunião Inicial entre a Contratante e a Contratada, com o objetivo de alinhar procedimentos e esclarecer dúvidas, a fim de garantir entendimento mútuo sobre os termos contratuais e sobre o cronograma de execução. Na ocasião, a Contratada deverá designar e manter um preposto apto a representá-la junto à ANEEL, responsável pela interlocução e acompanhamento das atividades contratuais.

A Contratada deverá designar um gerente de projeto responsável por coordenar todas as etapas da implantação da solução, garantindo o cumprimento do cronograma, a qualidade das entregas e a comunicação eficaz entre as equipes. Esse profissional atuará como ponto focal junto à ANEEL, assegurando alinhamento sobre procedimentos, gestão de riscos e tratamento de eventuais exceções. O gerente de projeto deverá acompanhar as atividades de instalação, customização e integração, bem como participar das reuniões de acompanhamento e emitir relatórios periódicos sobre o andamento do projeto, promovendo transparência e controle durante todo o processo de implantação.

A Contratada deverá apresentar um projeto executivo detalhado, contendo a descrição das atividades, cronograma, recursos alocados, responsabilidades, entregáveis e critérios de aceitação. Esse documento será submetido à validação da ANEEL e servirá como referência para acompanhamento e gestão do contrato, garantindo alinhamento entre as partes quanto ao escopo, prazos e qualidade das entregas.

O documento deverá contemplar todas as etapas do projeto, incluindo implantação, customização, integração, testes, treinamento e suporte técnico, além de prever mecanismos para comunicação, gestão de riscos e tratamento de exceções. Qualquer alteração no projeto executivo deverá ser previamente aprovada pela ANEEL, assegurando transparência e controle sobre as atividades contratadas.

Os serviços de implantação, no que se referirem ao ambiente on-premises, deverão ser executados presencialmente na sede da ANEEL, localizada na SGAN 603, módulos I e J, Brasília-DF, CEP 70830-

030. A complexidade das atividades e a necessidade de acompanhamento técnico especializado exigem que a Contratada disponibilize recursos profissionais “in loco”, devidamente capacitados para atender às demandas contratuais com agilidade e eficácia. Essa presença física é essencial para garantir a qualidade das instalações, diagnósticos precisos, correções emergenciais e a continuidade dos serviços que suportam as atividades da Agência.

Os componentes on-premises da solução deverão ser instalados nos servidores especificados pela ANEEL para esse fim. A implantação/migração de componentes deverá ocorrer sobre o ambiente previamente disponibilizado, conforme detalhamento apresentado no **Anexo 1 – Descrição do Ambiente Computacional da ANEEL** deste ETP, garantindo aderência às especificações técnicas definidas pela ANEEL, e executados preferencialmente no período das 9:00 às 17:00, de segunda a sexta-feira, respeitando as janelas operacionais estabelecidas para minimizar impactos nas atividades institucionais. Qualquer exceção deverá ser previamente acordada com a Contratante.

Durante todo o período contratual, a Contratada deverá oferecer suporte técnico especializado por meio de canais dedicados, garantindo orientação, esclarecimento de dúvidas e apoio às atividades relacionadas.

A Contratada deverá emitir relatórios técnicos mensais, até o dia 10 (dez) de cada mês, para cada intervenção realizada, programada ou emergencial, detalhando os fatos relevantes e os procedimentos executados, de forma a manter registros completos para fins estatísticos e subsidiar a tomada de decisão da ANEEL.

O recebimento provisório ocorrerá em até 3 (três) dias úteis após a implantação funcional da solução e a execução dos testes de conformidade previstos no projeto executivo, garantindo que os requisitos técnicos mínimos tenham sido atendidos. Já o recebimento definitivo será realizado em até 5 (cinco) dias úteis, após um período mínimo de 10 (dez) dias úteis de operação assistida, sem registro de falhas críticas, e estará condicionado à entrega integral da documentação técnica “as-built”, dos relatórios de testes e do plano de atualização validados, além do treinamento do tipo “hands-on” e de documento que comprove o registro das subscrições em nome da ANEEL. Esses critérios têm por objetivo assegurar que a solução atenda plenamente aos requisitos técnicos e funcionais estabelecidos, garantindo estabilidade, segurança e conformidade normativa.

A comunicação entre as partes será realizada preferencialmente por meio de ofício, e-mail, Ordem de Serviço, ferramenta de abertura de chamados, portal de atendimento e atas de reunião. A execução dos serviços deverá ser acompanhada pela Contratada, que dará ciência imediata à ANEEL sobre quaisquer ocorrências relevantes. Além disso, deverão ser realizadas reuniões periódicas para tratar de assuntos relacionados à instalação, suporte técnico, atualizações de versão, capacitação e acompanhamento do cronograma de atividades. A execução da contratação terá início em até cinco (5) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço.

## **Requisitos de segurança da informação e privacidade**

Respaldo: Integrante Técnico - IN SGD nº 94/2022, art. 16, inciso II, alínea i .

A solução contratada deverá atender integralmente às diretrizes e boas práticas de segurança da informação e proteção de dados pessoais, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), com a Política de Segurança da Informação da ANEEL e com os normativos federais aplicáveis. É indispensável que sejam observados os princípios de confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade, garantindo que os dados corporativos e pessoais sejam tratados de forma segura durante todas as fases do projeto, implantação e operação.

## 9. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso V.

A definição da quantidade de licenças e serviços a serem contratados foi realizada com base no cenário atual de uso da virtualização de desktops na ANEEL e nas necessidades identificadas pelas áreas demandantes. Embora a demanda real da Agência aponte para a necessidade de um número superior de licenças, a limitação orçamentária vigente impõe a manutenção do quantitativo atualmente contratado.

Dessa forma, a estimativa para esta contratação prevê a aquisição de 600 licenças dedicadas (named user) da solução de virtualização de estações de trabalho, incluindo os serviços associados. Este número foi definido de modo a garantir a continuidade das operações e o atendimento às atividades essenciais da ANEEL, dentro dos limites financeiros estipulados.

## 10. Levantamento de soluções

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso III; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso II.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Contratação de suporte e garantia para licenças perpétuas existentes da solução Omnisia VMware Horizon e Workspace ONE.
2	Modernização da solução de virtualização de estações de trabalho da ANEEL, com projeto de implantação, treinamento e garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses.
3	Substituição tecnológica de solução de virtualização de estações de trabalho.

Analisando contratações efetuadas por outros órgãos e entidades da Administração, foram levantados alguns processos que visam a disponibilização de soluções similares:

Órgão/Entidade	Descrição do Objeto	Pregão	Contratado	Contrato nº	Valor R\$
Serviço Federal de e Processamento de Dados (UASG 803080)	Subscrição para softwares OMNISSA HORIZON -KKR e Serviços Técnicos Especializados (900 licenças)	91080/2025	A M M TECNOLOGIA SERVICOS DE INFORMATICA LTDA (CNPJ nº 07.192.480/0001-89)	259773	5.194.191,00

Procuradoria Geral do Trabalho (UASG 200200)	Subscrição Omnissa Horizon Enterprise Term, por 12 meses, com acesso a 500 usuários concorrentes (CCU)	90012/2025	O S T TECNOLOGIA LTDA. (CNPJ nº 74.556.069/0001-32)	29/2025	1.099.000,00
Supremo Tribunal Federal (UASG 040001)	subscrições de software de VDI (Virtual Desktop Infrastructure) VMware Horizon (510 licenças)	10/2023	IT - ONE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO S.A. (CNPJ nº 05.333.907/0004-39)	13/2023	1.277.342,55
Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (UASG 925944)	Subscrição do Vmware Horizon 8 Enterprise do tipo CCC ou aquisição de novas licenças, com direito a suporte técnico 24x7 do fabricante por 3 anos (200 licenças)	15/2024	IT - ONE TECNOLOGIA D A INFORMAÇÃO S. A. (CNPJ nº 05.333.907/0004-39)	46/2024	850.900,00[2]
Justiça Federal de Alagoas (UASG 090010)	Aquisição de licenças de softwares da solução de virtualização de desktops (VDI Citrix)	90022/2024	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA (CNPJ nº 57.142.978/0002-05)	31/2024	636.971,41
Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região (UASG 080009)	Renovação de 326 licenças de Citrix Apps and Desktops - Enterprise Edition pelo período de 36 meses	90056/2024	BRASOFTWARE INFORMÁTICA LTDA (CNPJ nº 57.142.978/0002-05)	02/2025	570.500,00

Tribunal de Contas do Município de São Paulo (UASG 925462)	Permissão de Uso de Licenças, Concorrentes, da Solução de Acesso Remoto e de Virtualização de Desktops e de Aplicações para utilização em Dispositivos Móveis, Parallels Remote Application Server Subscription, com Serviço de Suporte e Banco de Horas (300 licenças por 24 meses)	90023/2024	S2B  SOFTWARE LTDA (CNPJ nº 51.036.780/0001-60)	32/2023	675.000,00
--	--	------------	---	---------	------------

11. Análise comparativa de soluções

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso III; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso II.

Solução 1: Contratação de suporte e garantia para licenças perpétuas existentes da solução VMware Horizon e Workspace ONE

Esta alternativa consiste em manter o modelo atual baseado em licenciamento perpétuo das soluções VMware Horizon e Workspace ONE, contratando apenas suporte e garantia para as licenças já adquiridas. O objetivo seria prolongar a vida útil do investimento realizado, garantindo atualizações e suporte técnico.

Em 2023, a VMware foi adquirida pela Broadcom, que implementou uma reestruturação estratégica em seu portfólio. Como parte dessa mudança, as soluções voltadas para End User Computing (EUC), incluindo VMware Horizon e Workspace ONE, foram transferidas para a Omnisia, empresa criada para concentrar esse segmento.

Após essa transição, a Omnisia descontinuou a comercialização de licenças perpétuas, adotando exclusivamente o modelo de subscrição (subscription), alinhado às práticas de mercado e à estratégia de receita recorrente. Essa decisão impactou diretamente clientes que utilizavam licenciamento perpétuo, pois:

- Não há mais oferta de suporte ou garantia para licenças perpétuas.
- O fabricante não possui plano de continuidade ou evolução para o modelo de licenciamento perpétuo, tornando sua manutenção insustentável e sem garantia de atualizações futuras.
- A política atual prevê apenas contratos baseados em subscrição.



A alternativa de manter as licenças perpétuas com contratação de suporte não se sustenta diante do cenário atual. O fabricante não possui plano de continuidade ou evolução para esse modelo, o que reforça a ausência de suporte estratégico e expõe a organização a um risco elevado de obsolescência tecnológica. Sem atualizações, correções de segurança ou garantias, essa opção compromete a conformidade, a disponibilidade e a proteção dos ambientes virtuais, tornando-a inviável para atender às necessidades institucionais.

## **Solução 2: Modernização da solução de virtualização de estações de trabalho da ANEEL, com projeto de implantação, treinamento e garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses**

Esta alternativa consiste em modernizar a solução atualmente em uso na ANEEL, migrando do modelo de licenciamento perpétuo para o modelo de subscrição oferecido pela Omnisia. A plataforma Horizon continuaria sendo utilizada para entrega de desktops virtuais, enquanto o Workspace ONE passaria a ser fornecido exclusivamente como Software as a Service (SaaS), implicando em uma mudança arquitetural em relação à implantação atual descontinuada pelo fabricante, que utiliza componentes on-premises.

A migração envolveria:

- Conversão das licenças perpétuas para subscrição, com expectativa de desconto comercial junto ao fabricante pelo aproveitamento do investimento anterior (SUP - Subscription Upgrade Program).
- Ajustes na arquitetura para integração do Workspace ONE SaaS com os ambientes existentes.
- Continuidade do uso das máquinas virtuais (VMs) já provisionadas no Horizon, reduzindo esforço de reimplantação.

A principal vantagem desta alternativa é o aproveitamento da infraestrutura existente, incluindo as máquinas virtuais já provisionadas no Horizon, o que reduz custos e tempo de migração. Além disso, a equipe já possui experiência com a solução, garantindo menor curva de aprendizado e mitigando riscos operacionais. Outro ponto relevante é a maturidade da plataforma, reconhecida no mercado por sua robustez e recursos avançados para gerenciamento de VDI e mobilidade. A Omnisia também costuma oferecer descontos comerciais para clientes que migram do modelo perpétuo para subscrição, o que pode reduzir o impacto financeiro inicial. Por fim, essa alternativa assegura suporte contínuo do fabricante, garantindo evolução tecnológica e atualizações regulares.

A migração implica em mudança arquitetural, uma vez que o produto Workspace ONE passou a ser fornecido exclusivamente como SaaS, o que exigirá ajustes em políticas de segurança e conectividade e de integração com a infraestrutura local.

Há de se considerar o impacto orçamentário referente à mudança entre os modelos de licenciamento, pois o custo recorrente da subscrição tende a ser superior ao modelo anterior, exigindo previsão contínua no orçamento. Entretanto, os principais fabricantes se orientam pelo mesmo modelo de negócio.

Esta alternativa apresenta alta aderência à necessidade institucional, aproveitando a maturidade da solução e reduzindo riscos operacionais. Apesar do impacto orçamentário e da mudança arquitetural, é uma opção viável e estratégica, especialmente considerando a possibilidade de desconto pela migração e a continuidade do suporte oficial.

## **Solução 3: Substituição tecnológica da solução de virtualização de estações de trabalho**

Esta alternativa consiste em realizar a contratação por meio de processo licitatório baseado em especificações técnicas fundamentadas em requisitos funcionais, de desempenho, segurança e



integração, sem vinculação a uma marca ou fabricante. Essa abordagem garante ampla concorrência, alinhando-se aos princípios da isonomia e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, permitindo que diferentes fornecedores apresentem soluções que atendam às necessidades institucionais.

A principal vantagem é a ampliação da competitividade, permitindo que diversos fornecedores disputem a contratação, o que pode resultar em melhores condições comerciais e técnicas. Essa abordagem também reduz o risco de dependência de um único fabricante. Da mesma forma que a solução 2, possibilita a modernização tecnológica, já que diferentes soluções podem oferecer recursos inovadores, integração com nuvem e modelos de contratação mais eficientes.

Por outro lado, essa alternativa apresenta desafios significativos e limitantes. A migração para uma nova plataforma implica em complexidade técnica, exigindo reprovisionamento das VMs e ajustes em toda a infraestrutura provisionada para o serviço. A equipe precisará passar por treinamento intensivo, aumentando o esforço e o tempo de implementação. Existe também a necessidade de refazer customizações de políticas ou adaptações, tendo em vista que esses parâmetros não podem ser migrados. Além disso, o custo inicial tende a ser elevado, considerando aquisição de licenças, serviços mais complexos de implantação e consultoria especializada. Por fim, o prazo para estabilização da solução tende a ser maior, impactando cronogramas e recursos.

Importante destacar ainda a impossibilidade de manter dois ambientes concorrentes sobre a mesma infraestrutura disponibilizada, mesmo em fase de transição. A coexistência de plataformas distintas acarretaria conflitos de recursos, aumento da complexidade operacional, riscos de segurança e custos adicionais para mitigação, com comprometimento de continuidade de oferta dos serviços.

O mercado de soluções para VDI apresenta diferentes abordagens arquiteturais. Entre os fabricantes líderes apontados pelo Quadrante Mágico do Gartner, destacam-se Microsoft, Amazon Web Services, Citrix e Omnisia. Contudo, é importante observar que Microsoft (Azure Virtual Desktop e Windows 365) e AWS (Amazon WorkSpaces) oferecem exclusivamente modelos baseados em nuvem (Desktop as a Service - DaaS), sem suporte nativo para implantação de estações virtuais em ambiente on-premises ou para acesso remoto a estações físicas. Além disso, deve-se considerar que a adoção dessas soluções implica custos adicionais relacionados à infraestrutura associada ao serviço em nuvem, como conectividade de alta disponibilidade, firewall, armazenamento, backup, mecanismos de segurança e licenciamento associado, que podem impactar significativamente o orçamento total.

Por outro lado, Citrix (Virtual Apps and Desktops) e Omnisia (Horizon) permanecem como as únicas opções entre os líderes que oferecem VDI on-premises, permitindo hospedar desktops virtuais em data centers próprios, além de suportar ambientes híbridos (on-premises e nuvem). Ambas disponibilizam recursos para acesso remoto a estações físicas, por meio de agentes instalados nos dispositivos, garantindo flexibilidade para cenários que combinam desktops virtuais e físicos. Uma característica relevante dessas soluções é o aproveitamento da infraestrutura de virtualização VMware existente (hypervisor).



Atualmente, o modelo de subscrição é o padrão adotado por todos os principais fornecedores de soluções VDI, tanto para ambientes em nuvem quanto para implantações on-premises. Fabricantes como Omnisia (Horizon)[1] e Citrix[2], que ainda oferecem a possibilidade de hospedar desktops virtuais em data centers próprios, descontinuaram o licenciamento perpétuo e passaram a trabalhar exclusivamente com contratos baseados em subscrição, geralmente anuais ou plurianuais, vinculados à quantidade de usuários, dispositivos ou sessões simultâneas. Essa tendência reflete a estratégia global do setor, que privilegia receita recorrente e garante acesso contínuo a atualizações, suporte e evolução tecnológica, tornando o modelo de subscrição obrigatório para qualquer solução moderna de VDI.

A alternativa apresenta inviabilidade técnica e econômica, pois sua adoção exigiria a desmontagem completa do ambiente atual, já consolidado e estável, além de descartar todo o conhecimento acumulado pela equipe. O investimento realizado em serviços especializados para implementação, ajustes e estabilização da solução vigente seria perdido, configurando desperdício de recursos.

A substituição demandaria um projeto de alta complexidade, visto que não há possibilidade de migração direta de máquinas virtuais ou configurações entre tecnologias. Isso implicaria recriar customizações e controles de segurança já existentes, além de realizar ajustes profundos na infraestrutura, elevando significativamente o esforço, os prazos e os riscos de interrupção dos serviços.

Adicionalmente, não é viável manter duas tecnologias coexistindo na mesma infraestrutura devido à limitação de recursos. Em resumo, a alternativa compromete a continuidade, a segurança e a eficiência, contrariando os princípios de economicidade e mitigação de riscos.

#### • Análise comparativa das soluções

Quesito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Classificação dos bens e/ou serviços componentes.	Bens e/ou serviços comuns, com	Bens e/ou serviços comuns, com	Bens e/ou serviços

	padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.	padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.	comuns, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.
--	---	---	---

Quesito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Necessidade de audiência ou consulta pública para especificação dos requisitos	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

Quesito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Métricas de execução /prestação dos serviços e/ou de pagamento	Não se aplica.	Por usuário (subscrição anual)	Por usuário (subscrição anual)

Quesito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Mercado fornecedor	Não se aplica (produto descontinuado)	Mercado concentrado no fabricante, estruturado por um ecossistema de múltiplos parceiros certificados em diferentes níveis (revenda e serviços), caracterizado por competição interna baseada em preço, valor agregado e especialização técnica.	Mercado concentrado no fabricante, estruturado por um ecossistema de múltiplos parceiros certificados em diferentes níveis (revenda e serviços), caracterizado por competição interna baseada em preço,

			valor agregado e especialização técnica.
--	--	--	--

Requisito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Formas de contratação pela Administração Pública	Não se aplica.	Licitação, por pregão.	Licitação, por pregão.

Requisito	Solução 1	Solução 2	Solução 3
Possibilidade de adesão ou de participação em ata de registro de outro órgão	Não se aplica.	Não se aplica.	Não se aplica.

Não foram encontradas as seguintes atas vigentes e/ou processos de Intenção de Registro de Preços - IRP abertos de outros órgãos, aos quais a ANEEL poderá solicitar adesão/participação.

Requisito	Solução	Sim	Não
A solução está incluída no Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas ? <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic</a>	Solução 1	Não se aplica	
	Solução 2		x
	Solução 3		x
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	Não se aplica	
	Solução 2	x	
	Solução 3	x	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro, conforme Portaria STI/MP nº 46/2016 (quando se tratar de software) ? <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/software-publico">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/software-publico</a>	Solução 1		x
	Solução 2		x
	Solução 3		x

A Solução é composta por software livre ou software público, conforme Portaria STI/MP nº 46/2016? (quando se tratar de software)	Solução 1		x
	Solução 2		x
	Solução 3		x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG? <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/interoperabilidade">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/governanca-de-dados/interoperabilidade</a>	Solução 1	Não se aplica	
	Solução 2	Não se aplica	
	Solução 3	Não se aplica	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1	Não se aplica	
	Solução 2	Não se aplica	
	Solução 3	Não se aplica	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1	Não se aplica	
	Solução 2	Não se aplica	
	Solução 3	Não se aplica	

Requisitos		Soluções		
		Solução 1	Solução 2	Solução 3
Negócio	Continuidade e disponibilidade dos serviços	Atende	Atende	Não atende
	Suporte ao teletrabalho e trabalho híbrido	Atende	Atende	Atende
	Centralização e padronização da gestão	Atende parcialmente	Atende	Atende
	Segurança da informação e conformidade	Não atende	Atende	Atende

	Escalabilidade e flexibilidade	Não atende	Atende	Atende
	Preservação de investimentos realizados	Atende	Atende	Não atende (requer implantação total, serviços especializados, treinamento aprofundado)
<b>Tecnológico</b>	Compatibilidade e integração com a infraestrutura atual	Atende	Atende	Não atende (requer implantação total)
	Administração centralizada e automatizada	Atende	Atende	Atende
	Integração com sistemas corporativos	Atende	Atende	Não atende (requer projeto especializado)
	Recursos avançados de segurança	Não atende	Atende	Atende
	Suporte técnico especializado e atualização contínua	Não atende	Atende	Atende
<b>Resultado da Análise</b>		<b>Não viável</b>	<b>Viável</b>	<b>Não viável</b>

## 12. Registro de soluções consideradas inviáveis

Respaldo: IN SGD nº 94/2022, art. 11º, §1º.

Conforme o § 1º do art. 11 da Instrução Normativa SGD nº 94/2022, as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da contratação, sendo dispensada a realização dos respectivos cálculos do custo total de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO):

<b>Solução</b>	<b>Justificativa da inviabilidade</b>
	A manutenção do modelo atual, baseado em licenciamento perpétuo das soluções Horizon e Workspace ONE, por meio da contratação de suporte e

1	<p>garantia, foi considerada, mas se mostrou inviável. Após a aquisição da VMware pela Broadcom e a transferência das soluções de End User Computing para a Omnisia, houve uma mudança estratégica no modelo de negócios, com a descontinuação completa das licenças perpétuas. Atualmente, o fabricante não possui plano de continuidade ou evolução para esse modelo, não oferece suporte técnico nem atualizações de segurança, o que reforça a ausência de suporte estratégico e expõe a organização a risco elevado de obsolescência tecnológica. Diante desse cenário, esta alternativa não atende aos requisitos de conformidade, disponibilidade e segurança, sendo descartada.</p>
3	<p>A alternativa mostra-se tecnicamente e economicamente inviável, pois a substituição da tecnologia implicaria na desconstrução do ambiente atual, já consolidado e estável, bem como no não aproveitamento do conhecimento acumulado pela equipe técnica. Além disso, todo o investimento realizado em serviços especializados para implementação, ajustes e estabilização da solução vigente seria descartado, representando desperdício de recursos. Uma nova implantação exigiria um projeto de alta complexidade, uma vez que a migração de máquinas virtuais ou configurações entre tecnologias não seria possível, o que envolveria a recriação de customizações e controles de segurança já implementados, além de ajustes profundos na infraestrutura, aumentando significativamente o esforço, os prazos e os riscos de descontinuidade dos serviços.</p> <p>Soma-se a isso a impossibilidade de coexistência de duas tecnologias sobre a mesma infraestrutura, devido à limitação de recursos. Em síntese, a alternativa compromete a continuidade, a segurança e a eficiência, tornando-se incompatível com os princípios de economicidade e mitigação de riscos.</p>

13. Análise comparativa de custos (TCO)

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso IV; IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso III.

“Conforme inciso III, do art. 11, da IN 94/2022/SGD, deve-se proceder a comparação de custos totais de propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis.”

13.1 CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

<p><b>Solução Viável 2</b> – Modernização da solução de virtualização de estações de trabalho da ANEEL, com projeto de implantação, treinamento e garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses e pagamento anualizado.</p>					
Ano -->	1	2	3	4	5
Item					



<b>Componente de Custo 1 –</b> <b>Subscrição de licenças de</b> <b>uso:</b> HZN-VVNUC-60AT0- C4S Omnissa Horizon Universal - Core - Named User - Production Support - 60 Months - Annual Payments  HZN-VVNUA-60AT0-C4S Omnissa Horizon Universal - Add-on to Core - Named User - Production Support - 60 Months – Annual Payments	782.940,00	782.940,00	782.940,00	782.940,00	782.940,00
<b>Componente de Custo 2 –</b> <b>Subscrição de licenças de</b> <b>uso:</b> HAH-ADNUWE-60AT0- C4S Omnissa Workspace ONE Experience Management Add-On for Horizon - Add-on to Core - Named User -  Production Support	148.530,00	148.530,00	148.530,00	148.530,00	148.530,00
<b>Componente de Custo 3 –</b> <b>Subscrição de licenças de</b> <b>uso:</b> WSU-AUEMP-60AT0- C4S - Omnissa Workspace ONE Unified Endpoint Management Essentials - SaaS - Per User - Production Support - 60 Months - Annual Pay	358.110,00	358.110,00	358.110,00	358.110,00	358.110,00
<b>Componente de Custo 4 –</b> <b>Serviços técnicos</b> <b>especializados:</b> Serviços técnicos contemplando projeto executivo de implantação e treinamento (“hands-on”)	267.499,92	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Custo Total no Ano</b>	1.557.079,92	1.289.580,00	1.289.580,00	1.289.580,00	1.289.580,00
<b>Custo Total de Propriedade da Solução Viável 2</b>					6.715.399,92

13.2 MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos (R\$)					Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	
Solução Viável 2	1.557.079,92	1.289.580,00	1.289.580,00	1.289.580,00	1.289.580,00	6.715.399,92

14. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso IV. IN SGD nº 94/2022, art. 14.

A Solução 2 – Modernização da solução de virtualização de estações de trabalho da ANEEL, com projeto de implantação, treinamento e garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses, prevê a migração das licenças perpétuas atualmente descontinuadas pelo fabricante Omnisia para o modelo de subscrição. Essa estratégia assegura a continuidade operacional do ambiente computacional, mantendo-o suportado, atualizado e aderente às melhores práticas de segurança e gestão.

A contratação contemplará serviços especializados para planejamento e execução da migração, garantindo a preservação das configurações críticas, políticas de segurança e integrações existentes, além da atualização para versões mais recentes dos componentes da plataforma Omnisia VMware Horizon e Workspace ONE, com recursos avançados de gerenciamento, automação e integração com nuvem. O modelo de subscrição permitirá acesso contínuo a atualizações, correções e suporte técnico oficial, mitigando riscos de obsolescência e indisponibilidade.

O escopo inclui:

- Projeto de implantação com atualização arquitetural, atualização de versões, cronograma detalhado e plano de testes;
- Treinamento técnico do tipo “hands-on” para a equipe responsável pela administração do ambiente, assegurando atualização e transferência de conhecimento;
- Garantia e suporte pelo período contratual, com a disponibilização de novas versões, correções e funcionalidades;
- Pagamento anualizado, favorecendo previsibilidade.

Essa solução atende às necessidades institucionais de manter um ambiente estável, seguro e escalável, evitando interrupções nos serviços críticos e garantindo conformidade com os requisitos funcionais, de desempenho e segurança previstos.

14.1 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso IX; IN SGD nº 94/2022, art. 6º.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA/2026 e alinhado com os demais instrumentos de planejamento da ANEEL, conforme detalhamento a seguir:

- Plano de Contratações Anual – PCA/2026
  - ID PCA no PNCP: 02270669000129-0-000001/2026
  - Data de publicação no PNCP: 12/5/2025
  - Id do item no PCA: 59; 60
  - Classe/Grupo: 182 - SERVIÇOS DE LICENCIAMENTO E CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA; 929 - OUTROS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO E TREINAMENTO
  - Identificador da Futura Contratação: 323028-19/2026
- Plano Estratégico – 2024-2027
  - Objetivo estratégico – OE: nº 13 - Aumentar a robustez da infraestrutura de tecnologia e da segurança cibernética com inovação
- Orçamento (SIGANEEL):
  - Programa: nº 32 - Gestão e Manutenção do Poder Executivo
  - Ação: nº 2000 - Administração da Unidade
  - Atividade ou Projeto (Item): nº 17.17 - Contratar Solução de Virtualização de Estações de Trabalho
  - Classificação por natureza da despesa
  - Despesa de Custeio:
    - Código da despesa: 3.3.90.40
    - Elemento de Despesa: 40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC: nº AC136 - Contratação de solução de virtualização de estações de trabalho - 2025
- Plano Diretor de Logística Sustentável - A contratação do serviço de verticalização enquadra-se nos itens 2 e 3 do Plano de Logística Sustentável (PLS) da ANEEL, conforme previsto na Portaria SEGES/ME nº 8.678/2021 e na Portaria SEGES/MGI nº 5.376/2023, que estabelecem diretrizes para elaboração e implementação dos PLS nos órgãos da Administração Pública. A medida contribui para a aferição de custos indiretos relacionados à ocupação e utilização de espaços físicos (item 2) e atende às ações voltadas para os eixos temáticos de eficiência no uso de recursos e gestão sustentável (item 3). Dessa forma, promove a otimização da infraestrutura existente, reduz desperdícios e está alinhada às diretrizes de racionalização e sustentabilidade previstas no PLS.

A área técnica atesta que, conforme a IN SGD/ME nº 94/2022, art. 6º, a contratação está alinhada à Estratégia Federal de Governo Digital para o período de 2024 a 2027, instituída pelo Decreto nº 12.198 /2024.

## **14.2 ESTRATÉGIAS DA CONTRATAÇÃO**

De acordo com a necessidade da ANEEL e como os bens e/ou serviços que compõem a solução são caracterizados como comuns, a contratação deverá ser efetuada por meio de licitação, na modalidade pregão.

As necessidades que constam nesse processo não são atendidas por atas de registro de preços mantidas pela Central de Compras do Ministério da Gestão e Inovação/MGI, incluindo as atas referentes ao almoxarifado virtual.

Considerando que as necessidades da ANEEL são permanentes, a prestação dos serviços será contínua, nos termos previstos pela Lei nº 14.133/2021, art. 6º, XV.

O prazo de vigência inicial da contratação será de 60 (sessenta) meses, com previsão em edital de possibilidade de prorrogação por até 10 (dez) anos, nos termos previstos pela Lei nº 14.133/2021, arts.

106 e 107. Justificativa: Conforme posto neste documento, na seção “Descrição da Necessidade”, a contratação de uma solução de virtualização de desktops é imprescindível para garantir a continuidade das operações da ANEEL de modo que sua interrupção poderá comprometer a prestação do serviço público e o cumprimento de sua missão institucional. A contratação por um prazo de 60 (sessenta) meses é uma opção que se impõe, por conta de diversos fatores: a virtualização das estações é um serviço crítico e prazos contratuais mais curtos acarretam risco de descontinuidade em caso de atraso nas licitações, além de propiciar um custo administrativo maior à Agência. No aspecto econômico, a contratação por 60 (sessenta) meses permite descontos progressivos pelo fabricante, o que não ocorre em contratos mais curtos em prazo.

No aspecto técnico, a troca de uma solução de VDI envolve alta complexidade técnica, riscos de perda de dados e necessidade de treinamento. Um contrato de 60 (sessenta) meses estabiliza a infraestrutura, evitando que a Administração precise arcar com custos de migração e reconfiguração em intervalos curtos, o que feriria o princípio da eficiência.

Conforme o Inciso I do referido art. 106, a Superintendente de Gestão Técnica da Informação, como autoridade competente na ANEEL, atestará a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual, por meio da assinatura do Termo de Referência. Na oportunidade estará permitida a negociação com a Contratada ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes, conforme prevê o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

Para a presente contratação não há restrições a participação de consórcios ou cooperativas, no entanto, adverte-se que não é comum a competição desse tipo de fornecedor para esse objeto a ser licitado.

15. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 6.715.399,92

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso VI. IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso IV.

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 6.715.399,92 (seis milhões, setecentos e quinze mil, trezentos e noventa e nove reais e noventa e dois centavos)**, definido de acordo com a tabela a seguir:

Solução 2: Modernização da solução de virtualização de estações de trabalho da ANEEL, com projeto de implantação, treinamento e garantia pelo prazo de 60 (sessenta) meses e pagamento anualizado.								
Grupo	Item	Descrição	CATSER	Quantidade de licenças	Prazo (meses)	Valor unitário do Item (R\$) /ano	Valor total do Item (R\$)/ano	Valor total do Item (R\$)
		HZN-VVNUC-60AT0-C4S Omnissa Horizon Universal - Core - Named User - Production Support - 60 Months - Annual Payments						

1	1	HZN-VVNUA-60AT0-C4S Omnissa Horizon Universal - Add-on to Core - Named User - Production Support - 60 Months – Annual Payments	27502	600	60	1.304,90	782.940,00	3.914.700,00
	2	HAH-ADNUWE-60AT0- C4S Omnissa Workspace ONE Experience Management Add-On for Horizon - Add-on to Core - Named User - Production Support	27502	600	60	247,55	148.530,00	742.650,00
	3	WSU-AUEMP-60AT0- C4S - Omnissa Workspace ONE Unified Endpoint Management Essentials - SaaS - Per User - Production Support - 60 Months - Annual Pay	27502	600	60	596,85	358.110,00	1.790.550,00
	4	Serviços técnicos contemplando projeto executivo de implantação e treinamento (“hands- on”)	27081	1	n/a	-	-	267.499,92
Valor global da contratação (R\$)								6.715.399,92
Valor estimado para o primeiro ano (R\$)								1.557.079,92
Valor estimado para os anos subsequentes (R\$)								1.289.580,00

A metodologia utilizada para estimativa do valor da contratação bem como os documentos que lhes dão suporte estão indicados no **Relatório da Pesquisa de Preços – Estimativa do Valor da Contratação** (SEI nº 0265159)

## 16. Justificativa técnica da escolha da solução

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso III. IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso V.

A escolha pela Solução 2 fundamenta-se em critérios técnicos que asseguram a continuidade operacional, a segurança da informação e a eficiência na gestão do ambiente computacional da ANEEL. A solução já se encontra implantada e consolidada na Agência, sendo utilizada para prover acesso seguro e controlado aos recursos corporativos, inclusive em cenários de trabalho remoto e contingência. A migração para o modelo de subscrição não implica substituição completa da tecnologia, mas sim evolução arquitetural, preservando investimentos anteriores e garantindo interoperabilidade com os sistemas existentes, bem como o acesso a funcionalidades e recursos não previstos no modelo exclusivamente on-premises.

A contratação oferece vantagens técnicas relevantes, como atualização contínua das versões, correções automáticas de vulnerabilidades e escalabilidade sob demanda, reduzindo a necessidade de intervenções complexas na infraestrutura física da ANEEL. Essa abordagem híbrida reduz riscos de indisponibilidade e assegura conformidade com as melhores práticas de segurança, além de simplificar processos de gestão e suporte.

Outro fator determinante é a integração nativa com os mecanismos de autenticação e diretórios corporativos, mantendo a governança de acesso e a política de segurança já estabelecida. A solução também possibilita ajustes arquiteturais mínimos para adequação ao novo modelo, sem impacto significativo nos processos internos ou na experiência do usuário.

## **16.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS**

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso VII.

Não se recomenda o parcelamento da contratação em razão de aspectos técnicos, considerando que os componentes da solução de virtualização de desktops apresentam elevada interdependência e complementaridade, sendo concebidos para operar de forma integrada em uma arquitetura única. A fragmentação da contratação poderia comprometer a interoperabilidade, a segurança e a eficiência operacional, além de gerar riscos de incompatibilidade entre módulos, dificultando a gestão centralizada e a manutenção do ambiente.

Adicionalmente, os itens que compõem a solução são normalmente comercializados por fornecedores especializados como um conjunto único, o que reforça a inviabilidade técnica do parcelamento. A contratação de um único fornecedor assegura maior padronização, simplificação dos processos de suporte e atualização, além de garantir resultados superiores em comparação à execução por empresas distintas, evitando sobreposição de responsabilidades e custos adicionais com integração.

Cabe destacar que a execução contratual será conduzida como projeto único de implantação, contemplando ajustes arquiteturais necessários à migração para o modelo SaaS, atualização das versões da solução e de seus componentes e emissão de um documento consolidado de “as-built”, que servirá como referência para a sustentação do ambiente e futuras manutenções. Essa abordagem integrada reforça a necessidade de contratação em lote único, garantindo consistência técnica e rastreabilidade das alterações realizadas. A coordenação dessas atividades com fornecedores distintos seria inviável, pois aumentaria significativamente a complexidade operacional, os riscos de atraso e os custos de integração, comprometendo a eficiência e a economicidade da contratação.

Por fim, a abordagem integrada está alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como às diretrizes da IN SEGES/ME nº 58/2022, garantindo a entrega de uma solução completa, segura e aderente às necessidades da ANEEL.

## 17. Justificativa econômica da escolha da solução

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso III. IN SGD nº 94/2022, art. 11º, inciso V.

A opção pela contratação da Solução 2 apresenta vantagem econômica e operacional para a ANEEL, considerando os seguintes fatores:

Em primeiro lugar, a contratação não implica implantação completa de uma nova tecnologia, mas sim a continuidade da solução já existente, com ajustes pontuais na arquitetura para adequação ao modelo SaaS. Esse cenário permite o aproveitamento integral dos recursos já implantados, como infraestrutura de rede, autenticação e políticas de acesso, evitando custos adicionais com aquisição de hardware ou reestruturação de processos internos, bem como o aproveitamento dos investimentos feitos com serviços especializados, projetos de melhoria e capacitação.

Outro aspecto relevante é o desconto comercial oferecido pelo fabricante em razão da migração para subscrição (SUP - Subscription Upgrade Program), decorrente do fato de a Agência já possuir licenças perpétuas em uso e com garantia vigente.

Adicionalmente, a escolha assegura continuidade operacional e preservação dos investimentos realizados, garantindo interoperabilidade com os sistemas atuais e mitigando riscos associados à substituição completa da tecnologia, como indisponibilidade, curva de aprendizado e necessidade de treinamento intensivo.

### 17.1 DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso VII.

Não se recomenda o parcelamento da contratação, pois tal medida resultaria em aumento de custos diretos e indiretos para a Administração. A fragmentação do objeto implicaria múltiplos processos de aquisição, maior complexidade na gestão contratual e necessidade de integração entre diferentes fornecedores, o que geraria despesas adicionais com coordenação, suporte e possíveis adaptações técnicas para garantir interoperabilidade.

Além disso, a contratação em lote único possibilita economias de escala, maior poder de negociação e aproveitamento de condições comerciais mais vantajosas, como descontos aplicados pelo fabricante no modelo de subscrição, especialmente considerando que a ANEEL já possui licenças perpétuas em uso. A manutenção da solução com um único fornecedor reduz riscos de sobreposição de custos, evita duplicidade de serviços e de vigências de licenças e assegura previsibilidade orçamentária ao longo da vigência contratual.

Outro ponto relevante é que a execução integrada permite consolidar todas as atividades em um projeto único, eliminando retrabalho e custos adicionais que seriam inevitáveis em cenários de parcelamento. Essa abordagem está alinhada aos princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes da IN SEGES/ME nº 58/2022, garantindo melhor relação custo-benefício para a Administração.

## 18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso X.

A contratação da solução proposta proporcionará os seguintes benefícios à ANEEL:



- Garantia de continuidade operacional: Assegura a continuidade dos serviços de TI, evitando interrupções que possam comprometer a execução das atividades institucionais.
- Preservação dos investimentos realizados: Maximiza a vida útil dos ativos tecnológicos já adquiridos e de melhorias e customizações implementadas, reduzindo a necessidade de substituição prematura e otimizando recursos.
- Aprimoramento da segurança da informação: Implementa mecanismos robustos de controle de acesso, auditoria e monitoramento.
- Conformidade regulatória e aderência às melhores práticas: Garante alinhamento às normas internas e externas, incluindo políticas de segurança da informação.
- Suporte à estratégia de teletrabalho e trabalho híbrido: Proporciona acesso remoto seguro aos ambientes corporativos, com desempenho adequado e gestão centralizada, em conformidade com a Portaria ANEEL nº 6.906/2024.
- Atualização tecnológica contínua: Permite acesso às versões mais recentes, correções automáticas de vulnerabilidades e escalabilidade sob demanda, garantindo evolução tecnológica sem impactos significativos na infraestrutura física.
- Aprimoramento e observabilidade da experiência do usuário: Acesso a ferramentas que permitem monitorar e analisar a jornada do usuário, identificando pontos de melhoria e garantindo maior responsividade, estabilidade e satisfação na utilização desses serviços digitais da Agência.

## 19. Providências a serem Adotadas

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso XI.

Com a adoção do modelo SaaS para o componente Omnissa Workspace ONE, não se faz necessária a aquisição de novos recursos materiais ou humanos além dos já disponíveis. Entretanto, serão necessários ajustes pontuais na arquitetura lógica para garantir a correta integração do serviço SaaS com os sistemas internos, especialmente no que se refere à configuração de conectividade segura, autenticação e sincronização de diretórios. Tais ajustes serão realizados pela equipe da Contratada responsável pela implantação da solução.

### 19.1 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Respaldo: IN SEGES/ME nº 58/2022, art. 9º, inciso VIII.

Contrato nº 33/2021 (Processo nº 48500.004105/2021-66), cujo objeto é a prestação de serviços de suporte especializado, licenças e serviços do fabricante VMware, conforme especificações do Edital do Pregão Eletrônico nº 22/2021 e seus Anexos.

Contrato nº 61/2023 (Processo nº 48500.002337/2023-41), cujo objeto é a contratação de solução de modernização e atualização tecnológica do datacenter servidores de rede, servidores hiperconvergentes e placas gráficas.

## 20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 20.1. Justificativa da Viabilidade


A viabilidade da contratação por meio da solução escolhida decorre:

- Da existência de amparo legal para a contratação do objeto pretendido.
- Da identificação de contratos similares firmados com sucesso por outros órgãos da Administração Pública Federal.
- Do alinhamento das necessidades da ANEEL às características da solução proposta, pois atende adequadamente às demandas de negócio formuladas para a contratação.
- Da viabilidade técnica da solução escolhida em atender todos os requisitos necessários para o completo atendimento da demanda.
- Da existência de pessoal técnico da ANEEL capacitado para manter e gerir a solução contratada de forma a se alcançar os resultados esperados.
- Da identificação de fornecedores no mercado capazes de atender à necessidade da ANEEL nos requisitos e quantitativos demandados.
- Da existência de orçamento e previsão orçamentária para a contratação pretendida.
- Do alinhamento da contratação aos instrumentos de planejamento da ANEEL.
- Da expectativa de se obter, com a opção escolhida, os melhores resultados em termos de economicidade e prazo para a aquisição da solução.

## 21. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).


Despacho: Despacho EPC nº 2161/2025-SGA/ANEEL, de 5/11/2025 (SEI 0231556)

Documento assinado digitalmente  
 **FABIO ARAUJO CRUZ**  
 Data: 19/02/2026 11:02:55-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**FABIO ARAUJO CRUZ**

Integrante Requisitante Substituto

Despacho: Despacho EPC nº 2161/2025-SGA/ANEEL, de 5/11/2025 (SEI 0231556)

Documento assinado digitalmente  
 **RODRIGO VARGAS BEZERRA**  
 Data: 18/02/2026 14:37:54-0300  
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**RODRIGO VARGAS BEZERRA**

Integrante Técnico

Despacho: Despacho EPC nº 2161/2025-SGA/ANEEL, de 5/11/2025 (SEI 0231556)

**INGRID FRANCA DE OLIVEIRA**

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 13/02/2026 às 16:31:01.

Despacho: Como autoridade máxima da área de TIC, aprovo este ETP e atesto sua conformidade à IN SGD/ME nº 94/2022.



Documento assinado digitalmente

**ADRIANA DE CARVALHO DRUMMOND VIVAN**

Data: 20/02/2026 11:22:20-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**ADRIANA DE CARVALHO DRUMMOND VIVAN**

Autoridade competente

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - anexo I ETP - Descrição do Ambiente Computacional da ANEEL.pdf (81.59 KB)

## **Anexo 1 – Descrição do Ambiente Computacional da ANEEL**

O ambiente computacional da ANEEL destinado à solução de Virtual Desktop Infrastructure (VDI) é composto por infraestrutura on-premises instalada no datacenter corporativo, cuja arquitetura atual contempla os seguintes elementos:

- **Servidores de hiperconvergência:** 06 (seis) appliances Dell EMC VxRail 670F All Flash, configurados em cluster para alta disponibilidade e escalabilidade:
  - 2 × Intel® Xeon® Gold 6348
  - 16 × 32 GB RDIMM (3200 MT/s, Dual Rank).
  - 16 × 64 GB RDIMM (3200 MT/s, Dual Rank).
  - Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28 (OCP NIC 3.0 e PCIe Full Height).
  - Emulex LPe35002 Dual Port FC32 (32Gb).
  - 4 × SFP28 SR Optic (25GbE).
  - 6 x fibras ópticas Furukawa LC/LC (10m).
- **Solução de VDI implantada:**
  - VMware Horizon 8 Enterprise (Connection Server, UAG, App Volumes, DEM).
  - VMware Workspace ONE Advanced (Access, Connector, UEM, UAG, Intelligence, Assist).
  - 3 x pools de máquinas, sendo 2 de estações virtuais e 1 de estações físicas.
  - Versão atual do Horizon: 2503
  - Versão atual do Workspace One Access: 22.09.1.0
  - Versão atual do UAG: 2306.1
- **Camada de virtualização:**
  - VMware VSphere 8.
  - VMware NSX 4.
  - VMware vSAN.
- **Armazenamento:** Storage Hitachi Vantara VSP5600 All Flash.
- **Compatibilidade:**
  - Suporte a estações de trabalho Intel compatíveis, múltiplos sistemas operacionais (Windows, Linux) e dispositivos diversos (PCs, notebooks, thin clients, tablets e smartphones).
- **Autenticação:**
  - Integração com Microsoft Active Directory.