ANEXO 1E – Ambiente Computacional – Informações básicas

1. INTRODUÇÃO

1.1. As descrições contidas neste ANEXO têm por objetivo apresentar as plataformas tecnológicas existentes e em uso na instituição. O Banco Central do Brasil, todavia, se reserva o direito de alterar, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, o ambiente aqui descrito, em função de suas necessidades, sem qualquer anuência ou manifestação da CONTRATADA.

1.2. Seguem abaixo as **informações básicas** sobre o ambiente computacional do Banco Central do Brasil.

2. AMBIENTES DE TI DO BANCO CENTRAL

2.1. **Ambiente de Desenvolvimento** – consiste no ambiente de desenvolvimento e manutenção de aplicações nas diversas tecnologias usadas pelo Banco Central do Brasil.

2.2. **Ambiente de Pré-produção e de Homologação** – consiste no ambiente que permite os testes necessários por parte do gestor da aplicação para a sua devida homologação.

2.3. **Ambiente de Produção** – consiste no ambiente que hospeda as aplicações em produção no Banco Central do Brasil.

3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA

3.1. A plataforma tecnológica existente no Banco Central do Brasil está distribuída da seguinte forma:

3.1.1. Plataforma corporativa localizada em Brasília (DF), no Edifício-Sede e em um site alternativo;

3.1.2. Plataformas em nuvem, instalada em provedores de serviço de nuvem pública;

3.1.3. Plataformas locais, nas suas nove representações regionais.

4. PLATAFORMA CORPORATIVA

4.1. O ambiente corporativo é composto do hardware e software necessários para o processamento de dados corporativos com as seguintes características:

4.1.1. Dois sites em Brasília, principal e alternativo, conectados por fibra ótica via DWDM. Computadores de tecnologia Intel e appliances de propósito específico, duplicados nos dois sites. Extenso uso de virtualização de servidores VMware e Hyper-v, com sistemas operacionais Microsoft Windows Server 2016 e superiores e Red Hat Linux 8 e superiores;

4.1.2. Storages de alta capacidade (high-end) para armazenamento de dados online e backup, duplicados nos dois sites, com replicação síncrona de dados, quer seja pelo próprio storage, quer seja via aplicações;

4.1.3. Serviço de diretório de dados, OpenID e cofre de senhas para armazenamento e gestão de identidade;

4.1.4. Bancos de dados relacionais Microsoft SQL Server e IBM DB2 e hierárquicos Adabas;

4.1.5. Middleware de mensageria IBM MQ;

4.1.6. Servidores de aplicação Java IBM WebSphere, .Net IIS e plataformas de contêineres OpenShift para hospedagem de aplicações;

4.1.7. Linguagens Java e .Net, com aplicações majoritariamente web e legado de aplicações Natural, executando também em ambiente distribuído;

4.1.8. Portal de acesso às instituições financeiras e à sociedade como um todo;

4.1.9. Extenso uso de Data Warehouse;

4.1.10. Rede LAN Cisco e Alcatel;

4.1.11. Rede WAN de acesso às Regionais, com tecnologia MPLS, balanceamento de carga entre operadoras e comunicação segura (VPN);

4.1.12. Rede de acesso à Internet;

4.1.13. Rede de acesso ao Sistema Financeiro (RSFN);

4.1.14. Soluções de VPN, para acesso remoto a rede do Banco a partir de home office;

4.1.15. Infraestrutura de segurança com firewalls em diversas camadas, servidores filtro de conteúdo WEB, proxies reversos e soluções antimalware;

4.1.16. Solução Microfocus Service Manager para gerenciamento de configuração, incidentes, mudanças e problemas;

4.1.17. Soluções de observabilidade Splunk, Zabbix e Microfocus OBM;

4.1.18. Cabeamento estruturado de rede, composto por cabos UTP e fibras ópticas, nos ambientes de Data Center;

4.1.19. Salas técnicas – são 31 (trinta e uma), distribuídas em 26 (vinte seis) andares no Ed. Sede e 4 salas no site alternativo;

4.1.20. Pontos de Rede – são 11405 pontos aproximadamente;

4.1.21. Switches – são 155 aproximadamente;

4.1.22. Pontos de Fibra – são 38 (trinta e oito) DIOS de 24 (vinte e quatro) pontos;

4.1.23. Acima de 460m² de área de produção em cada datacenter;

4.1.24. Potência instalada de cerca de 118Kw por site;

4.1.25. Sistema de detecção e combate a incêndio (SDACI);

4.1.26. Detecção Precoce de Incêndio;

4.1.27. Sensor de inundação;

4.1.28. Combate através de gás;

4.1.29. Sprinkler a seco;

4.1.30. Sistema de circuito fechado de TV (CFTV);

4.1.31. Sistema de ar-condicionado exclusivo e redundante;

4.1.32. Quadros elétricos com fontes Dual Power/Single Power;

4.1.33. Sistema automatizado de iluminação;

4.1.34. Sistema de Controle de Acesso.

5. PLATAFORMA EM NUVEM

5.1. Os ambientes hospedados em nuvem pública são utilizados para:

5.1.1. Prover serviços de rede para armazenamento de aplicações web, tais como Content Delivery Network (CDN) e proxy reverso;

5.1.2. Prover infraestrutura de virtualização e plataformas para hospedagem de aplicações e armazenamento de dados;

5.1.3. Prover serviços e plataformas de software para consumo dos usuários, tais como ferramentas de produtividade e de comunicação.

6. PLATAFORMA LOCAL

6.1. O ambiente de cada Regional é composto do hardware e software necessários para o processamento de dados local com as seguintes características:

6.1.1. Computadores de tecnologia Intel, utilizando virtualização de servidores Hyper-v;

6.1.2. Storages de alta capacidade;

6.1.3. Bancos de dados relacionais Microsoft SQL Server;

6.1.4. Rede WAN de acesso à Sede e demais regionais, com tecnologia MPLS, balanceamento de carga entre operadoras e comunicação segura (VPN);

6.1.5. Rede de acesso à Internet;

6.1.6. Infraestrutura de segurança com firewalls e proxies;

6.1.7. Cabeamento estruturado de rede, composto por cabos UTP, nos ambientes de Data Center.