



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
COMPANHIA IMOBILIÁRIA DE BRASÍLIA
 Núcleo de Suporte

Termo de Referência - TERRACAP/DIRAF/GEINF/NUSUP

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE REDE

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de switches de borda, GBICs, cabos stack e software de gerenciamento juntamente com o devido suporte técnico pelo período de 60 meses.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. Bens e serviços que compõem a solução

2.1.1. A tabela a seguir detalha o quantitativo de bens e serviços que compõem o objeto deste termo de referência:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Switch 24 portas com PoE	2	R\$ 9.657,66	R\$ 19.315,32
2	Switch 48 portas	14	R\$ 18.226,22	R\$ 255.167,08
3	Switch 48 portas com PoE	7	R\$ 19.450,29	R\$ 136.152,03
4	GBIC 10GB Monomodo	14	R\$ 3.113,53	R\$ 43.589,42
5	Cabo stack	16	R\$ 744,80	R\$11.916,80
6	Software de gerenciamento	1	R\$ 81.837,21	R\$ 81.837,21
	VALOR ESTIMADO GLOBAL			R\$ 547.977,86

Tabela 1

2.1.2. A equipe técnica de planejamento da contratação, em acordo com o pregoeiro, decidiu abrir o orçamento no Termo de Referência pelo fato dos insumos estarem atrelados ao dólar, com fim de evitar a frustração do pregão.

2.1.3. A solução escolhida levou em conta as necessidades atuais e a projeção de uso de recursos para os próximos 3 anos.

2.1.4. Todos os itens acima devem vir acompanhados de garantia de fábrica pelo período de 60 meses.

2.1.5. A aquisição dos itens acima poderá se dar **sob demanda, de forma que ao menos 70% do quantitativo acima será adquirido assim que o contrato for assinado.**

2.1.6. Os equipamentos e serviços (implementação e manutenção) ofertados deverão atender aos itens discriminados nas especificações técnicas constantes neste termo de referência. O não atendimento de apenas um item desclassificará a proposta.

2.1.7. Todos os itens não poderão entrar em *End of Sales* nos próximos 5 anos.

3. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização e justificativa da contratação

A contratação integra um conjunto de iniciativas voltadas à manutenção da robustez da infraestrutura tecnológica da Terracap, preparando-a para sustentar a continuidade dos serviços que a companhia presta por meio da tecnologia da informação, em atendimento às necessidades atuais.

Os *switches* são os principais componentes de qualquer rede. Eles conectam vários dispositivos, como computadores, access points, impressoras e servidores na mesma rede, seja em um prédio ou em um conjunto de prédios. Um *switch* permite que os dispositivos conectados compartilhem informações e conversem entre si.

O último contrato da Terracap de aquisição de *switches* foi em 2012. Na época a Terracap adquiriu 45 *switches* de borda do modelo 5120, além de *switches* core, access points e GBICs. Segundo Gartner, através do artigo "*Know When It's Time to Replace Enterprise Network Equipment*" publicado em agosto de 2012, os *switches* têm sua depreciação total em (cinco) anos e seu ciclo de vida útil de 7 a 10 anos, recomendando, nesta fase, a programação de substituição por novos equipamentos.

Além disso, esses *switches* não possuem garantia há anos, o que por si só já representa um grande risco. Sabemos que nos dias de hoje grande parte do trabalho realizado e dos serviços prestados por qualquer organização são feitos por meio de serviços informatizados. Portanto, uma falha na sustentação desses serviços poderia comprometer seriamente a continuidade dos negócios da companhia.

Dessa forma, levando em consideração as necessidades acima levantadas, foi desenvolvido um Estudo Técnico Preliminar para estudar as diversas opções do mercado que atendem essa necessidade. Por fim, optou-se pela aquisição de novos equipamentos de rede pelas seguintes razões:

- a) Modernização do parque de *switches*, o que ajudaria a prevenir a Terracap de ataques de segurança;
- b) Interrupção mínima dos serviços de TI;
- c) Possibilidade de expansão da comutação de dados da empresa para novos funcionários e novos prédios;
- d) Criação de um estoque mínimo para substituições imediatas e emergenciais caso algum equipamento venha a falhar.

3.2. Alinhamento aos instrumentos de planejamento institucionais(PDTI)

Id	OBJETIVO ESTRATÉGICO DO REQUISITANTE
1	BOLSÃO DE AQUISIÇÕES/RENOVAÇÕES #PACR010 - Aquisição de novos <i>switches</i> .

3.3. Parcelamento da solução de TIC

Devido às características da solução proposta e aos requisitos de gerenciamento centralizado, é inviável a divisão da solução em contratos distintos. É imprescindível que o mesmo fornecedor atenda a todos os requisitos desejados.

3.4. Resultados e benefícios a serem alcançados

- a) Modernização do parque de *switches* da Terracap, prevenindo assim novas trocas de aparelhos;
- b) Prevenção contra ataques de segurança destinados a *switches* de borda obsoletos;
- c) Possibilidade de expandir a comunicação de dados a outros prédios da Terracap;
- d) Melhor gerenciamento dos equipamentos, haja vista que os atuais *switches* possuem funcionalidades mínimas de gerenciamento.

4. ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS DA CONTRATAÇÃO

No que diz respeito a competitividade observa-se que no mercado existem atualmente vários fabricantes que atendem às especificações constantes neste termo de referência. Salienta-se que as especificações técnicas aqui apresentadas compreendem os requisitos necessários e suficientes a um funcionamento tecnicamente adequado ao ambiente tecnológico da Terracap.

4.1. Itens 1, 2 e 3

4.1.1. Requisitos Gerais

4.1.1.1. Deverá possuir o quantitativo de portas de acordo com o especificado na descrição da tabela 1 desse referido termo de referência.

4.1.1.2. Deverá possuir portas de acesso Gigabit 10/100/1000Base-T ativas no padrão RJ-45, com suporte a auto-MDIX, auto-sensing e auto negociação.

4.1.1.3. Deverá possuir pelo menos 4 (quatro) portas adicionais de 10 Gbps com conector SFP+ para inserção de transceivers, não devendo operar em modo "combo", para serem utilizadas para empilhamento ou uplink. As interfaces devem obedecer às normas técnicas IEEE 802.3 (10Base-T), IEEE802.3u (100Base-TX), IEEE 802.3ab (1000Base-T) e IEEE 802.3z (1000Base-X).

4.1.1.4. Deverá ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficientes para implementação de todas as funcionalidades descritas neste termo de referência.

4.1.1.5. Deverá possuir LEDs, por porta, que indiquem a integridade, a atividade e a velocidade de conexão do link.

4.1.1.6. Deverá possuir uma matriz de comutação igual ou superior a 128Gbps para switches de 24 portas e 176 Gbps para switches de 48 portas.

4.1.1.7. Deverá possuir capacidade de processamento de pacotes de pelo menos 96Mpps para switches de 24 portas e 130 Mpps (pacotes de 64 Bytes) para switches de 48 portas.

4.1.1.8. Deverá possuir buffer de pacotes com no mínimo 2MB (megabytes) para switches de 24 portas e 3MB (megabytes) para switches de 48 portas..

4.1.1.9. Deverá suportar o encaminhamento de "jumbo frames" nas portas Gigabit Ethernet do switch (frames de até 9018 bytes).

4.1.1.10. Deverá ser capaz de realizar empilhamento físico de no mínimo 8 unidades com uso de cabos dedicados e conexão redundante do tipo *closed-loop*, permitido o gerenciamento do empilhamento através de um único endereço IP. A velocidade de empilhamento mínima por porta deverá ser de 10Gbps no modo half-duplex e 20Gbps no modo full-duplex.

4.1.1.11. Caso a solução de empilhamento do switch seja por módulo e não pelas portas de uplink, deverá ser considerado os itens abaixo:

- a) Deverá ser fornecido o módulo a ser instalado nos equipamentos switches de acesso;
- b) O módulo de empilhamento deverá ser instalado internamente aos switches;
- c) Deverá possuir 2(duas) portas para empilhamento com 10 Gbps em cada sentido;
- d) Deverá acompanhar os cabos para empilhamento, com pelo menos 50 cm de comprimento, devendo ser fornecidos eventuais cabos de maior comprimento para o fechamento do anel em cada pilha;
- e) O conjunto deverá ser do mesmo fabricante, compatível e homologado para o funcionamento como interligação das unidades da pilha

4.1.1.12. Deverá possuir fonte de alimentação com no mínimo as seguintes características:

- a) Interna ao equipamento.
- b) Operação em tensões do tipo bivolt (110V e 220V).

4.1.1.13. Deverão ser fornecidos todos os softwares necessários para operacionalização do equipamento.

4.1.1.14. Deverá possuir porta de console para gerenciamento, utilizando conector RJ-45 ou conexão USB. Caso o cabo não seja USB, deverão ser fornecidos adaptadores.

4.1.1.15. Deverão ser fornecidos documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento. Esta documentação poderá ser fornecida em formato físico ou formato digital, podendo ser em inglês ou português.

4.1.1.16. Cabos de energia elétrica (NBR14.136).

4.1.1.17. Com frequência de 50/60 Hz, operação normal em temperaturas de 5°C até 45°C e umidade entre 5% e 80% sem condensação.

4.1.1.18. **Para o item 3 especificamente (Switch de acesso com 48 portas Gigabit UTP PoE)** Deverá implementar PoE+ IEEE 802.3at nas portas 10/100/1000, disponibilizando no mínimo 30W por porta e 740W de potência total por switch.

4.1.2. Características de camada 2

4.1.2.1. Deverá permitir a criação de, no mínimo, 512 VLANs ativas simultaneamente baseadas em portas, com suporte a no mínimo 4000 VLANs IDs.

4.1.2.2. Deverá implementar LAN Virtual (VLAN) conforme padrão IEEE 802.1Q.

4.1.2.3. Deverá permitir a criação de subgrupos dentro de uma mesma VLAN com conceito de portas “isoladas” e portas “promíscuas”, onde portas isoladas não se comunicam com outras portas isoladas, mas apenas com as portas promíscuas de uma dada VLAN.

4.1.2.4. Deverá possuir recurso de Private VLAN ou solução de Port Mapping de acordo com a RFC 5517.

4.1.2.5. Deverá implementar DHCP Relay

4.1.2.6. Deverá permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q.

4.1.2.7. Deverá possuir tabela de endereços com capacidade de armazenar até 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC.

4.1.2.8. Deverá suportar *Spanning Tree Protocol* (STP) de acordo com os padrões IEEE 802.1d, IEEE 802.1w e IEEE 802.1s.

4.1.2.9. Deverá possuir capacidade de configuração de grupos de portas agregadas de acordo com o protocolo IEEE 802.3ad.

4.1.2.10. Implementar mecanismo de Spanning Tree baseado em VLANs, em que cada VLAN executa o protocolo STP ou RSTP ou similar, de forma independente.

4.1.2.11. Deverá implementar o protocolo UDLD (Uni-Directional Link Detection) ou DLDAP (Device Link Detection Protocol) ou similar.

4.1.2.12. Deverá implementar mecanismo de proteção da “root bridge” do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataque do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2.

4.1.2.13. Deverá implementar simultaneamente os padrões IEEE 802.1w e 802.1s com suporte a, no mínimo, 16 (dezesesseis) instâncias simultâneas.

4.1.2.14. Deverá implementar “VLAN Trunking” padrão IEEE 802.1Q nas portas Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos configurados.

4.1.2.15. Deverá possuir servidor DHCP, capaz de suportar, pelos menos, a atribuição de endereço IPv4 e IPv6.

4.1.2.16. Deverá permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo “fast forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente.

4.1.2.17. Deverá implementar mecanismo de detecção ativa de loops através do envio de frames de detecção. Na detecção de um evento de loop, deve ser capaz de realizar o bloqueio da porta (port shutdown).

4.1.2.18. Deverá ser possível criar grupos de portas, permitindo a criação de no mínimo 24 (vinte e quatro) grupos de pelo menos 8 (oito) portas cada.

4.1.2.19. Deverá implementar mecanismos para controle do tráfego broadcast, multicast e unknown unicast.

4.1.2.20. Deverá suportar IGMP Snooping v1, v2 e v3.

4.1.2.21. Deverá suportar MLD Snooping v1 e v2.

4.1.2.22. Deverá suportar no mínimo 3.000 grupos multicast em camada 2.

4.1.2.23. Deverá implementar LLDP e LLDP-MED.

4.1.2.24. Deverá suportar jumbo frames de 9.000 bytes nas portas Gigabit Ethernet.

4.1.2.25. Deverá permitir a configuração de seu relógio interno de forma automática através do protocolo NTP ou SNTP. Em ambos os casos deve ser permitida a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada.

4.1.3. **Características L3 (Roteamento)**

- 4.1.3.1. Deverá implementar roteamento estático IPv4 e IPv6.
- 4.1.3.2. Deverá suportar ECMP com no mínimo 8 caminhos.
- 4.1.3.3. Deverá suportar no mínimo 4.000 entradas ARP em software.
- 4.1.3.4. Deverá suportar no mínimo 1.500 grupos *multicast* em camada 3.
- 4.1.3.5. Deverá implementar roteamento dinâmico RIPv1, RIPv2 e RIPvng.

4.1.4. **Características de Qualidade de Serviço (QoS)**

- 4.1.4.26. Deverá implementar pelo menos 8 (oito) filas de prioridade por porta de saída.
- 4.1.4.27. Deverá implementar classificação de tráfego baseada em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.
- 4.1.4.28. Deveá permitir priorização de tráfego baseado no padrão IEEE 802.1p e no campo DSCP do protocolo DiffServ.
- 4.1.4.29. Deverá permitir a criação de ACLs para a filtragem de tráfego baseado no endereço IPv4/IPv6 de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino, bits do protocolo 802.1p e campo DSCP do protocolo DiffServ.
- 4.1.4.30. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada em 802.1p CoS e DSCP.
- 4.1.4.31. Deverá implementar pelo menos 1 (uma) fila de saída com prioridade estrita por porta e divisão ponderada de banda entre as demais filas de saída.
- 4.1.4.32. Deverá implementar funcionalidades de “Traffic Shaping” ou “Traffic Policing”.
- 4.1.4.33. Deverá ser possível a especificação de banda por classe de serviço. Para os pacotes que excederem a especificação, deve ser possível configurar ações tais como: transmissão do pacote sem modificação, descarte do pacote.
- 4.1.4.34. Deverá implementar classificação, marcação e priorização de tráfego baseada nos valores do campo “Differentiated Services Code Point” (DSCP) do cabeçalho IP, conforme definições do IETF.
- 4.1.4.35. Deverá implementar priorização de tráfego baseado em porta física, protocolo IEEE 802.1p, endereços IP de origem e destino e portas TCP/UDP de origem e destino.
- 4.1.4.36. Deverá permitir a configuração de Rate Limiting de entrada.
- 4.1.4.37. Deverá permitir a configuração de Rate Limiting ou Rate Shaping de saída.
- 4.1.4.38. Deverá implementar algoritmos de fila Strict Priority e Round Robin com distribuição de pesos Shaped Round Robin (SRR) ou Weighted Round Robin (WRR) ou Deficit Weighted Round Robin (DWRR).

4.1.5. **Característica de Segurança**

- 4.1.5.1. Deverá possuir recurso de Access Control Lists (ACLs) para gerenciamento de tráfego.
- 4.1.5.2. Deverá possuir recurso de espelhamento de portas baseado em porta, endereço MAC e VLAN.
- 4.1.5.3. Deverá permitir autenticação de acordo com o IEEE 802.1x, suportando recurso de assinalamento dinâmico de VLAN.
- 4.1.5.4. Deverá permitir recurso de autenticação por endereço MAC e interface WEB.
- 4.1.5.5. Deverá possuir recurso de segurança por porta para definição de MACs confiáveis do tipo Port Security.
- 4.1.5.6. Deverá permitir a autenticação de usuários para acesso às funções de gerenciamento, e implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) usando-se dos protocolos RADIUS, TACACS+ ou similar compatível.
- 4.1.5.7. Deverá suportar Change of Authorization (COA) de acordo com a RFC 5176.
- 4.1.5.8. Deverá possuir recurso de DHCP snooping e inspeção de ARP dinâmica.
- 4.1.5.9. Deverá permitir autenticação de usuários usando o padrão IEEE 802.1X, permitindo associação dinâmica de VLANs e ACLs usando profiles definidas por um servidor RADIUS externo.
- 4.1.5.10. Deverá implementar ACLs de entrada e ACLs de saída para IPv4.

- 4.1.5.11. Deve implementar ACLs de entrada para IPv6.
- 4.1.5.12. Deverá permitir a filtragem do tráfego através de 500 (quinhentas) regras de ACL (Access Control List).
- 4.1.5.13. Deverá permitir a associação de VLANs restritas para usuários que falhem durante a autenticação 802.1X (VLAN de quarentena) ou para usuários que não tenham cliente 802.1x operacional (VLAN de guest).
- 4.1.5.14. Deverá implementar método de autenticação baseado em endereço MAC para os dispositivos que não possuírem suplicantes 802.1X, deve suportar a configuração de 802.1x utilizando autenticação via usuário e MAC simultaneamente na mesma porta do switch.
- 4.1.5.15. Deverá permitir a configuração de reautenticação 802.1X periódica, manual ou automática, sendo possível especificar o intervalo de tempo para a reautenticação.
- 4.1.5.16. Deverá permitir a autenticação via *Web authentication* para usuários que não possuem 802.1X. O portal de autenticação local do switch deve utilizar protocolo HTTPS para obter de forma segura as credenciais do usuário.
- 4.1.5.17. Deverá implementar segurança de acesso baseada em endereços MAC de origem, com a possibilidade de bloqueio permanente ou temporário das portas onde for detectada uma violação de segurança.
- 4.1.5.18. Deverá possuir funcionalidade de proteção contra servidores DHCP não autorizados DHCPv4 Snooping.
- 4.1.5.19. Deverá possuir funcionalidade de proteção contra ataques do tipo “ARP Poisoning”.
- 4.1.5.20. Deverá implementar IP Source Guard.
- 4.1.5.21. Deverá permitir monitoração e configuração usando SNMP v1, v2 e v3.
- 4.1.5.22. Deverá ser possível enviar “traps” e realizar o gerenciamento via SNMP através das redes IPv4 e IPv6.
- 4.1.5.23. Deverá permitir espelhamento de tráfego de uma VLAN, de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado (somente entrada, somente saída ou ambos).
- 4.1.5.24. Deverá permitir a configuração de porta para espelhamento de tráfego para uma porta em um switch remoto
- 4.1.5.25. Deverá permitir a atualização de arquivos de configuração e imagens de firmware usando TFTP ou FTP ou SFTP ou SCP.
- 4.1.5.26. Deverá implementar MVRP (Multiple VLAN Registration Protocol) ou VTP (VLAN Trunk Protocol) ou similar.

4.1.6. **Características de Gerenciamento**

- 4.1.6.1. Deverá possuir porta de console para gerenciamento e configuração via linha de comando. O conector deve ser RJ-45 ou padrão RS-232. (Os cabos e eventuais adaptadores USB necessários para acesso à porta de console devem ser fornecidos).
- 4.1.6.2. Deverá permitir a administração do equipamento, executados por qualquer dos meios de acesso (interface de console, telnet, SSH) deverão ser individualmente autorizados e registrados (“Accounting”) por este protocolo de controle de acesso administrativo.
- 4.1.6.3. Deverá possuir recurso de TFTP ou FTP para transferência de arquivos.
- 4.1.6.4. Deverá permitir o uso de protocolo SYSLOG para encaminhamento de logs para um servidor externo.
- 4.1.6.5. Deverá implementar o protocolo Syslog para funções de “logging” de eventos.
- 4.1.6.6. Deverá suportar OpenFlow 1.3.
- 4.1.6.7. Deverá permitir o gerenciamento por telnet, SSHv2, SCP, HTTPs e SNMPv3.
- 4.1.6.8. Deverá possuir uma interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) que permita aos usuários configurar e gerenciar s.witches através de um browser padrão, implementar o protocolo HTTPS para gerenciamento gráfico seguro do equipamento. No caso de gerenciamento via HTTPS, deve ser suportado no mínimo os algoritmos criptográficos 3DES e AES 128 bits, deve suportar pelo menos 2 sessões de gerenciamento simultâneas
- 4.1.6.9. Deverá permitir o espelhamento de uma VLAN, de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada. Deve ser possível espelhar o tráfego originado em um switch do “cluster” lógico para uma porta de destino localizada em um switch diferente do “cluster”. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado (somente entrada, somente saída ou ambos).
- 4.1.6.10. Deverá possuir agente de gerenciamento SNMP (RFC 1157), MIB SNMP II, extensões MIB SNMP, MIB bridging (RFC 1493), que possua descrição completa da MIB implementada no equipamento, inclusive as extensões

privadas, se existirem.

4.1.6.11. Deverá implementar tecnologia para monitoramento de tráfego como, por exemplo: IPFIX (RFC 7011), Netflow (RFC 3954), Netflow Lite, sFlow (RFC 3176), Jflow, NetStream entre outros; garantindo alta visibilidade do tráfego de rede. A ativação dessa ferramenta não poderá alterar consideravelmente o desempenho do switch.

4.1.6.12. Deverá permitir o monitoramento dos *transceivers*, retornando informação de temperatura, potência de transmissão (dBm), potência de recepção (dBm) e status.

4.1.6.13. Deverá implementar nativamente, sem uso de probes externas, 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757 ou RFC 2819.

4.1.6.14. Deverá possuir a possibilidade de configuração automática via rede através de protocolo BOOTP.

4.1.6.15. Deverá possuir a possibilidade de transferência de arquivos através do protocolo TFTP (Trivial File Transfer Protocol) ou FTP (File Transfer Protocol).

4.1.6.16. Deverá possuir arquitetura que utilize memória Flash-EPROM para armazenamento do sistema operacional.

4.1.6.17. Deverá implementar o protocolo NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol), incluindo autenticação entre os peers. (RFC 1305, RFC 5905).

4.1.6.18. Deverá implementar LLDP e LLDP-MED.

4.1.6.19. Deverá implementar mecanismo de Spanning-tree baseado em VLAN's, em que cada VLAN executa o protocolo STP ou RSTP de forma independente.

4.1.6.20. Deverá utilizar o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo.

4.1.6.21. Deverá implementar Controle de Acesso por porta (IEEE 802.1x).

4.1.6.22. Deverá implementar "accounting" das conexões IEEE 802.1x. Devem ficar registradas pelo menos as seguintes informações da conexão: nome do usuário e grupo a que pertence, switch em que o computador do usuário está conectado, porta do switch usada para acesso, endereço MAC e IP da máquina usada pelo usuário, horários de início e término da conexão, bytes transmitidos e recebidos durante a sessão.

4.1.6.23. Deverá implementar associação automática de VLAN da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede (VLAN Assignment).

4.1.6.24. Deverá implementar associação automática de ACL da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede. (802.1x)

4.1.6.25. Deverá suportar a autenticação 802.1x através dos protocolos EAP- MD5, PEAP e EAP-TLS.

4.1.6.26. Deverá implementar serviço de DHCP Server em múltiplas VLANs simultaneamente, para que o switch possa atribuir endereços IP aos clientes 802.1x autenticados e autorizados.

4.1.6.27. Deverá suportar a autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de usuário, para equipamentos que não disponham de suplicantes.

4.1.6.28. Deverá permitir o envio de mensagens de syslog a pelo menos 2 servidores distintos. Deve ser permitida a utilização de redes IPv4 e IPv6 para a funcionalidade solicitada.

4.2. **GBIC Transceiver 10GB Monomodo**

4.2.1. Transceiver monomodo 10 Gigabit Ethernet 10GBASE LR com conector tipo LC compatíveis com as portas de uplink flexíveis (SFP+) dos switch de bordas especificados nos itens 1 a 3.

4.2.2. Deverá ser da mesma marca do fabricante dos switches de borda especificados nos itens 1 a 3.

4.2.3. Deverão ser compatíveis com fibras de velocidades de 1GB e 10GB.

4.2.4. Deverá implementar o padrão IEEE802.3ae.

4.2.5. Deverá ser do tipo *hot-swappable*, permitindo sua instalação e remoção com o equipamento em operação.

4.2.6. Deverá ser fornecido com módulos de expansão, interfaces, acessórios e cabos específicos para conexão com switch.

4.3. **Cabo de empilhamento(stack)**

- 4.3.1. Deverá ter no comprimento de 1,0 m (um metro).
- 4.3.2. Deverá ser do mesmo fabricante dos Switches especificados nos itens 1 a 3. Caso não seja possível, os cabos devem ser homologados pelo fabricante.
- 4.3.3. Deverá ser de uso exclusivo para empilhamento.

4.4. **Software de gerenciamento**

- 4.4.1. Deverá ser do mesmo fabricante dos equipamentos descritos na tabela 1.
- 4.4.2. Poderá ser entregue através de appliance físico ou utilizando solução de gerenciamento em nuvem pública do mesmo fabricante ou virtual compatível com VMware 5.5, considerando que:
 - a) Caso seja fornecido appliance físico, este deverá ser padrão Rack, com no máximo 2U (dois rack units);
 - b) Caso a opção seja em nuvem pública, este deverá garantir conformidade com a LGPD, quando operador dos dados;
 - c) Caso a opção seja em nuvem pública, esta solução deverá ser certificada ISO 27001;
 - d) Caso seja fornecido em solução virtualizada, deverá ser compatível com VMware ESXi v5.5, devendo ser instalados nos servidores da Terracap, com todos os licenciamentos necessários fornecidos pela CONTRATADA, observando as especificações recomendadas pelo fabricante da solução.
- 4.4.3. Deverá possuir licenciamento pelo período de **60 (sessenta) meses**, garantindo que a solução continue operacional, com todas as funcionalidades descritas nesse Termo de Referência habilitadas, mesmo após o vencimento da licença, sem obrigação de novas atualizações por parte do fabricante após esse período.
- 4.4.4. Deverá realizar gerenciamento dos equipamentos por meio do protocolo SNMP V2 e V3.
- 4.4.5. Deverá permitir controle e automação de atividades de gerência tais como tratamento das mensagens de log (syslog).
- 4.4.6. Deverá se capaz de realizar a administração centralizada dos switches da rede.
- 4.4.7. Deverá possuir interface gráfica Web GUI sendo acessível através de browser web padrão compatível com os principais browsers do mercado (Edge, Firefox e Chrome).
- 4.4.8. Deverá permitir a gerência de todos os switches de rede ofertados e suportar expansão para no mínimo 300 switches.
- 4.4.9. Deverá permitir a realização de configuração dos switches da rede, seja por programação de jobs ou por execução de tarefa através de download ou transferência de arquivos.
- 4.4.10. Deverá permitir a atualização de *software/firmware* dos switches gerenciados.
- 4.4.11. Deverá permitir o agendamento ou realizar backup automático das configurações dos equipamentos gerenciados.
- 4.4.12. Deverá realizar inventário dos switches gerenciados.
- 4.4.13. Deverá permitir a emissão de relatórios das interfaces dos switches sem utilização ao longo do tempo.
- 4.4.14. Deverá realizar a análise das mensagens de syslog dos switches. Deverá possuir recurso de auto descobrimento dos switches da rede, incluindo a topologia e conexões.
- 4.4.15. Deverá possuir recurso de gerenciamento de VLANs.
- 4.4.16. Deverá exibir a disponibilidade de dispositivos através de cores.
- 4.4.17. Deverá realizar filtros para reconhecer os dispositivos de cada modelo na topologia.
- 4.4.18. Deverá listar os usuários da rede por endereço MAC, porta e VLAN.
- 4.4.19. Deverá exibir graficamente a topologia da rede.
- 4.4.20. Deverá monitorar o estado das portas dos switches, permitindo a intervenção remota para ativação e suspensão das portas na rede.
- 4.4.21. Deverá apresentar os níveis de colisão ou erros de CRC e outras estatísticas de uso como bytes saintes e entrantes por porta.
- 4.4.22. Deverá possibilitar o acompanhamento em tempo real da utilização do tráfego de cada porta, apresentando informações sobre o tráfego por porta, erros de CRC e broadcasts.
- 4.4.23. Deverá possuir recurso de análise de desempenho através de gatilhos incluindo alarmes de eventos.

- 4.4.24. Deverá permitir a visualização de gráficos de utilização da rede.
- 4.4.25. Deverá possibilitar verificação de problemas e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace, log de eventos ou similares.
- 4.4.26. Deverá permitir a criação e remoção de VLANs nos dispositivos e associação de portas das mesmas.
- 4.4.27. Deverá suportar a criação de templates para configuração dos equipamentos ou configurações comuns que devem ser aplicadas a todos os switches de um mesmo grupo.
- 4.4.28. Deverá permitir a geração de relatório histórico e visualizar logs de eventos.
- 4.4.29. Deverá permitir a criação de relatórios detalhados de endereços IP ou dispor de painel gráfico demonstrando os clientes conectados aos switches.
- 4.4.30. Deverá permitir a criação de alarmes customizados baseados em status dos dispositivos da rede.
- 4.4.31. Deverá permitir visualização do uso da largura de banda ou volumetria de tráfego de um switch em um gráfico.
- 4.4.32. Deverá permitir o envio periódico de relatórios via e-mail em formato pdf.
- 4.4.33. Deverá permitir a identificação do status das portas dos dispositivos (up ou down), utilização e velocidade das portas.

5. REQUISITOS DE NEGÓCIO

5.1. Requisitos gerais

- 5.1.1. Modernização do parque de switches da Terracap, prevenindo assim novas trocas de aparelhos;
- 5.1.2. Prevenção contra ataques de segurança destinados a switches de borda obsoletos;
- 5.1.3. Possibilidade de expandir a comunicação de dados a outros prédios da Terracap;
- 5.1.4. Melhor gerenciamento dos equipamentos, haja vista que os atuais switches possuem funcionalidades mínimas de gerenciamento;
- 5.1.5. Garantir suporte e garantia dos equipamentos pelo período contratual.

5.2. Requisitos Legais

- 5.2.1. A presente contratação está em conformidade com os normativos aplicáveis, entre eles:
 - a) Lei Federal 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
 - b) Resolução CONAD/Terracap nº 250, que aprova o Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Companhia Imobiliária de Brasília – Terracap, nos termos do art. 40 da Lei Federal nº 13.303/2016; Lei 10.520/2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
 - c) Decreto Federal nº 5.450/2005, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
 - d) Nota Técnica nº 02/2008 – SEFTI/TCU, que estabelece o uso do pregão para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação;
 - e) Decreto Federal nº 7.174/2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
 - f) Decreto Distrital nº 32.218/2010, que recepcionou no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal o Decreto Federal nº 7.174/2010;
 - g) Decreto Distrital nº 37.667, de 29 de setembro de 2016, que dispõe sobre a contratação de bens e serviços de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal, e dá outras providências;
 - h) Instrução Normativa SLTI nº 04/2014, que dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
 - i) Decreto Distrital nº 34.637/2013, que recepcionou no âmbito da Administração Direta e Indireta do Distrito Federal a IN MP/SLTI nº 04/2010;

- j) Lei Distrital nº 5.525, de 26 de agosto de 2015, que estabelece que, em compras e contratações de bens e serviços, qualquer que seja a modalidade de licitação, o valor a ser pago não seja superior à média de preços do mercado, no âmbito do Distrito Federal, e dá outras providências;
- k) Decreto Distrital nº 39.453, de 14 de novembro de 2018, que regulamenta a Lei distrital nº 5.525, de 26 de agosto de 2015;
- l) Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI da Terracap para o biênio 2021/2022.

5.3. Requisitos de Capacitação

- 5.3.1. Não será necessária a contratação do serviço de capacitação propriamente dito.
- 5.3.2. Durante a instalação dos equipamentos, a equipe terceirizada própria da Terracap irá acompanhar o serviço da CONTRATADA e poderá tirar quaisquer dúvidas que venham a surgir durante o trabalho.
- 5.3.3. A CONTRATADA deverá fornecer repasse dos principais conhecimento que tangem à instalação e manutenção dos aparelhos, incluindo: comandos, configuração do software de gerenciamento, aplicações de firmware, entre outros.

5.4. Requisitos de Garantia e Manutenção

- 5.4.1. Os itens dessa contratação devem possuir garantia da fabricante pelo período de 60 meses, a partir da data de recebimento definitivo.
- 5.4.2. A CONTRATANTE terá direito a assistência técnica(suporte), mediante manutenções corretivas, pelo período de 60 meses, a serem realizadas em período comercial (das 8h às 18h, de segunda a sexta, exceto feriados), a partir da data de assinatura do contrato. As manutenções, quando necessário, deverão ser realizadas de maneira *on-site*.
- 5.4.3. Todos as manutenções que porventura venham a ocorrer na vigência deste contrato deverão ser realizadas sem ônus adicional para o CONTRATANTE, nas condições acima informadas.
- 5.4.4. No caso de manutenções em que haja risco de indisponibilidade total, a Terracap deverá ser previamente notificada para que se proceda à aprovação e ao agendamento da manutenção em horário conveniente.
- 5.4.5. Para receber os chamados, a CONTRATADA deverá disponibilizar canais de atendimento através de site na internet (URL) e/ou canal telefônico gratuito (0800) que funcionem em horário comercial.
- 5.4.6. Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte de software ou de hardware criadas pelo CONTRATANTE.
- 5.4.7. Todas as manutenções devem possuir tempo de solução de até 24 horas, contado a partir do registro do chamado; todo chamado não deverá ultrapassar o prazo de 12 horas para ser respondido, contado a partir da solicitação feita pela CONTRATANTE.
- 5.4.8. A solução proposta deverá prever medidas para garantir a proteção dos dados, antecipando ameaças à privacidade, segurança e integridade, prevenindo acesso não autorizado às informações.
- 5.4.9. Depois de concluída a resolução do chamado referente ao pedido de suporte, a CONTRATADA comunicará o fato à equipe técnica da Terracap e solicitará autorização para o fechamento do chamado. Caso a Terracap não confirme a solução definitiva do problema, o chamado permanecerá aberto até que seja efetivamente solucionado pela CONTRATADA.
- 5.4.10. A CONTRATADA deverá emitir trimestralmente um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no período, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do atendimento local, se for o caso, data e hora de solução ou medida de contorno, e descrição da resolução adotada. O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.

5.5. Requisitos de Segurança

- 5.5.1. O fornecedor deverá assinar Termo de Confidencialidade, por meio de seu representante legal, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes da Terracap. Todas as informações obtidas pela CONTRATADA, quando da execução dos serviços, deverão ser consideradas como confidenciais, sendo vedada qualquer acesso, captura, cópia, reprodução, utilização ou divulgação a terceiros, devendo ela zelar por seus

representantes, empregados e subcontratados pela manutenção do sigilo absoluto de dados, informações e especificações técnicas que tenham conhecimento em razão dos serviços executados.

5.5.2. A propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da CONTRATANTE, hospedados no CONTRATADO, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da CONTRATANTE, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609/1998.

5.5.3. Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional da Terracap não poderá ser utilizada para fins particulares e que quaisquer ações que tramitem em sua rede poderão ser auditadas.

5.6. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

5.6.1. O fabricante dos produtos deve possuir certificação ISO 14.001 – Gestão Ambiental.

5.6.2. Os técnicos da CONTRATADA devem prestar o serviço com cordialidade, utilizando crachá de identificação para o fácil reconhecimento.

5.7. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

5.7.1. Entre os objetivos desta contratação, estão a atualização do parque tecnológico da Terracap, bem como a melhoria de seu ecossistema de TI.

5.8. Requisitos de Implantação

5.8.1. Todos os equipamentos e seus acessórios deverão ser entregues acondicionados adequadamente em caixa(s) lacrada(s), de forma a resistir à armazenagem e permitir a completa segurança durante o transporte.

5.8.2. A instalação e configuração dos equipamentos só poderão ser efetuadas por técnico treinado, capacitado e certificado pelo fabricante dos equipamentos.

5.8.3. A contratada deverá desenvolver e apresentar documento contendo o planejamento da instalação, indicando as atividades que serão realizadas, incluindo:

5.8.3.1. Desembalagem, verificação e conferência dos componentes do servidor;

5.8.3.2. Definição dos procedimentos e melhores práticas de instalação;

5.8.3.3. Informação da configuração com a especificação dos componentes de acordo com as recomendações do fabricante;

5.8.3.4. Montagem física dos equipamentos, instalação básica dos equipamentos de acordo com as recomendações do fabricante, conectorização lógica e elétrica;

5.8.3.5. Instalação física de todos os hardwares ofertados, incluindo conexão lógica, atualizações de softwares, patches, drivers e firmwares para suas mais recentes versões suportadas;

5.8.4. Realizar a ativação e configuração do software de gerenciamento.

5.8.5. Deverão ser realizados testes de verificação no final da instalação. A instalação só se conclui quando todos os equipamentos e serviços estiverem funcionando 100%.

5.8.6. Ao término da instalação e configuração deverá ser considerado uma sessão de perguntas e respostas no local, com o objetivo de ser abordado os pontos principais e de funcionalidades chaves dos produtos instalados.

5.9. Outros Requisitos Aplicáveis

5.9.1. As licitantes poderão realizar vistoria técnica no ambiente físico e tecnológico da Terracap ou outro por ela indicado, representados por meio de pessoal devidamente credenciado. Essa vistoria tem como objetivo que a licitante se cientifique das peculiaridades, dos atuais equipamentos de TI, das condições do local, do ambiente, dos softwares e sistemas envolvidos, das possíveis dificuldades, do padrão das instalações, configurações e da forma das substituições dos equipamentos da infraestrutura de TI da Terracap. Para tanto, os interessados deverão entrar em contato com a Gerência de Informática da Terracap (GEINF) através do telefone (61) 3342-2171 ou pelo email nusup@terracap.df.gov.br e fazer o agendamento previamente. A vistoria técnica deverá ser realizada no prazo de até 1 (um) dia antes da data de abertura da licitação, e será acompanhada por um profissional designado pela GEINF. Ao final da visita, o representante da empresa deverá preencher e assinar Atestado de Visita Técnica presente no ANEXO I([59454184](#)) deste Termo de Referência.

5.9.2. Tal vistoria não é obrigatória. Todas as licitantes, independentemente de terem ou não realizado o procedimento, assumirão total responsabilidade pelo cumprimento das substituições, instalações e configurações dos aparelhos adquiridos e garantia do perfeito funcionamento da solução.

6. RESPONSABILIDADES

6.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

6.1.1. Realizar, no momento da licitação e sempre que possível, diligências com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações, exigindo, no caso de fornecimento de bens, a descrição em sua proposta da marca e modelo dos bens ofertados.

6.1.2. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.

6.1.3. Orientar e supervisionar a observância, pela CONTRATADA, dos regulamentos administrativos e dos procedimentos de segurança da Terracap.

6.1.4. Proporcionar as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o que estabelecem o Edital e o Contrato.

6.1.5. Encaminhar formalmente demandas, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

6.1.6. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelo preposto da CONTRATADA.

6.1.7. Fiscalizar o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital e do Contrato.

6.1.8. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.

6.1.9. Comunicar tempestivamente à CONTRATADA, por escrito, sobre as possíveis irregularidades observadas no decorrer da prestação dos serviços para a imediata adoção das providências para sanar os problemas eventualmente ocorridos.

6.1.10. Atestar as notas fiscais/faturas desde que tenham sido entregues conforme estipulado no contrato, verificar os relatórios apresentados, encaminhar as notas fiscais e/ou faturas, devidamente atestadas, para pagamento.

6.1.11. Efetuar os pagamentos, no prazo e nas condições indicadas neste instrumento, dos serviços que estiverem de acordo com as especificações, comunicando à CONTRATADA quaisquer irregularidades ou problemas que possam inviabilizar os pagamentos.

6.1.12. Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre as imperfeições, falhas, e demais irregularidades constatadas na execução dos procedimentos previstos no presente Edital e no Contrato, a fim de serem tomadas as providências cabíveis para correção do que for notificado.

6.1.13. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.

6.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

6.2.1. Fornecer, sempre que solicitado, amostra para realização de Prova de Conceito para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas.

6.2.2. Designar um Preposto para exercer as seguintes atribuições: receber serviços, aceitar os serviços demandados, participar de reuniões, entregar produtos, assinar documentos, apresentar relatórios de progresso e de níveis de serviço e pré-faturas e efetuar quaisquer atividades relacionadas com a gestão do presente contrato. O preposto deverá se apresentar na sede da Terracap sempre que convocado.

6.2.3. Manter, durante a execução do Contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação.

6.2.4. Fornecer os bens e/ou executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais.

6.2.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados, a critério da Administração.

6.2.6. Apresentar comprovação de que empresa possui em seu corpo técnico permanente, pelo menos 1 (um) técnico com certificação oficial fornecida pelo fabricante do produto adquirido, o qual deverá compor a equipe que irá

realizar o projeto de implantação, a instalação e configuração da solução e prestar o suporte técnico necessário.

6.2.7. Reconhecer os meios escritos de comunicação como cartas, ofícios, relatórios, atas de reunião, formulários e modelos aceitos pelas partes, além das comunicações efetuadas por e-mail corporativo das partes.

6.2.8. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências do gestor e/ou dos fiscais do contrato, inerentes à execução do objeto contratual.

6.2.9. Responsabilizar-se pelo perfeito cumprimento do objeto do contrato, arcar com os eventuais prejuízos causados à Terracap ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução dos serviços, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos serviços, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela Terracap.

6.2.10. Comunicar à Terracap, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias.

6.2.11. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização da Solução de Tecnologia da Informação pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

6.2.12. Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal utilizado e a quaisquer outras derivadas ou conexas com o Contrato, ficando ainda, para todos os efeitos legais, inexistente qualquer vínculo empregatício entre seus colaboradores e/ou preposto e a Terracap.

6.2.13. Assumir toda a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes do fornecimento do objeto do presente Termo de Referência.

6.2.14. Fornecer as devidas notas fiscais/faturas, nos termos da lei, e cumprir todas as obrigações fiscais decorrentes da execução do Contrato, responsabilizando-se por quaisquer infrações fiscais daí advindas, desde que a infração fiscal tenha resultado de obrigação da Terracap.

6.2.15. Manter todas as condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e qualificação técnica, que ensejaram a sua contratação, devidamente atualizadas, DURANTE TODA A VIGÊNCIA DO CONTRATO, sob pena de retenção dos valores, até sua regularização, sem ônus para a Terracap, bem como a aplicação das demais penalidades.

6.2.16. Manter o devido sigilo sobre as informações e dados, contidos em quaisquer mídias e documentos, que seus empregados ou prepostos vierem a obter em função dos serviços prestados à Terracap, respondendo pelos danos que possam provocar pelo descumprimento.

6.2.17. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela Terracap.

6.2.18. Assumir toda responsabilidade pelos serviços de suporte on-site descritos no presente certame.

6.2.19. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato.

6.2.20. Executar ações preventivas e proativas com vistas à otimização e garantia da disponibilidade e eficiência da solução gerenciada.

6.2.21. Aceitar as determinações da TERRACAP, para a substituição dos colaboradores cuja atuação, permanência ou comportamento forem, a seu critério, considerados prejudiciais e inconvenientes à execução dos serviços;

6.2.22. A CONTRATADA disponibilizará, sem ônus para CONTRATANTE, plantão em horário comercial. Caso seja necessário atendimento fora do horário comercial, este será, via telefone, para atendimento de demandas emergenciais.

7. **MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

7.1. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.2. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.2.0.1. Apresentação do Preposto da empresa pelo representante legal da Contratada;

7.2.0.2. Recebimento dos termos de compromisso e manutenção de sigilo.

7.3. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual..

7.4. O Recebimento Definitivo se dará após a verificação da conformidade com as Especificações do presente Edital, por servidor da TERRACAP devidamente autorizado.

7.5. As licenças e produtos deverão ser entregues pela contratada, livre de quaisquer taxas, impostos, fretes e outros encargos.

7.6. **Horários e Locais de Entrega**

7.6.1. O funcionamento da TERRACAP se dá em horário comercial de 07:00 às 19:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados. Desta forma, os produtos deverão ser entregues nas dependências da TERRACAP no setor de patrimônio da empresa (NUPAT) preferencialmente neste horário.

7.7. **Prazos e condições**

7.7.1. O prazo de vigência do contrato será de **60(sessenta) meses**, contado da data da sua assinatura.

7.7.2. A garantia de fábrica será de 60(sessenta) meses após o recebimento definitivo dos itens.

7.7.3. O prazo para **entrega e instalação da solução deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias úteis a partir da emissão, pelo CONTRATANTE, da ordem de serviço**, posterior à assinatura do contrato.

7.7.4. O recebimento definitivo dar-se-á em até 10 dias úteis após o recebimento provisório dos itens.

7.7.5. O **Recebimento Provisório** ocorre no momento da entrega dos itens ao setor de material, não constituindo sua aceitação ou incorporação ao patrimônio da contratante.

7.7.6. Os serviços de instalação serão realizados pela contratada dentro de 3 dias úteis a partir da data do recebimento provisório.

7.8. **Mecanismos formais de comunicação**

7.8.1. Todos os serviços serão prestados sob demanda mediante emissão do documento de Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens, assinada por representante da contratada e pela autoridade competente (presidente ou diretor) da Terracap.

7.8.2. O documento deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

7.8.2.1. Número da OS/FB;

7.8.2.2. Nome do projeto/contrato;

7.8.2.3. Data do registro da demanda;

7.8.2.4. Nome da contratada;

7.8.2.5. A definição e a especificação dos bens a serem fornecidos;

7.8.2.6. A quantidade de bens a serem fornecidos;

7.8.2.7. Cronograma estimado de execução;

7.8.2.8. Assinatura de representante da CONTRATADA;

7.8.2.9. Data de aprovação e assinaturas do gestor do contrato, do responsável pela área demandante e da autoridade competente da TERRACAP.

7.9. **Pagamento**

7.9.1. As notas fiscais serão emitidas após o recebimento definitivo dos itens.

7.9.2. O atesto será realizado em até 5 dias úteis após o recebimento da(s) nota(s) fiscal(is).

7.9.3. O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias do Atesto da Nota Fiscal.

7.9.4. As Notas Fiscais/Faturas deverão conter, no mínimo, o endereço da empresa, seu CNPJ, o número do contrato, o número do banco, da agência e da conta corrente da empresa e a descrição clara do objeto da contratação, além de vir acompanhadas dos seguintes documentos:

7.9.4.1. Cópias de todos os documentos de fornecimento de bens/serviços concluídos no período relacionados às faturas em aberto.

7.9.4.2. Termo de Recebimento Definitivo assinado.

7.9.5. Os pagamentos serão efetuados em moeda corrente, com emissão de Ordem Bancária para crédito em conta corrente da CONTRATADA, se comprovada a regularidade da empresa, mediante apresentação das certidões exigidas em edital.

7.9.6. A Nota Fiscal/Fatura será examinada diretamente pelo Gestor do Contrato designado pela Terracap, o qual somente atestará a prestação dos serviços contratados e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas ou para retificação, conforme o caso.

7.9.7. No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão estes restituídos à CONTRATADA para as correções solicitadas, hipótese em que os prazos aqui previstos serão reiniciados, não respondendo a TERRACAP por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos correspondentes.

7.10. **Garantia Financeira**

7.10.1. Como garantia das obrigações assumidas, a CONTRATADA prestará a garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato.

7.11. **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

7.11.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

8. **MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

8.1. **Da Fiscalização**

8.1.1. A fiscalização dos serviços será acompanhada pelo Gestor e pelos Fiscais do Contrato, especialmente designados pela TERRACAP, que deverão conferir os produtos entregues pela CONTRATADA e atestar a prestação dos serviços, quando executados satisfatoriamente, para fins de pagamento.

8.1.2. Ao Gestor do Contrato e aos Fiscais fica assegurado o direito de exigir o cumprimento de todos os itens constantes da legislação aplicável, do Termo de Referência, da proposta da CONTRATADA e das cláusulas do contrato.

8.1.3. O gestor do contrato poderá recusar qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações técnicas, e as constantes do Projeto Básico, podendo determinar prazo para a correção de possíveis falhas ou substituições de produtos em desconformidade com o solicitado.

8.1.4. Eventuais irregularidades de caráter urgente deverão ser comunicadas, por escrito, ao Gestor de Contrato, com os esclarecimentos julgados necessários a serem apreciados pelo servidor designado.

8.1.5. As decisões e providências sugeridas pela empresa ou julgadas imprescindíveis que ultrapassem a competência dos fiscais designados pela TERRACAP, deverão ser encaminhadas à autoridade superior para a adoção das medidas cabíveis.

8.2. **Crítérios de Aceite**

8.2.1. Não serão aceitos produtos que estiverem em desacordo com as especificações constantes do termo de referência, dos seus anexos e do contrato.

8.2.2. A CONTRATADA deverá comprovar, por ocasião da entrega, a origem dos bens importados e a quitação dos respectivos tributos de importação, sob pena das sanções previstas em lei.

8.2.3. Juntamente a cada produto entregue deverão constar os respectivos manuais de instruções, discos de instalação (se aplicável) e demais literaturas técnicas pertinentes, bem como respectivas notas fiscais e/ou faturas.

8.2.4. Ferramentas computacionais e inspeções técnicas poderão ser utilizadas na aferição da identificação e qualidade dos produtos.

8.2.5. O Relatório de Instalação entregue pela CONTRATADA será também considerado para fins de emissão do aceite definitivo por parte da contratada.

8.3. Sanções Aplicáveis à Contratada

8.3.1. As sanções aqui aplicáveis obedecerão ao disposto na Resolução CONAD/Terracap nº 250, que aprova o Regulamento Interno de Licitações e Contratações da Companhia Imobiliária de Brasília – Terracap, nos termos do art. 40 da Lei Federal nº 13.303/2016.

8.3.2. Pelo cometimento de quaisquer infrações prevista no regulamento acima, garantida a prévia defesa, a Terracap poderá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa moratória, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- c) Multa compensatória, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- d) Suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Terracap, por até 02 (dois) anos.

8.3.3. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que ilícito, não seja suficiente para acarretar danos à Terracap, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.

8.3.4. A reincidência da sanção de advertência poderá ensejar a aplicação de penalidade de suspensão.

8.3.5. As sanções previstas nos itens 6.3.2.1 e 6.3.2.3 poderão ser aplicadas juntamente com a do item 6.3.2.2.

8.3.6. A multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- a) Em decorrência da interposição de recursos meramente procrastinatórios, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- b) Em decorrência da não regularização da documentação de habilitação, nos termos do artigo 43, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- c) Pela recusa em assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pelo instrumento convocatório, poderá ser aplicada multa correspondente a 5% (cinco por cento) do valor máximo estabelecido para a licitação em questão;
- d) No caso de atraso na entrega da garantia contratual, poderá ser aplicada multa correspondente a até 5% (cinco por cento) do valor total do contrato;
- e) Nos demais casos de atraso, a depender da gravidade do caso, da criticidade do contrato e da situação contratual, poderá ser aplicada multa nunca inferior a 5% (cinco por cento) ou superior a 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do contrato;
- f) No caso de inexecução parcial, a depender da gravidade do caso, da criticidade do contrato e da situação contratual, poderá ser aplicada multa nunca inferior a 10% (dez por cento) ou superior a 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do contrato;
- g) No caso de inexecução total, a depender da gravidade do caso, da criticidade do contrato e da situação contratual, poderá ser aplicada multa nunca inferior a 20% (vinte por cento) ou superior a 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato;

8.3.7. Cabe a sanção de suspensão em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado dano à Terracap, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros.

8.3.8. A aplicação da sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Terracap por até 02 (dois) anos será registrada no cadastro de empresas inidôneas de que trata o art. 23 da Lei nº 12.846/2013;

8.3.9. As sanções devem ser aplicadas em processo administrativo autônomo por meio do qual se assegure a ampla defesa e o contraditório.

8.4. Condutas Passíveis de Sanções

8.4.1. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras:

- a) Não atender, sem justificativa, à convocação para assinatura do contrato ou retirada do instrumento equivalente;
- b) Apresentar documento falso em qualquer processo administrativo instaurado pela Terracap;
- c) Frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o processo de contratação;

- d) Afastar ou procurar afastar participante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- e) Agir de má-fé na relação contratual, comprovada em processo específico;
- f) Incorrer em inexecução (total ou parcial) contratual;
- g) Prática de qualquer dos atos lesivos indicados no art. 5º, inciso IV, da Lei nº 12.846/2013, as quais, além de acarretarem responsabilização administrativa e judicial da pessoa jurídica, implicarão na responsabilidade individual dos dirigentes das empresas contratadas e dos administradores/gestores, enquanto autores, coautores ou partícipes do ato ilícito, nos termos da referida norma.

8.5. Rescisão Contratual

8.5.1. Constituem motivos para a rescisão do contrato:

- a) A inexecução total do Contrato;
- b) A inexecução parcial do Contrato;
- c) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- d) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- e) A paralisação do fornecimento/serviço sem justa causa e prévia comunicação à Terracap;
- f) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, assim como as de seus superiores;
- g) O cometimento reiterado de faltas na execução do Contrato;
- h) A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA que afetem a boa execução do Contrato sem prévio conhecimento e expressa autorização da Terracap;
- i) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que prejudique a execução deste contrato;
- j) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;
- k) A dissolução da CONTRATADA;
- l) A violação de direitos trabalhistas ou simulação de regularidade que afete sua contratação ou que sirva para obtenção de vantagens concorrenciais, creditícias ou tributárias;
- m) No caso de persistência no inadimplemento de obrigações da CONTRATADA, e pelas quais já tenha ela sido notificada para providenciar as devidas regularizações;
- n) O atraso superior a 90 (noventa) dias nos pagamentos devidos pela Terracap, decorrentes de fornecimento/serviço já recebido e aceito, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- o) A suspensão da execução do contrato, por ordem escrita da Terracap, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado à CONTRATADA, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- p) A não liberação, por parte da Terracap, de área ou local para entrega dos produtos/execução dos serviços, nos prazos contratuais;
- q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;
- r) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da Terracap, e exaradas no Processo Administrativo a que se refere este contrato;
- s) O cometimento de outras ações que comprometam a contratação, denigrem ou possam oferecer risco à imagem da Terracap, enquanto empresa pública, provedora de serviços, à sua responsabilidade social e ao exercício da cidadania.

9. DO REAJUSTE DE PREÇOS

9.1. Eventuais ordens de fornecimento de bens e serviços emitidas após 12 meses da assinatura do contrato serão precedidas de pesquisa de mercado e os valores pagos serão atualizados pelo Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI - Índice Geral).

9.2. O marco inicial para a acumulação do índice de reajuste é a data de realização da etapa de lances do pregão (data da proposta de preços) e o marco final é a data de assinatura da ordem de serviço pelo representante da contratada.

9.3. O contrato será reajustado pelo índice de referência desde que não seja constatado que a aplicação do índice resultará em preços acima do valor de mercado para objeto semelhante.

9.4. Caso a estimativa do valor atualizado pelo índice esteja acima da estimativa encontrada na pesquisa de preços, à Terracap reserva-se o direito de não realizar abertura de ordem de fornecimento de bens e/ou serviços.

9.5. Os preços dos serviços e os valores do contrato, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data limite para apresentação da proposta de preços (correspondente à data de realização da etapa competitiva de lances do pregão) ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação (ICTI), divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), ocorrida no período, ou outro índice que venha a substituí-lo, acumulado no período, em conformidade com o §1º do Art. 3º da Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001, adotando-se a seguinte fórmula:

Fórmula de cálculo:

$$Pr = P + (P \times V)$$

Onde:

Pr = preço reajustado, ou preço novo;

P = preço atual (antes do reajuste);

V = variação percentual (acumulado no período) de modo que (P x V) significa o acréscimo ou decréscimo de preço decorrente do reajuste.

9.6. Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento administrativo, de forma unilateral pela contratante (por constituir-se de mero registro administrativo), e comunicado o fato à contratada através de documento encaminhado ao preposto.

9.7. Eventuais negativas de reajustes serão comunicadas à contratada para que esta exerça, caso seja de seu interesse, o direito de resposta.

9.8. A contratada deve aceitar que, em nenhuma hipótese, será concedido reajuste cujos efeitos financeiros, desde sua concessão até o término do contrato, sejam inferiores a R\$ 1.200,00 (mil e duzentos reais), que é o custo administrativo mínimo estimado para as atividades de elaboração de minutas, conferência e assinatura de termos de apostilamento de reajuste para o objeto em questão.

9.9. Caso não seja possível auferir diretamente pelos dados divulgados pelo IPEA (ou outra entidade responsável pelo índice) o valor exato do índice acumulado, em razão de o período de apuração abranger intervalos temporais inferiores ao mês, utilizar-se-á o dia 1º do mês subsequente ao da apresentação da proposta de preços (realização da etapa competitiva de lances no caso do pregão) ou, nos reajustes subsequentes ao primeiro, da data de início dos efeitos financeiros do último reajuste ocorrido, como data de referência para início do período de apuração, e o último dia do mês anterior ao da emissão da ordem de fornecimento de bens e/ou serviços como data de referência do final do período de apuração (acumulação do índice).

9.10. Os efeitos do reajuste serão aplicados desde o primeiro dia subsequente ao do término do período de acumulação do índice.

9.11. Os períodos, para efeito de cálculo de valores de reajustes, serão medidos data a data, exceto se tratar-se de cálculo de pro rata em períodos inferiores ao mês.

9.12. Caso o acumulado do índice de referência (ICTI) não seja divulgado em até 180 dias após o término do período a ser apurado, utilizar-se-á o Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

9.13. Tendo em vista o atraso normal na divulgação dos índices de correção, e o tempo necessário para apuração e formalização de apostilamento de reajuste, os valores decorrentes da variação dos preços inicialmente contratados serão pagos em até 90 dias da data de divulgação do índice.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E VIGÊNCIA CONTRATUAL

10.1. Adequação Orçamentária

10.1.1. A adequação orçamentária é assegurada pelo provisionamento de recursos suficientes para a execução do contrato, conforme documento [62326469](#).

10.2. Vigência contratual

10.2.1. O prazo de vigência contratual é de 60(sessenta) meses, contados a partir da data de assinatura do contrato.

10.2.2. A partir da assinatura do contrato, passam a ser aplicáveis todos os termos de aditamento que vierem a ser celebrados e que importem em alteração de qualquer condição contratual, desde que sejam assinados por representantes legais das partes, observados os limites e as formalidades legais.

11. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

11.1.1. O objeto da licitação enquadra-se entre os chamados bens ou serviços comuns, quais sejam aqueles que possuem especificações usuais no mercado e que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, podendo assim ser atendidos por diversos fornecedores. O artigo 4º do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005, estabelece que, nas licitações para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatório o uso da modalidade pregão, sendo preferencial a utilização da sua forma eletrônica. Sendo assim, seguindo o que determina o normativo em apreço, o critério de seleção escolhido para o certame será a modalidade de Pregão Eletrônico, com julgamento pelo "Menor Preço Global", atendidas as especificações e características descritas neste Termo de Referência.

11.1.2. O regime de execução do contrato será análogo ao "empreitada por preço unitário", uma vez que as entregas ocorrerão sob demanda.

11.2. Cronograma Físico-Financeiro

11.2.1. O pagamento será realizado mediante o recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, no prazo indicado na minuta do Contrato, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo do documento de Ordem de Serviço ou Fornecimento de Bens ou serviços.

11.3. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

11.3.1. Os Atestados ou Declarações de Capacidade Técnica apresentados poderão, à critério da TERRACAP, ser objetos de diligência.

11.3.2. As exigências para habilitação relativas à qualificação técnica são as descritas a seguir:

11.3.3. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por período não inferior a 1 (um) ano, mediante a apresentação de atestados ou declarações fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

11.3.4. O(s) atestado(s)/declaração/(ões) de capacidade técnica deverá(ão) conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do documento; identificação do licitante; descrição clara dos serviços prestados.

11.3.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos documentos apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços.

11.3.6. A LICITANTE deverá enviar prova "ponto-a-ponto" do edital, evidenciando cada critério contido nas especificações técnicas e no termo de referência, para provar que o produto adquirido atende às regras definidas. Durante a prova "ponto a ponto", o tópico "Especificações dos itens de contratação" e o próprio edital deverão ser utilizados como checklist para a verificação dos requisitos aqui presentes.



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL SCOFIELD SARDENBERG Matr. 2785-5, Chefe da Divisão de Suporte**, em 10/06/2021, às 11:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ELICLELSON MELO DA COSTA Matr. 2774-0, Técnico Administrativo**, em 10/06/2021, às 11:23, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=57923288)
verificador= **57923288** código CRC= **3B8EE80C**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SAM BL F ED SEDE TERRACAP S N - Bairro ASA NORTE - CEP 70620-000 - DF

33422402

00111-00000404/2021-24

Doc. SEI/GDF 57923288

Criado por [92100027855](#), versão 146 por [92100027740](#) em 10/06/2021 10:52:15.