

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Registro de preço para eventual fornecimento de switches para o Sesc Goiás

DADOS DO SOLICITANTE:

Nome: Sabrina Caetano Cabral

Lotado: Gerencia de Operações Finalísticas Sesc

Departamento: Gerencia de Operações Finalísticas Sesc

DADOS DA ENTIDADE COMPRADORA:

Entidade: Serviço Social do Comércio - Sesc

Unidade: Administração

Critério de julgamento: Menor Preço por Lote Único.

Formato: Eletrônico.

1. DO OBJETO

1.1. Registro de preço para eventual fornecimento de switches para o Sesc Goiás, com vista a viabilizar futuras e eventuais aquisições, limitadas aos quantitativos máximos fixados.

2. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

LOTE ÚNICO – ITENS E QUANTITATIVOS			
SESC			
ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	MÉTRICA	QTD
1.	Switch Tipo I	Unidade	11
2.	Switch Tipoll	Unidade	104
3.	Switch Tipo III	Unidade	40
4.	Subscrição de Gerenciamento Centralizado para 05 anos	Serviço	155
5.	Treinamento	Serviço	1

3. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO PRETENDIDA

3.1. ITENS COMUNS A TODOS OS SWITCHES

- 3.1.1. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a frames de até 9216 Bytes;
- 3.1.2. Implementar Port Isolation ou funcionalidade que permita isolamento de portas específicas do switch. As portas isoladas não devem se comunicar entre si, porém podem se comunicar com qualquer outra porta no equipamento que não esteja isolada;
- 3.1.3. Implementar detecção de oscilação (flap) de links, permitindo desabilitar uma porta caso a porta oscile acima de um limiar configurado;
- 3.1.4. Implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers;

- 3.1.5. Em conjunto com outro equipamento de mesmo modelo, deverá permitir que um switch conectado aos dois, tenha a possibilidade de agregação de links (IEEE 802.3ad ou 802.1AX) com suporte a LACP com os mesmos, de forma a simular a existência de apenas um único link lógico entre este equipamento e os dois switches do modelo aqui especificado (Multi-Chassis Trunking, por exemplo). O único link lógico entre as camadas deve eliminar convergência do Spanning Tree, possibilitando o tráfego simultâneo por mais de uma conexão;
- 3.1.6. Implementar 4000 VLANs, ativas simultaneamente, através do protocolo 802.1Q;
- 3.1.7. Deverá permitir a criação de VLANs e adição de portas a VLANs de forma dinâmica através do protocolo MVRP, segundo o padrão IEEE802.1ak;
- 3.1.8. Possibilitar a coleta de estatísticas de tráfego baseada em VLANs IEEE 802.1Q e double-tagged VLANs IEEE 802.1ad;
- 3.1.9. Implementar VLAN Translation;
- 3.1.10. Implementar Private VLANs;
- 3.1.11. Implementar VLAN Aggregation ou funcionalidade que permita o compartilhamento de uma mesma subnet e de um mesmo endereço IPv4 utilizado como default-gateway por hosts de diferentes VLANs;
- 3.1.12. Implementar MAC Based VLAN;
- 3.1.13. Implementar IEEE 802.1ad com a possibilidade de associar CVIDs específicos para diferentes SVIDs (selective Q-in-Q ou 802.1ad CEP). A implementação deverá permitir a tradução do CVID;
- 3.1.14. Implementar Proxy-ARP (RFC 1027);
- 3.1.15. Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping;
- 3.1.16. Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376);
- 3.1.17. Implementar MVR (Multicast VLAN Registration);
- 3.1.18. Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN para IPv4 e IPv6;
- 3.1.19. Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default gateway, servidor DNS e servidor WINS;
- 3.1.20. Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN;
- 3.1.21. Implementar DHCP Client para IPv4 e IPv6;
- 3.1.22. Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP);
- 3.1.23. Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery);
- 3.1.24. Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+;
- 3.1.25. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde é possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente;
- 3.1.26. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root;

- 3.1.27. Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU. Deve permitir que a porta seja habilitada automaticamente após um determinado período configurado;
- 3.1.28. Implementar o protocolo ITU-T G.8032 ERPS;
- 3.1.29. Implementar protocolo de resiliência em camada 2, específico para topologias em anel, que permita tempo de convergência inferior a 200 ms;
- 3.1.30. Implementar L2 ping e L2 traceroute, conforme IEEE 802.1ag (Connectivity Fault Management);
- 3.1.31. Implementar IEEE 802.3ah Ethernet OAM – Unidirectional Link Fault Management;
- 3.1.32. Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU-T Y.1731 com medição de, no mínimo, Frame Delay;
- 3.1.33. Implementar prefixos IPv4 de 31 bits, conforme RFC 3021;
- 3.1.34. Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1024 rotas;
- 3.1.35. Suportar tunelamento GRE;
- 3.1.36. Implementar VRRPv3 (RFC 5798);
- 3.1.37. Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1, RFC 2453 – RIP v2 e RFC 2080 – RIPng;
- 3.1.38. Implementar o protocolo de roteamento OSPFv2, incluindo autenticação MD5;
- 3.1.39. A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs:
 - 3.1.39.1. RFC 1587 The OSPF NSSA Option;
 - 3.1.39.2. RFC 1765 OSPF Database Overflow;
 - 3.1.39.3. RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option;
 - 3.1.39.4. RFC 3623 Graceful OSPF Restart";
- 3.1.40. A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);
- 3.1.41. Implementar OSPFv3, incluindo autenticação de seus pacotes de controle;
- 3.1.42. A implementação de OSPFv3 deve incluir OSPFv3 Graceful Restart, conforme RFC 5187;
- 3.1.43. A implementação de OSPFv3 e rotas estáticas para IPv6 deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path);
- 3.1.44. Implementar BFD (Bidirectional Forwarding Detection);
- 3.1.45. Implementar Policy Based Routing;
- 3.1.46. Deve implementar Dual Stack, ou seja, IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs:
 - 3.1.46.1. RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements;
 - 3.1.46.2. RFC 5095, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification;
 - 3.1.46.3. RFC 4861, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6);
 - 3.1.46.4. RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements;
 - 3.1.46.5. RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the IPv6 Specification;
 - 3.1.46.6. RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks;

- 3.1.46.7. RFC 2465, IPv6 MIB, General Group and Textual Conventions;
- 3.1.46.8. RFC 2466, MIB for ICMPv6;
- 3.1.46.9. RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture;
- 3.1.46.10. RFC 3587, Global Unicast Address Format;
- 3.1.47. Deve implementar as seguintes RFCs relacionadas a IPv6:
- 3.1.47.1. RFC 2710, Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1);
- 3.1.47.2. RFC 3810, Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2);
- 3.1.48. Implementar PIM Snooping;
- 3.1.49. Implementar protocolo de multicast PIM-SM para IPv4 e IPv6;
- 3.1.50. Suportar PIM-DM para IPv4 e IPv6;
- 3.1.51. Implementar VXLAN;
- 3.1.52. Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar até 128 portas físicas ou 16 VLANs para até 16 portas de destino (portas de análise). Deve ser possível configurar mais de uma sessão de espelhamento simultânea;
- 3.1.53. Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o tráfego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de análise);
- 3.1.54. Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6;
- 3.1.55. Implementar ajuste de relógio (clock) do equipamento utilizando NTP com autenticação MD5, e SNTP;
- 3.1.56. Implementar servidor NTP, de modo que o equipamento possa fornecer serviço de ajuste de relógio para outros equipamentos da rede;
- 3.1.57. Possuir cliente DNS para IPv4, segundo a RFC 1591, e cliente DNS para IPv6;
- 3.1.58. Possuir cliente e servidor Telnet, segundo a RFC 854;
- 3.1.59. Implementar cliente e servidor SSHv2;
- 3.1.60. Implementar a atualização de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP;
- 3.1.61. Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP;
- 3.1.62. Implementar upload e download de configuração em formato ASCII ou XML, permitindo a edição do arquivo de configuração e, posteriormente, o download do arquivo editado para o equipamento;
- 3.1.63. Suportar envio de logs para múltiplos servidores Syslog;
- 3.1.64. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492;
- 3.1.65. Implementar autenticação RADIUS com suporte a:
- 3.1.65.1. RFC 2865 RADIUS Authentication
- 3.1.65.2. RFC 2866 RADIUS Accounting
- 3.1.65.3. RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X"
- 3.1.66. Implementar RADIUS sobre TLS (RadSec);
- 3.1.67. A implementação de RADIUS deve suportar alteração dinâmica de parâmetros de autorização de uma sessão que já esteja ativa;
- 3.1.68. A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários de gerenciamento do equipamento;
- 3.1.69. Implementar per-command authorization para RADIUS e TACACS+;
- 3.1.70. Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC 1757 ou RFC 2819: History, Statistics, Alarms e Events;

- 3.1.71. Implementar sFlow ou Netflow;
- 3.1.72. Implementar os seguintes protocolos em IPv6: Ping, Traceroute, Telnet, SSHv2, SNMP, Syslog, SNTP, DNS e RADIUS;
- 3.1.73. Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em bytes, pacotes e percentual) das portas;
- 3.1.74. A interface gráfica deve permitir visualização de informações do sistema (VLAN, Portas, Fonte e Fans), monitoramento de Log, utilização de portas e QoS; e permitir configuração de portas, VLANs e ACLs;
- 3.1.75. O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular;
- 3.1.76. O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando;
- 3.1.77. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitoração de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memória por processo;
- 3.1.78. O sistema operacional deve possuir comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível para, no mínimo, Telnet, TFTP, HTTP e LLDP na versão atual;
- 3.1.79. Implementar linguagem de scripting baseada em Python, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis. O sistema operacional deve permitir que scripts baseados em Python sejam executados diretamente pelo equipamento e permitir que sejam instalados como processos do sistema;
- 3.1.80. Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP e TFTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana;
- 3.1.81. Deve disponibilizar API (Application Programming Interface) aberta para integração com aplicações;
- 3.1.82. Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros MAC de origem e destino, IP de origem e destino, portas TCP, portas UDP e campo 802.1p;
- 3.1.83. Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64Kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps;
- 3.1.84. A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate;

- 3.1.85. Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP);
- 3.1.86. Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino;
- 3.1.87. Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin), WDRR (Weighted Deficit Round Robin) e SP (Strict Priority);
- 3.1.88. Deve implementar, no mínimo, dois dos algoritmos acima simultaneamente em uma mesma porta;
- 3.1.89. Implementar as seguintes RFCs relacionadas a DiffServ: RFC 2474, RFC 2597 e RFC 2598;
- 3.1.90. Implementar classificação de tráfego para QoS de camada 2 até camada 4 (Policy-Based Mapping) baseada em MAC origem e destino, IP origem e destino, porta TCP/UDP, Diffserv e 802.1p;
- 3.1.91. Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP confiáveis atribuam endereço IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server). Caso um servidor DHCP não autorizado tente atribuir um endereço IP, deve ser possível desabilitar a porta em que o servidor DHCP está conectado;
- 3.1.92. Implementar funcionalidade que permita que somente endereços IP designados por um servidor DHCP confiável tenham acesso à rede, de forma a evitar que um usuário mal intencionado utilize endereços IP estáticos;
- 3.1.93. Implementar Gratuitous ARP Protection;
- 3.1.94. Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito;
- 3.1.95. Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta. Deve permitir desabilitar a porta caso a quantidade de endereços MAC ultrapassar o limite configurado;
- 3.1.96. Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC;
- 3.1.97. Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1X, permitindo que a porta do switch seja associada à VLAN definida para o usuário no servidor RADIUS.
- 3.1.98. A implementação do IEEE 802.1X deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1X ativo;
- 3.1.99. Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1X.
- 3.1.100. Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch;
- 3.1.101. Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch;

- 3.1.102. Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios da camada 2 (MAC origem e destino e campo 802.1p), camada 3 (IP origem e destino) e camada 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6;
- 3.1.103. As ACLs devem implementar as seguintes ações: permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador;
- 3.1.104. Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia;
- 3.1.105. Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL e QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação;
- 3.1.106. Implementar funcionalidade que permita a detecção de telefones VoIP, de forma automática, que utilizem o protocolo CDP ou LLDP, e permitir a aplicação dinâmica de políticas de segurança na porta do switch com base no dispositivo detectado;
- 3.1.107. Implementar Policy Based Switching, ou seja, permitir que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica ou para uma lista de portas;
- 3.1.108. O equipamento ofertado deve permitir sua configuração como elemento anexo à malha ethernet permitindo a criação de VLANs mapeadas a serviços virtuais de rede, de que forma os serviços sejam criados automaticamente no elemento de borda da malha e propagados de maneira automática nos demais equipamentos que compõem a malha ethernet.

3.2. SWITCHES TIPO I

- 3.2.1. Possuir no mínimo 24 portas 100M/1G Base-X (SFP);
- 3.2.2. Possuir no mínimo 4 portas 1G/10G Base-X (SFP+);
- 3.2.3. Possuir no mínimo 02 portas Stacking de no mínimo 20Gbps por porta;
- 3.2.4. Possuir no mínimo 24 transceivers 1Gb SFP;
- 3.2.5. Capacidade de processamento de pelo menos 208 Gbps;
- 3.2.6. Encaminhamento de pacotes de pelo menos 154 Mpps;
- 3.2.7. Deve implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;
- 3.2.8. Suportar macsec;
- 3.2.9. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 volts;
- 3.2.10. Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 3.2.11. Possuir todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento sem custo adicional;
- 3.2.12. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 3.2.13. O equipamento deve suportar empilhamento através das 2 portas 20Gbps;
- 3.2.14. Deve ser possível empilhar no mínimo 8 (oito) switches;

- 3.2.15. Deve acompanhar todos os cabos e módulos/transceivers necessários para o empilhamento;
- 3.2.16. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 3.2.17. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual.
- 3.2.18. A pilha de switches deverá ser gerenciada graficamente como uma entidade única;
- 3.2.19. O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo o padrão 802.3ad ou 802.1AX.
- 3.2.20. O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 3.2.21. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 3.2.22. Todos os produtos inclusos deverão ser do mesmo fabricante do Switch, devendo ser compatíveis entre si;
- 3.2.23. Todos os equipamentos deverão acompanhar os cabos de energia necessários para alimentação;
- 3.2.24. **FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE)**
 - 3.2.24.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
 - 3.2.24.2. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs ativas baseadas em portas;
 - 3.2.24.3. Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q;
 - 3.2.24.4. Implementar a funcionalidade de "Port Trunking" conforme padrão IEEE 802.3ad;
 - 3.2.24.5. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
 - 3.2.24.6. Implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree");
 - 3.2.24.7. Implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree");
 - 3.2.24.8. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
 - 3.2.24.9. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED;
 - 3.2.24.10. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 32 links agregados por grupo;
 - 3.2.24.11. Implementar, no mínimo, 8.000 (oito mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
 - 3.2.24.12. Implementar, no mínimo, 1.000 (um mil) regras de ACL de saída (egress ACLs);
 - 3.2.24.13. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 512 instâncias;
 - 3.2.24.14. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, no mínimo, 32 domínios;
- 3.2.25. **FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (MULTICAST E ROTEAMENTO)**

- 3.2.25.1. Deve implementar IGMPv1(RFC1112), IGMPv2(RFC2236) e IGMPv3(RFC 3376);
- 3.2.25.2. Deve implementar IGMPv1/V2/V3 Snooping de acordo com a RFC 4541;
- 3.2.25.3. Suportar resolução de nomes por DNS ("Domain Name System");
- 3.2.25.4. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 5.2.25.5. Implementar o armazenamento de, no mínimo, 12.000 (doze mil) rotas IPv4 em hardware;
- 3.2.25.6. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 6.000 (seis mil) rotas IPv6 em hardware. Implementar, no mínimo, 1500 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);
- 3.2.25.7. Implementar no mínimo os protocolos OSPF e BGP para roteamento dinâmico;
- 3.2.25.8. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) conforme a RFC 2338;

3.3. SWITCHES TIPO II

- 3.3.1. Possuir no mínimo 48 portas 10/100/1000Base-T 802.3at (30W);
- 3.3.2. Possuir no mínimo 48 portas PoE+;
- 3.3.3. Possuir no mínimo 720 Watts de potência para PoE+;
- 3.3.4. Possuir no mínimo 08 portas 1/10Gb SFP+;
- 3.3.5. Possuir 4 transceivers 10Gb SFP+;
- 3.3.6. Capacidade de processamento de pelo menos 250 Gbps;
- 3.3.7. Encaminhamento de pacotes de pelo menos 190 Mpps;
- 3.3.8. Deve implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;
- 3.3.9. Deve suportar macsec;
- 3.3.10. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 volts;
- 3.3.11. Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 3.3.12. Possuir todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento sem custo adicional;
- 3.3.13. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 3.3.14. O equipamento deve suportar empilhamento através das 2 portas SFP+ solicitadas anteriormente ou através de 2 portas adicionais, com velocidade de, no mínimo, 10Gbps full-duplex (20Gbps agregado), por porta;
- 3.3.15. Deve ser possível empilhar no mínimo 8 (oito) switches;
- 3.3.16. Deve acompanhar todos os cabos e módulos/transceivers necessários para o empilhamento;
- 3.3.17. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 3.3.18. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;

- 3.3.19. A pilha de switches deverá ser gerenciada graficamente como uma entidade única;
- 3.3.20. O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo o padrão 802.3ad ou 802.1AX.
- 3.3.21. O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 3.3.22. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 3.3.23. Todos os produtos inclusos deverão ser do mesmo fabricante do Switch, devendo ser compatíveis entre si;
- 3.3.24. Todos os equipamentos deverão acompanhar os cabos de energia necessários para alimentação;
- 3.3.25. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE)
- 3.3.25.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
- 3.3.25.2. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs;
- 3.3.25.3. Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q;
- 3.3.25.4. Implementar a funcionalidade de "Port Trunking" conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 3.3.25.5. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- 3.3.25.6. Implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree");
- 3.3.25.7. Implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree");
- 3.3.25.8. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- 3.3.25.9. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED;
- 3.3.25.10. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 3.3.25.11. Implementar, no mínimo, 8.000 (oito mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
- 3.3.25.12. Implementar, no mínimo, 500 (quinhentas) regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 3.3.25.13. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 512 instâncias;
- 3.3.26. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (MULTICAST E ROTEAMENTO)
- 3.3.26.1. Deve implementar IGMP
- 3.3.26.2. Suportar resolução de nomes por DNS ("Domain Name System");
- 3.3.26.3. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
- 3.3.26.4. Implementar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv4 em hardware;
- 3.3.26.5. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas IPv6 em hardware;
- 3.3.26.6. Implementar, no mínimo, 1500 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);
- 3.3.26.7. Implementar no mínimo os protocolos OSPF e BGP para roteamento dinâmico;
- 3.3.26.8. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) conforme a RFC 2338;

3.4. SWITCHES TIPO III

- 3.4.1. Possuir no mínimo 24 portas 10/100/1000Base-T 802.3at (30W);
- 3.4.2. Possuir no mínimo 24 portas PoE+;
- 3.4.3. Possuir no mínimo 370 Watts de potência para PoE+;
- 3.4.4. Possuir no mínimo 08 portas 1/10Gb SFP+;
- 3.4.5. Possuir 4 transceivers 10Gb SFP+;
- 3.4.6. Capacidade de processamento de pelo menos 208 Gbps;
- 3.4.7. Encaminhamento de pacotes de pelo menos 150 Mpps;
- 3.4.8. Deve implementar tabela de endereçamento para, no mínimo, 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;
- 3.4.9. Deve suportar macsec;
- 3.4.10. Possuir fonte de alimentação interna ao equipamento com ajuste automático de tensão 110 e 220 volts;
- 3.4.11. Deve permitir a instalação em rack de 19 polegadas e vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação;
- 3.4.12. Possuir todas as licenças necessárias para as funcionalidades exigidas neste edital deverão estar inclusas no equipamento sem custo adicional;
- 3.4.13. O switch fornecido deve ser empilhável. O empilhamento deve ser feito através de cabo dedicado. A funcionalidade de empilhamento deve possuir pelo menos as seguintes características:
- 3.4.14. O equipamento deve suportar empilhamento através das 2 portas SFP+ solicitadas anteriormente ou através de 2 portas adicionais, com velocidade de, no mínimo, 10Gbps full-duplex (20Gbps agregado), por porta;
- 3.4.15. Deve ser possível empilhar no mínimo 8 (oito) switches;
- 3.4.16. Deve acompanhar todos os cabos e módulos/transceivers necessários para o empilhamento;
- 3.4.17. O empilhamento deve ser feito em anel para garantir que, na eventual falha de um link, a pilha continue a funcionar;
- 3.4.18. Em caso de falha do switch controlador da pilha, um controlador "backup" deve ser selecionado de forma automática, sem que seja necessária intervenção manual;
- 3.4.19. A pilha de switches deverá ser gerenciada graficamente como uma entidade única;
- 3.4.20. O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo o padrão 802.3ad ou 802.1AX.
- 3.4.21. O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha;
- 3.4.22. A pilha de switches deverá ser gerenciada através de um único endereço IP;
- 3.4.23. Todos os produtos inclusos deverão ser do mesmo fabricante do Switch, devendo ser compatíveis entre si;
- 3.4.24. Todos os equipamentos deverão acompanhar os cabos de energia necessários para alimentação;
- 3.4.25. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 2 (VLAN, SPANNING TREE)
 - 3.4.25.1. Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
 - 3.4.25.2. Permitir a criação de no mínimo 4.000 VLANs;
 - 3.4.25.3. Implementar "VLAN Trunking" conforme padrão IEEE 802.1Q;

- 3.4.25.4. Implementar a funcionalidade de "Port Trunking" conforme padrão IEEE 802.3ad;
- 3.4.25.5. Implementar o Protocolo Spanning-Tree conforme padrão IEEE 802.1d;
- 3.4.25.6. Implementar o padrão IEEE 802.1s ("Multiple Spanning Tree");
- 3.4.25.7. Implementar o padrão IEEE 802.1w ("Rapid Spanning Tree");
- 3.4.25.8. Implementar o protocolo PVST+ baseado no padrão 802.1w;
- 3.4.25.9. Deve suportar o protocolo LLDP e LLDP-MED;
- 3.4.25.10. Suportar agregação de links conforme padrão IEEE 802.1AX com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo;
- 3.4.25.11. Implementar, no mínimo, 8.000 (oito mil) regras de ACL de entrada (ingress ACLs);
- 3.4.25.12. Implementar, no mínimo, 500 (quinhentas) regras de ACL de saída (egress ACLs);
- 3.4.25.13. O equipamento deve suportar VRF (Virtual Routing and Forwarding), com, no mínimo, 512 instâncias.
- 3.4.26. FUNCIONALIDADES DE CAMADA 3 (MULTICAST E ROTEAMENTO)
 - 3.4.26.1. Deve implementar IGMP
 - 3.4.26.2. Suportar resolução de nomes por DNS ("Domain Name System");
 - 3.4.26.3. Possuir roteamento nível 3 entre VLANs;
 - 3.4.26.4. Implementar o armazenamento de, no mínimo, 8.000 (oito mil) rotas IPv4 em hardware;
 - 3.4.26.5. Deve suportar o armazenamento de, no mínimo, 4.000 (quatro mil) rotas IPv6 em hardware;
 - 3.4.26.6. Implementar, no mínimo, 1500 interfaces IP (IPv4 ou IPv6);
 - 3.4.26.7. Implementar no mínimo os protocolos OSPF e BGP para roteamento dinâmico;
 - 3.4.26.8. Implementar o protocolo VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol) conforme a RFC 2338;

3.5. SUBSCRIÇÃO GERENCIAMENTO CENTRALIZADO PARA 05 ANOS

- 3.5.1. Deve possuir licenciamento pelo período de 60 (sessenta) meses, garantindo que a solução continue operacional, com todas as funcionalidades descritas nesse Termo de Referência habilitadas;
- 3.5.2. Deve utilizar nuvem pública que apresente disponibilidade mínima de 99,9%;
- 3.5.3. A solução de gerenciamento de switches deve implementar o gerenciamento centralizado, hierárquico, dos switches ofertados, com a possibilidade de definição e alteração das configurações dos switches de forma individual ou em grupos;
- 3.5.4. Deve ser licenciado a operar com a quantidade de switches dimensionados neste edital;
- 3.5.5. Implementar inventário de hardware e software;
- 3.5.6. Implementar cópia e recuperação das configurações dos switches, com a possibilidade de verificar diferenças entre versões. Implementar ainda a realização de agendamento de cópia de forma diária, semanal e mensal;
- 3.5.7. Implementar agendamento de tarefas de configuração com o registro de log do resultado da tarefa;
- 3.5.8. Implementar a atualização de sistema operacional;

- 3.5.9. Implementar controle de acesso de usuário administrativo por HTTPS. Deve ainda implementar perfis de acesso diferenciados por usuário ou grupo de usuários;
- 3.5.10. Implementar a verificação de consumo de memória, CPU e links;
- 3.5.11. Implementar, em tempo real, a identificação de alertas separados por níveis de severidade. Deve ainda permitir o encaminhamento dos alertas via e-mail;
- 3.5.12. Implementar servidor de traps SNMP;
- 3.5.13. Implementar mapa lógico da rede através de ícones gráficos de cada switch, de forma diferenciada por cor de acordo com seu status operacional;
- 3.5.14. Implementar relatórios com informações dos switches gerenciados, com periodicidade diária, semanal, mensal, semestral e anual. Implementar exportação de relatórios em Excel, PDF e/ou Word. Deve ainda implementar a criação de regras de envio dos relatórios e-mail;

3.6. TREINAMENTO

- 3.6.1. A CONTRATADA deverá providenciar transferência de conhecimento nas fases de planejamento, instalação, configuração e manutenção da solução, aos servidores e técnicos do CONTRATANTE;
- 3.6.2. A transferência de conhecimento compreende todas as informações de configuração, operação e gerência de todos os componentes envolvidos na solução adquirida;
- 3.6.3. A CONTRATADA deverá providenciar todos os recursos necessários para a realização das atividades, incluindo, material, equipamentos, instrutores certificados e local, exceto, eventuais despesas com transporte, alimentação e hospedagem dos participantes do CONTRATANTE;
- 3.6.4. A transferência de conhecimento deverá ser baseada no conteúdo programático dos treinamentos oficiais do fabricante da solução e ministrada por empresa devidamente certificada pelo fabricante;
- 3.6.5. A CONTRATADA deverá providenciar a transferência de Conhecimento para 5 (cinco) participantes, que deverá ser realizada em até 60 (sessenta) dias corridos, após o acionamento;
- 3.6.6. A transferência de conhecimento deve ser realizada em sessões de 8 (oito) horas diárias, com carga horária total de, no mínimo, 20 (vinte) horas;
- 3.6.7. A transferência de conhecimento deverá abranger, no mínimo, os seguintes tópicos:
- 3.6.7.1. Tecnologias utilizadas na solução descrita nesta especificação;
 - 3.6.7.2. Arquitetura e desenhos para implementação;
 - 3.6.7.3. Instalação, configuração e operação dos equipamentos;
 - 3.6.7.4. Tecnologias para Automação e Redes Definidas por Software;
 - 3.6.7.5. Resolução de problemas;
 - 3.6.7.6. Administração e gerenciamento dos equipamentos;
 - 3.6.7.7. Tecnologias e mecanismos de segurança;
- 3.6.8. O cronograma de realização do treinamento será definido em comum acordo, entre a CONTRATADA e o CONTRATANTE;

3.6.9. Após a conclusão da transferência de conhecimentos a CONTRATADA deverá realizar uma avaliação de conhecimentos básicos necessários para operação dos equipamentos;

3.6.10. Concluído todo o processo de treinamento, deverá ser fornecido aos participantes, certificado de conclusão, emitido por empresa credenciada;

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

4.1. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1.1. O agrupamento dos itens em LOTE ÚNICO, da maneira que é apresentado aqui, é imprescindível, pois tecnicamente e gerencialmente é inviável que os serviços sejam fornecidos por diferentes CONTRATADAS, uma vez que traz ônus direto de maior custo gerencial para controle das Entidades, além do maior custo gerencial para gestão contratual, constituindo todos estes benefícios em vantagem técnica.

4.1.2. É fundamental que todos os switches adquiridos, bem como a subscrição do software de gerenciamento sejam da mesma marca e do mesmo fornecedor, visto que:

4.1.2.1. Por se tratar de uma solução integrada, é imprescindível que o software de gerenciamento seja do mesmo fabricante dos equipamentos. O gerenciamento dos switches ficará prejudicado e com importantes limitações de usabilidade (em algumas situações, até inviável) dado às potenciais incompatibilidades entre switches e software de fabricantes diferentes;

4.1.2.2. A aquisição de todos os switches do mesmo fabricante facilitará o processo de implantação, absorção de conhecimentos pela equipe técnica do Sesc GO e suporte às unidades;

4.1.2.3. A aquisição de todos os itens mencionados no presente Termo de Referência de um mesmo fornecedor facilitará a execução contratual e compatibilidade em conectividade de forma a garantir que o projeto seja executado de maneira integral, sem fragmentações na gestão do projeto e do contrato.

4.1.3. Além do supramencionado, no modelo de atendimento adotado, a não-separação em itens distintos se deu devido à necessidade de ser uma solução completamente integrada que possa tratar as especificidades de cada um dos itens de acordo com as suas métricas, acordos de nível de serviço, especialização de equipes de profissionais, regime de atendimento, além da específica contribuição de cada item para o resultado final da contratação. Neste sentido, o objeto possui características de dependências entre os serviços a serem prestados, sendo certo que seu parcelamento aumentaria os riscos de execução insatisfatória do serviço.

- 4.1.4. Para a adequada execução dos serviços ora contratados é fundamental que esteja assegurada a unidade conceitual de todas as etapas técnicas, direcionado para o resultado esperado, que é a disponibilidade do ambiente sistêmico, englobando todos os aspectos necessários ao pleno atendimento das necessidades dos usuários desta instituição.
- 4.1.5. Concluindo-se que todos os componentes da solução pretendida deverão ser fornecidos em LOTE ÚNICO. Nesse sentido, a opção da CONTRATANTE, em respeito à legislação vigente e na busca pela economicidade, optou por garantir a integração dos componentes da solução a partir da implantação e execução do projeto. Dessa forma, há garantia de que todos os serviços prestados terão compatibilidade nas devidas execuções.
- 4.1.6. O objeto do presente processo trata-se de quantidade meramente estimativa, a ser demandada de acordo com a necessidade da Instituição, devendo ser processada pelo Sistema de Registro de Preço, tendo em vista que são aquisições nas quais não é possível definir antecipadamente, e com precisão, a quantidade necessária dos itens descritos para atender a demanda do Sesc Goiás.
- 4.1.7. Assim, podendo haver a variação da demanda, a quantidade descrita no **ITEM 2 – ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO**, refere-se a mera estimativa, sem previsão exata de quantos produtos/serviços de fato serão adquiridos/executados.
- 4.1.8. Desse modo, a escolha pela utilização do Sistema de Registro de Preços nesta contratação justifica-se com base no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc (Resolução n.º 1.593/2024), que, em seu artigo 44, prevê as hipóteses de utilização do referido sistema, quais sejam:

Art. 44. O registro de preço, sempre precedido de concorrência, pregão, ou dispensa de licitação, poderá ser utilizado nas seguintes hipóteses:

I - quando for mais conveniente que a aquisição demande entrega ou fornecimento parcelado;

II - quando, pelas características do bem ou do serviço, houver necessidade de aquisições frequentes;

III - quando não for possível estabelecer, previamente, o quantitativo exato para o atendimento das necessidades.

IV - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços por mais de um serviço social autônomo.

(Grifou-se)

- 4.1.9. Assim, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços torna-se vantajosa para o Sesc Goiás porque não fica obrigado a adquirir o quantitativo máximo de produtos e nem à contratação e execução total dos serviços, e de forma imediata, visto que a quantidade prevista no contrato e/ou instrumento equivalente é estimada e, portanto, a prestação do serviço e entrega dos produtos se dará de acordo com a demanda do Sesc Goiás.
- 4.1.10. Da mesma forma, a utilização do Sistema de Registro de Preços nesta contratação decorre do fato da escalabilidade da solução, proporcionando a contratação mais adequada de acordo com a necessidade de expansão do ambiente em dizeres de volumetria e processamento, como também possibilitando entregas de serviços com novas arquiteturas, devendo a contratação operar sob demanda, o que configura a natureza da contratação por registro de preços.
- 4.1.11. Assim sendo, estamos diante de uma estimativa do que é possível o Sesc Goiás se utilizar durante o período de 12 meses. Porém, por se tratar de demanda futura, se faz necessário o registro de preços destes produtos e serviços para assegurar a economicidade ao Sesc Goiás, devendo estas demandas serem executadas em tempo oportuno, conforme a necessidade, consoante o disposto no artigo 44, da Resolução n.º 1.593/2024 do Sesc, citado acima, bem como no artigo 3º, do Decreto 7.892/2013, que Regulamenta o Sistema de Registro de Preços na esfera Federal, prevendo o seguinte:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

- 4.1.12. Além disso, o Tribunal de Contas da União, atento às vantagens oferecidas pelo Sistema de Registro de Preços,

tem recomendado sua adoção, inclusive para evitar o fracionamento de despesa, vejamos:

[...] j.2) com o intuito de evitar o fracionamento de despesa, vedado pelo art. 23, § 2º, da Lei n.º 8.666/93, utilizar-se, na aquisição de bens, do sistema de registro de preços de que tratam o inciso II. e §§ 1º e 4º, do art. 15, da citada Lei, regulamentado pelo Decreto n.º 2.743, de 21.8.1998; (Decisão n.º 472/1999, Plenário, Rel. Min. Valmir Campelo, Processo TC 675.048.1998-2);

[...] 3.1.7. Quanto à diminuta disponibilidade orçamentária e financeira da UG 153076, bem como quanto à liberação fracionada dos créditos orçamentários, temos que o gestor poderia contornar essas dificuldades com um planejamento eficiente. Ademais, o Sistema de Registro de Preços, previsto no art. 15 da Lei n.º 8.666/93 e regulamentado pelo Decreto n.º 2.743, de 21 de agosto de 1998, presta-se bem às dificuldades apresentadas pelos responsáveis. (Acórdão n.º 3.146/2004, Primeira Câmara, Rel. Min. Guilherme Palmeira Processo TC 009.989/2003-1).

4.1.13. De igual modo, a jurisprudência do TCU corrobora:

[...] 4. Com relação à utilização do registro de preços para a licitação, o órgão a justificou com base na mudança no modelo de gestão de impressão ora em curso, de um sistema de aquisição dos bens necessários, com os custos associados à obsolescência e manutenção, para um sistema de contratação desses serviços. Em vista das restrições orçamentárias, o sistema de registro de preços permitiria a implantação gradativa dos serviços. A solução adotada se amolda ao previsto no art. 3º, inciso II, do Decreto n.º 7.892/2013, a saber: "Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses: (...) II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;" 5. No mesmo sentido os Acórdãos n.ºs 1.737/2012 e 3.092/2014, ambos do Plenário. Desse modo, a justificativa pode ser acolhida. (TCU, Processo 011.393/2016-5, Acórdão 2438/2016 - Plenário, Relator: JOSÉ MUCIO MONTEIRO, data da sessão: 21/09/2016);

[...] 3. A utilização do Sistema de Registro de Preços é possível, nos termos do art. 3º, inciso II, do Decreto 7.892/2013, quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas. Não há

SESC GOIÁS
FIL: 2230
ASS: R
SEDDOC

que se confundir, todavia, entrega parcelada com entrega de parcelas do produto. A primeira ocorre quando são demandadas várias aquisições do objeto licitado na configuração em que prevista pelo órgão responsável pelo Sistema de Registro de Preços. A segunda, que não é albergada pela legislação retro mencionada, cuida de aquisições em que são demandadas partes do objeto licitado em quantitativos diferentes daqueles inicialmente previstos. 4. A impossibilidade de aquisição separada de itens de objeto adjudicado por preço global em contratações realizadas por meio de Sistema de Registro de Preços foi ratificada pelo TCU mediante o subitem 9.3.2 do Acórdão 757/2015 - Plenário. 5. O mencionado subitem 9.3.2 daquele decisum confirmou, ainda, a tese de que, no Sistema de Registro de Preços, a adjudicação por item é a regra geral, sendo a opção pelo lote único excepcional, devendo ser plenamente motivada. 6. Nos termos do Enunciado 258 da Súmula de jurisprudência do TCU, as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão verba ou de unidades genéricas. (TCU 01917720143, Relator: MARCOS BEMQUERER, Data de Julgamento: 27/01/2016). (Grifou-se)

- 4.1.14. Dessa feita, a licitação mostra-se mais vantajosa para o Sesc Goiás se processada pelo Sistema de Registro de Preço e pelo critério de julgamento menor valor por lote único, com base nas recomendações proferidas pelo Tribunal de Contas da União, sendo algumas citadas acima, bem como em representação assim julgada: "...A utilização do Sistema de Registro de Preços é adequada em situações em que a demanda é incerta, seja em relação a sua ocorrência, seja no que concerne à quantidade de bens a ser demandada." (Acórdão 2197/2015-Plenário. GRUPO I – CLASSE VII – Plenário TC nº 028.924/2014-2. Natureza: Representação. Órgão: Ministério da Integração Nacional. Relator: Benjamin Zymler. Data da sessão: 02/09/2015).
- 4.1.15. Ante o exposto, a contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, no presente caso, é uma forma de economia para o Sesc Goiás, tendo em vista que acarreta menos licitações, mais rapidez nas aquisições dos

produtos/serviços descritos e ainda elimina eventual problema de espaço para armazenamento dos produtos.

- 4.1.16. Ante o exposto, justifica-se que a utilização do registro de preços nesta contratação possui previsão legal, está em conformidade com o disposto no Regulamento de Licitações e Contratos do Sesc Goiás e com o entendimento do Tribunal de Contas da União, e ainda é a opção que possibilita a busca da economicidade para o Sesc Goiás, além da prestação de um serviço de qualidade e por um único fornecedor apto a lidar com a marca dos objetos adquiridos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. O detalhamento técnico da solução encontra-se descrito no item 3 DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO PRETENDIDA, deste Termo de Referência. A especificação considerou modelos atuais de mercado, com o dimensionamento de processamento de pacotes de acordo com a necessidade do ambiente atual.

6. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS

6.1. O processo de seleção será realizado em lote único, formados por 05 (cinco) itens, conforme tabela constante no item 2. deste Termo de Referência, devendo o interessado oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

6.2. O critério de julgamento adotado será o de menor preço por lote único, observadas as exigências contidas neste Termo de Referência quanto às especificações do objeto.

6.3. Cada produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global.

6.4. A proposta comercial deve especificar o objeto com as características, quantidades, valores e deverá ser registrada no sistema eletrônico de compras do Banco do Brasil S.A, no endereço www.licitacoes-e.com.br. Ainda, deverá ser redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem alternativas, observados os prazos, condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

6.5. O cadastro das propostas no portal de compras deverá ser efetuado no valor unitário de cada item. Os lances serão efetuados no valor global do lote.

6.6. No(s) preço(s) cotado(s) pelo interessado considerar-se-ão incluídos todos os custos diretos e indiretos, necessários à completa e perfeita realização do objeto, tais como: despesas com mão de obra, administração, leis sociais, encargos de natureza trabalhista, previdenciário, alimentação, hospedagem, transporte de material e de pessoal, equipamentos e materiais, instalação, frete, seguros, embalagens, treinamentos, manuais, garantias (quando aplicável), qualquer despesa acessória e/ou necessária não

especificada neste Termo de Referência, os tributos (impostos, taxas, emolumentos), inclusive o diferencial do ICMS de origem, nos casos de fornecimento de materiais oriundos de outro Estado que não de Goiás, contribuições fiscais e parafiscais, assim como o lucro, razão pela qual não serão considerados pleitos de acréscimos após a abertura da proposta.

6.7. As propostas comerciais deverão especificar claramente o prazo de sua validade, não podendo ser inferior a **90 (noventa) dias corridos**, contados da data de apresentação, sendo considerado este prazo na falta de especificação de outro na proposta.

6.8. As propostas deverão ser, obrigatoriamente, apresentadas com no máximo 02 (duas) casas decimais, devendo a ofertante valer-se da regra do arredondamento, sob pena de desclassificação.

7. EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

7.1. Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante apresentação um ou mais atestados de capacidade técnica, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a Licitante forneceu objeto de natureza semelhante ao da licitação, sem qualquer restrição na qualidade dos materiais e serviços, bem como nas condições comerciais, devendo conter o nome, o endereço e o telefone de contato do atestante, ou qualquer outra forma de que a CONTRATANTE possa valer-se para manter contato com a empresa declarante.

7.2. A licitante deverá apresentar atestados de capacidade técnica expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando: Quantidade mínima de 50% do quantitativo estimado de switches; Entrega de software de gerenciamento centralizado de switches.

7.3. Será permitido o somatório de atestados para fins de comprovação da qualificação técnica da licitante, não havendo qualquer restrição quanto ao ano-base a ser considerado para o quesito.

7.4. Caso não seja o fabricante da solução, a licitante deverá apresentar declaração do fabricante da solução ofertada, dirigida a contratante, junto a proposta comercial, informando que é revenda autorizada no Brasil, estando apta a comercializar, prestar suporte e garantia dos produtos e serviços ofertados;

7.5. A Comissão de Licitação se reserva o direito de promover diligências através de contatos com o cliente, para certificar-se da exatidão das informações constantes dos atestados e/ou certificados apresentados pelas licitantes;

7.6. Qualquer informação inexata ou inverídica apurada pela Comissão de Licitação, constante dos documentos de capacitação técnica, implicará na inabilitação da respectiva LICITANTE;

7.7. No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa licitante. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial, empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa licitante.

8. DOS PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA/EXECUÇÃO

8.1. Ata de Registro de Preço e/ou instrumento equivalente, terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite previsto no artigo 45 § 2º da Resoluções Sesc de n.º 1.593/2024, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

8.1.1. O objeto tenha sido prestado regularmente;

8.1.2. A CONTRATANTE mantenha interesse na execução do objeto;

8.1.3. A CONTRATADA manifeste expressamente interesse na prorrogação;

8.1.4. Os preços contratados permaneçam compatíveis com a prática de mercado;

8.1.5. A CONTRATADA mantenha as condições de qualificação e não esteja cumprindo penalidade que o impeça de formalizar e prorrogar contratos e/ou instrumentos equivalentes com o Sesc Goiás.

8.1.6. Exista dotação orçamentária;

8.1.7. Exista previsão no contrato e/ou instrumento equivalente acerca da prorrogação.

8.2. A CONTRATADA deverá observar os seguintes prazos de entrega e de execução:

8.2.1. A Contratada possui um prazo de até 60 (sessenta) dias úteis para entrega de todos os itens contratados contados a partir da assinatura do contrato e/ou documento equivalente.

8.3. O objeto deverá ser entregue/executado no seguinte local:

a) Local de Entrega

Diretoria de Transformação Digital e Inovação\Seção de Infraestrutura e Suporte TI

Endereço: Rua 31 A, nº 43, Qd. 26-A, Lt. 27-E, Setor Aeroporto, Goiânia – GO. CEP: 74.075-470.

Horário de entregas das 8h às 12h e 14h às 17h (segunda à sexta-feira).

b) Local de Faturamento

Serviço Social do Comércio – SESC -Administração Regional no Estado de Goiás.

Inscrição Estadual: Imune

CNPJ: 03.671.444/0001-47

Endereço: Av.136, nº 1084, quadra F47, Lote 3,5 e 7, Setor Marista, Goiânia, Goiás, CEP 74.181-040.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. Os pagamentos serão efetuados obedecendo aos seguintes critérios:

Itens	Descrição	Periodicidade	Condições de Pagamento
01	Switch Tipo I	Sob Demanda	Mediante a entrega do objeto, relatórios/termos de aceite que comprove a execução dos mesmos e aceite pelo Sesc Goiás e apresentação da Nota Fiscal.

02	Switch Tipoll	Sob Demanda	Mediante a entrega do objeto, relatórios/termos de aceite que comprova a execução dos mesmos e aceite pelo Sesc Goiás e apresentação da Nota Fiscal.
03	Switch Tipo III	Sob Demanda	Mediante a entrega do objeto, relatórios/termos de aceite que comprova a execução dos mesmos e aceite pelo Sesc Goiás e apresentação da Nota Fiscal.
04	Subscrição de Gerenciamento Centralizado para 05 anos	Mensal	Mediante execução dos mesmos, aceite pelo Sesc Goiás e apresentação da Nota Fiscal.
05	Treinamento	Parcela Única	Mediante a execução do mesmo, aceite pelo Sesc Goiás e apresentação da Nota Fiscal.

- 9.2. Os pagamentos estarão condicionados aos resultados apresentados pela CONTRATADA à perfeita execução do objeto, que deverão estar em conformidades com as condições, prazos e especificações constantes deste Termo de Referência, apurados e atestados pelo fiscal formalmente designado.
- 9.2.1. O pagamento será efetuado no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura, desde que os serviços tenham sido conferidos e aceitos pelo Sesc e Senac Goiás nos prazos, definidos em Edital e/ou Contrato ou instrumento equivalente, e será feito preferencialmente através de boleto bancário. Não sendo possível sua emissão o pagamento poderá ser feito através de crédito em conta corrente da empresa licitante.
- 9.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da documentação que consta no edital, nada obstando que a própria entidade constata a regularidade da Contratada por intermédio de consulta on-line aos sítios eletrônicos oficiais pertinentes.
- 9.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 9.5. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 9.5.1. Não entregou as quantidades contratadas de acordo com as exigências contidas no Termo de Referência;
- 9.5.2. Não produziu os resultados acordados;
- 9.5.3. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

- 9.5.4. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 9.6. Constatando-se a situação de irregularidade na documentação fiscal da contratada será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 30 (trinta) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.
- 9.7. A não regularização das condições de qualificação no prazo estipulado ensejará a aplicação de penalidades e, conforme o caso, a rescisão contratual, após regular processo administrativo no qual sejam assegurados o contraditório e a ampla defesa, cabendo ao Sesc Goiás o pagamento pelo objeto regularmente executado.
- 9.8. O pagamento será efetuado através de Crédito em Conta ou Boleto Bancário, observando os prazos e condições estipulados neste Termo de Referência;
- 9.8.1. No caso de pagamento através de crédito em conta, a conta indicada deve ser de titularidade da CONTRATADA e será incluída no cadastro de fornecedores, não sendo efetuado o pagamento através de crédito em conta de terceiros;
- 9.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:
- EM = $I \times N \times VP$, sendo:
- EM = Encargos moratórios;
- N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP = Valor da parcela a ser paga.
- I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:
- $I = (TX)$
- $I = (6/100) / 365$
- $I = 0,00016438$
- TX (percentual de Taxa Anual) = 6%

10. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE CONTRATANTE

- 10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto por colaborador especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 10.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da

- execução do objeto, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- 10.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante do fornecimento e prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência.
 - 10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada.
 - 10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - 10.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
 - 10.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - 10.6.3. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
 - 10.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento do objeto do contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade do fornecimento/serviços, após seu recebimento.
 - 10.9. Cientificar o órgão competente para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.
 - 10.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e/ou instrumentos equivalentes e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
 - 10.11. A autoridade competente designará representantes para as funções de gestor e fiscal de contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 10.12. Receber o objeto da contratação, atestando sua conformidade com a proposta aceita e condições descritas neste Termo de Referência;
 - 10.13. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.
 - 10.14. Proporcionar as facilidades que considerar indispensáveis a boa execução das obrigações contratuais, inclusive permitindo o acesso, se necessário, de empregados, prepostos ou representantes da CONTRATADA nas suas dependências;
 - 10.15. Suspender a execução de quaisquer trabalhos por estarem em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique tal medida;
 - 10.16. Cumprir as orientações técnicas expedidas pela CONTRATADA eximindo-a de responsabilidades no caso de não autorizar a realização de quaisquer serviços por ela recomendadas.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. Executar o objeto conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e

- utilizar os materiais e equipamentos, na qualidade e quantidade mínimas especificadas no Termo de Referência e em sua proposta.
- 11.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato e/ou instrumento equivalente, os fornecimentos/serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
 - 11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à CONTRATANTE, devendo ressarcir imediatamente ao Sesc Goiás em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no chamamento público, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.
 - 11.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
 - 11.5. Manter durante toda a execução do contrato e/ou instrumento equivalente as condições de qualificação e adotar as medidas necessárias para a regularização de eventuais pendências nesta documentação.
 - 11.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato e/ou instrumento equivalente, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à CONTRATANTE.
 - 11.7. Comunicar ao Fiscal do contrato e/ou instrumento equivalente, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal quando da instalação dos bens/equipamentos e prestação de eventuais serviços.
 - 11.8. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos serviços.
 - 11.9. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
 - 11.10. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do objeto da contratação.
 - 11.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
 - 11.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 11.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso

- o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.
- 11.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE.
 - 11.15. Executar o objeto dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
 - 11.16. Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE.
 - 11.17. Indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à CONTRATANTE, que deverá responder pela fiel execução do contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 11.18. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados para a execução do serviço.
 - 11.19. Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo gestor do contrato e/ou instrumento equivalente, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.
 - 11.20. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da CONTRATANTE.
 - 11.21. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato e/ou instrumento equivalente, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
 - 11.22. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.
 - 11.23. Cumprir as regras, prazos, horários e locais de entrega.
 - 11.24. Apresentar os seguintes termos assinados:
 - a) Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da contratada; e
 - b) Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação.
 - 11.25. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 11.26. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência, dentro do prazo de execução e/ou entrega, para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Não subcontratar no todo ou em parte o objeto do contrato e/ou instrumento equivalente sem a previa anuência do CONTRATANTE, conforme disposto no art. 36, do Regulamento de Licitações e Contratos Sesc nº 1.593/2024.

13. DO REAJUSTE

- 13.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de 12 (doze) meses contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 13.2. Dentro do prazo de vigência da ata os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de 12 (doze) meses contado da data limite para apresentação da proposta, aplicando-se o índice IGPM (Índice Geral de Preços de Mercado) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de 12 (doze) meses será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 13.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 13.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 13.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 13.7. Conforme previsto no art. 43, do Regulamento, o reajuste previsto em contrato e/ou instrumento equivalente será formalizado por apostilamento, sendo possível a negociação entre as partes quanto ao percentual a ser aplicado, mediante expressa concordância da contratada com a respectiva carta de anuência.

14. PENALIDADES

- 14.1. Em caso de inadimplemento total, parcial, sem motivo de força maior, a licitante estará sujeita, no que couber, e garantida a prévia defesa, às penalidades previstas na legislação aplicável, para as seguintes hipóteses:
- 14.1.1. Por atraso injustificado:
- a) Advertência;
 - b) Multa; e
 - c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o SESC Goiás, por um prazo de até 3 (três) anos.
- 14.1.2. Por inexecução total ou parcial do objeto:
- a) Advertência;
 - b) Multa; e
 - c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o SESC Goiás, por um prazo de até 3 (três) anos.
- 14.2. Para fins de dosimetria da penalidade, serão aplicados os seguintes parâmetros:
- 14.2.1. **FALTAS LEVES:** na hipótese de inadimplemento parcial de obrigações de pequena monta, assim entendidas aquelas que não

acarretam prejuízos relevantes aos serviços do Sesc Goiás e a despeito das quais a regular prestação dos serviços não reste inviabilizada;

14.2.2. **FALTAS MÉDIAS:** caracterizadas pela inexecução parcial do contrato e/ou instrumento equivalente que, embora não inviabilizem a execução do objeto, acarretam prejuízos ao Sesc Goiás.

14.2.3. **FALTAS GRAVES:** caracterizadas pela inexecução parcial ou total de obrigações que acarretem prejuízos aos serviços do Sesc Goiás, inviabilizando total ou parcialmente a execução do contrato e/ou instrumento equivalente, notadamente em decorrência de conduta culposa da CONTRATADA;

14.2.4. **FALTAS GRAVÍSSIMAS:** caracterizadas por inexecução parcial ou total de obrigações que acarretem prejuízos relevantes aos serviços do Sesc Goiás, podendo levar, inclusive, a interrupção de serviços essenciais, causar dano ao patrimônio da CONTRATANTE ou de terceiros, lesão corporal, ou mesmo gerar dano reputacional à imagem do Sesc Goiás, inviabilizando a execução do contrato e/ou instrumento equivalente, em decorrência de conduta culposa ou dolosa da CONTRATADA.

14.2.5. De acordo com os conceitos apresentados nos itens 14.2.1 a 14.2.4, será utilizada a seguinte escala:

FALTA	GRAU
LEVE	1
MÉDIA	2
GRAVE	3
GRAVÍSSIMA	4

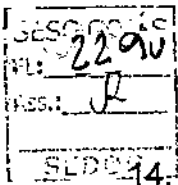
14.2.6. A dosimetria da penalidade será realizada conforme pontuação obtida pela empresa em virtude do número de ocorrências identificadas durante a fiscalização contratual, considerando-se as obrigações previstas no item 11 deste Termo de Referência e a tabela abaixo:

OCORRÊNCIA	GRAU
1. Interrupção no fornecimento que acarrete a suspensão na prestação de serviços essenciais pelo Sesc Goiás.	1
2. Inexecução contratual que gere dano reputacional à imagem do Sesc Goiás.	4
3. Inexecução total ou parcial que acarrete a interrupção parcial dos serviços prestados pelo Sesc Goiás.	3
4. Inexecução total ou parcial que, embora acarrete prejuízo, não chega ao ponto de gerar a interrupção dos serviços prestados pelo Sesc Goiás.	2
5. Instabilidade ou lentidão no fornecimento do serviço, que não gere a interrupção dos serviços prestados pelo Sesc Goiás.	1
6. A inexecução da entrega total e parcial que acarrete prejuízo para o Sesc Goiás.	4

14.3. O percentual de multa compensatória será aplicado de acordo com a tabela abaixo, respeitado o máximo de 30% (trinta por cento) sobre o valor global do contrato e/ou instrumento equivalente:

Grau	Correspondência
1	3% (três por cento)
2	5% (cinco por cento)
3	10% (dez por cento)
4	15% (quinze por cento)

- 14.4. As multas estabelecidas nesta cláusula são independentes e terão aplicação cumulativa e consecutivamente, de acordo com as normas que regeram a contratação, mas somente serão definitivas depois de exaurido o processo administrativo.
- 14.5. Quando se tratar de inexecução parcial, o valor da multa será proporcional à parcela que deixou de ser executado/entregue.
- 14.6. Em caso de reincidência por atraso injustificado poderá a empresa ser penalizada com sanção mais grave.
- 14.7. A suspensão do direito de licitar e contratar será aplicada quando:
- a) a CONTRATADA agiu com fraude, conluio ou má-fé ou incorreu nas hipóteses previstas no art. 41, da Resolução Sesc nº. 1593/2024 e Senac nº. 1270/2024;
 - b) a inexecução contratual acarretou dano reputacional à Contratante;
 - c) a inexecução contratual acarretou a paralisação de serviços essenciais;
 - d) houve reincidência na inexecução contratual, mesmo após reiteradas notificações enviadas pelo fiscal de contrato e/ou instrumento equivalente, sem que a empresa tenha envidado esforços para regularizar as falhas; ou
 - e) demais casos apurados em processo administrativo.
- 14.8. O prazo da suspensão do direito de licitar e contratar será definido em processo administrativo, a partir dos seguintes parâmetros:
- 14.8.1. 06 (seis) anos, para a hipótese prevista na cláusula 14.7, "a", deste contrato e/ou instrumento equivalente.
 - 14.8.2. 03 (três) anos, para a situação descrita na cláusula 14.7, "b", "c" e "d";
 - 14.8.3. 01 (um) ano, para os demais casos, sempre que não houver justificativa para o agravamento da penalidade.
- 14.9. Caso a inexecução contratual se enquadre em mais de uma hipótese prevista na cláusula 14.7, deverá ser aplicado o maior prazo, de acordo com os parâmetros definidos na cláusula 14.8, salvo se as situações atenuantes justificarem prazo menor.
- 14.10. Na aplicação das sanções serão considerados:
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - d) os danos que dela provierem para o Sesc Goiás;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, se a fato se enquadrar na cláusula 14.7, "a".

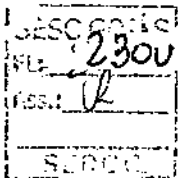


- 14.11. Só serão considerados motivos de força maior, para fins de isenção das penalidades previstas neste instrumento, todo fato ou circunstâncias imprevisíveis, impossíveis de serem evitadas, que impeçam real e diretamente o cumprimento das obrigações contratuais, como definido no Código Civil Brasileiro.
- 14.12. Fica facultada a defesa prévia da Contratada, em qualquer caso de aplicação de penalidade, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato.
- 14.13. Em caso de aplicação da penalidade de multa, quando transcorridos os prazos estabelecidos para defesa e para pagamento, a Contratante reserva-se o direito de reter e/ou descontar o valor da penalidade dos créditos que a Contratada eventualmente tenha a seu favor, sem prejuízo da proposição de medidas judiciais e ou extrajudiciais cabíveis.
- 14.14. Na hipótese de recusa injustificada em assinar o Contrato ou retirar o instrumento equivalente no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar da data da convocação, a empresa estará sujeita à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor registrado no Contrato e/ou instrumento equivalente, podendo culminar com a suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Sesc Goiás, por um prazo de até 3 (três) anos, a depender dos prejuízos acarretados.
- 14.15. Na hipótese prevista no item 14.14, a Contratante poderá convocar as demais participantes, respeitada o cadastro de reserva e a ordem de classificação.
- 14.16. O prazo de convocação para assinatura do Contrato e/ou instrumento equivalente, poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela empresa, durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Contratante.
- 14.17. Em caso de reincidência por atraso injustificado poderá a empresa ser penalizada com sanção mais grave.

15. DA CONFORMIDADE À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

- 15.1. As partes obrigam-se a atuar em conformidade com a legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).
- 15.2. A CONTRATADA concorda com o tratamento, pela ENTIDADE, dos seus dados pessoais fornecidos em decorrência desta Ata de Registro de Preços, autorizando a ENTIDADE a coletar, tratar, conservar e usar tais dados para os fins necessários deste processo, bem como a transferência dos dados pessoais às empresas do SISTEMA FECOMÉRICO, a fim de viabilizar as atividades da ENTIDADE e permitir o cumprimento da Ata de Registro de Preços, obrigações legais e contratuais ou de cunho regulatório;

- 15.3. Fica estipulado que as Partes deverão se adequar em caso de alteração dos textos legais indicados na cláusula acima ou de qualquer outro que afete a estrutura do escopo da Ata de Registro de Preços ou a execução das atividades ligadas a Ata de Registro de Preços;
- 15.4. As partes devem dar ciência aos seus diretores, acionistas/quotista/sócios, conselheiros, administradores, prepostos, empregados, clientes, fornecedores, parceiros ou qualquer outra pessoa física ou jurídica que se vincule à execução da Ata de Registro de Preços sobre as legislações vigentes sobre Proteção de Dados Pessoais e garantir que possui todos os consentimentos e avisos necessários para permitir o tratamento de dados pessoais dos respectivos titulares envolvidos na execução do objeto.
- 15.5. As partes, neste ato, garantem reciprocamente que todos os dados pessoais coletados, produzidos, receiptados, classificados, utilizados, acessados, reproduzidos, transmitidos, distribuídos, processados, arquivados, armazenados, eliminados, avaliados ou controlados pela informação, modificados, comunicados, transferidos, difundidos ou extraídos em razão do instrumento contratual serão tratados em conformidade com as legislações vigentes aplicáveis, sob pena de indenizar a parte que não deu causa pelos prejuízos que este venha a incorrer em razão de eventuais demandas judiciais ou administrativas, sejam prejuízos moral, material ou perdas e danos ocasionados a parte, seus empregados, clientes ou fornecedores e parceiros;
- 15.6. A CONTRATADA se obriga a realizar a correção, eliminação, anonimização ou bloqueio de dados quando notificado (a) pela ENTIDADE, nos casos de requisição do titular de dados pessoais a ENTIDADE.
- 15.7. A CONTRATADA deverá manter registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizar, bem como deverá adotar as melhores práticas e implementar medidas técnicas e organizativas necessárias para proteger os dados contra situações acidentais ou ilícitas, de destruição, perda, alteração, comunicação, difusão, acesso não autorizado, ou qualquer outra forma de tratamento inadequado ou ilícito, além de garantir a segurança no âmbito do tratamento de dados pessoais.
- 15.8. A CONTRATADA deverá notificar a ENTIDADE imediatamente por meio do e-mail de sua respectiva DPO dpo@sescgo.com.br, nos termos do artigo 6º - item VIII, e, artigo 41, §2º - item I, da Lei nº 13.709/2018, em caso de reclamações e solicitações que venha a receber do titular de dados pessoais, bem como notificações, citações ou intimações judiciais ou administrativas em relação à conformidade com a proteção de dados identificados em razão da Ata de Registro de Preços.
- 15.9. A CONTRATADA deverá notificar a ENTIDADE por meio do e-mail de sua respectiva DPO dpo@sescgo.com.br, em 24 (vinte e quatro) horas, em virtude de: (I) qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de dados pessoais; (II) qualquer descumprimento das obrigações contratuais relativas ao processamento e tratamento dos dados pessoais; e (III)



- qualquer violação de segurança no âmbito das suas atividades relacionada a execução da Ata de Registro de Preços.
- 15.10. A CONTRATADA compromete-se a auxiliar, na medida do razoável, no cumprimento de obrigações judiciais ou administrativas, de acordo com a Lei de Proteção de Dados Pessoais aplicável, fornecendo as informações disponíveis e ações necessárias para documentar e eliminar a causa e os riscos impostos por quaisquer violações de segurança com relação aos dados pessoais utilizados na execução do objeto da Ata de Registro de Preços.
- 15.11. A ENTIDADE terá o direito de acompanhar, monitorar, auditar e fiscalizar a conformidade da CONTRATADA com a Proteção de Dados Pessoais, sem que implique em qualquer diminuição da responsabilidade dessa.
- 15.12. A Ata de Registro de Preços não transfere a propriedade de quaisquer dados do CONTRATANTE ou dos seus empregados, clientes, fornecedores e parceiros para a PARTICIPANTE/CONTRATADA.
- 15.13. A CONTRATADA se obriga a não utilizar, compartilhar ou comercializar quaisquer dados pessoais, inclusive os que se originarem e/ou forem criados a partir do tratamento de dados pessoais que tenha acesso em razão da Ata de Registro de Preços.
- 15.14. Cada parte obriga-se a manter o mais absoluto dever de sigilo e confidencialidade relativamente a toda e quaisquer informações e dados pessoais tratados a que ela ou quaisquer de seus diretores, empregados e/ou prepostos venham a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiado em razão da celebração e execução do Contrato.
- 15.15. A CONTRATADA se compromete a devolver e/ou eliminar todos os dados que vier a ter acesso em todos os casos em que (I) a ENTIDADE solicitar; (II) por rescisão contratual; (III) com o término de vigência da Ata de Registro de Preços, salvo se ainda houver obrigações decorrentes deste.
- 15.16. Eventual descumprimento de quaisquer deveres ou obrigações legais, contratuais, judiciais ou administrativos por uma das partes contratantes não gera responsabilidade solidária ou subsidiária da outra parte, ficando somente a parte responsável, nos termos da lei, sujeita às sanções legais e contratuais pertinentes.
- 15.17. Fica assegurado à ENTIDADE, nos termos da lei, o direito de regresso em face da CONTRATADA diante de eventuais danos causados por esta em decorrência do descumprimento das obrigações aqui assumidas em relação à Proteção de Dados.

16. INDICAÇÃO DO FISCAL E DO GESTOR DE CONTRATO E/OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 16.1. Sugere-se a designação como fiscal e suplente de contrato e/ou instrumento equivalente os colaboradores abaixo indicados:

16.1.1. Fiscal Administrativo:

Nome: Aline Dayane Prado Rodrigues

Cargo: Técnico em Manutenção Eletrônica

Matrícula: 6209 CPF: xxx.xxx.xxx-91

16.1.2. Suplente Administrativo:
Nome: Ruben Marcos Barbosa
Cargo: Líder Seção Infraestrutura e Suporte TI
Matrícula: 3863 CPF: xxx.xxx.xxx-49

16.1.3. Fiscal Técnico:
Nome: Lucas Reges Barros
Cargo: Analista de Redes
Matrícula: 5548 CPF: xxx.xxx.xxx-75

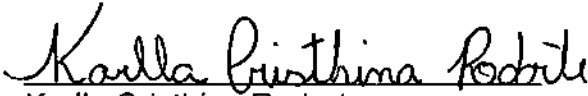
16.1.4. Suplente Técnico:
Nome: Jean Franklin Silva Pereira
Cargo: Analista de Redes
Matrícula: 11116 CPF: xxx.xxx.xxx-68

16.2. Sugere-se a designação como gestor de contrato e/ou instrumento equivalente o colaborador abaixo indicado:

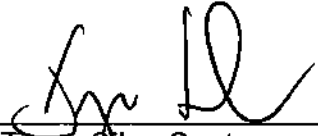
16.2.1. Gestor:
Nome: Saúle Tassara Bortolani
Matrícula: 5502 CPF: xx.xxx.xxx-91
Cargo: Líder Seção Infraestrutura e Suporte TI

Goiânia, 17, de julho de 2024.

ELABORADO POR:


Karlla Cristhina Rodarte
Líder Adjunto da Seção de Infraestrutura e T.I
Matrícula nº: 6389
CPF: xxx.xxx.xxx-34

APROVADO POR:


Tiago Silva Santos
Diretor de Transformação Digital e Inovação
Matrícula nº: 10.148
CPF: xxx.xxx.xxx-93

EM BRANCO