

FORMULÁRIO PADRÃO PARA APRESENTAÇÃO DE ORÇAMENTO

Razão Social:	MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA		
Nome Fantasia:	MAIS EMPRESAS		
CNPJ:	07.877.999/0001-09		
Endereço:	Av. Carneiro Leão, 825, Sala 26B		
Cidade:	Maringá	CEP:	87030-030
Fone:	44 99126 3088		
E-mail:	marcelo@maisempresas.net		



DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação, em modelo de outsourcing (fornecimento com serviço associado), de solução integrada de conectividade e rede para o INPACTA, compreendendo: link de internet dedicado simétrico 1 Gbps com bloco IPv4/29, plataforma de Captive Portal com gestão em nuvem, equipamentos de rede (roteador de borda PoE, switch L3 core, access points Wi-Fi 6, rack de parede e nobreak, impressora), instalação e configuração, operação e gerenciamento, monitoramento 24 x 7, manutenção e suporte técnico com SLA, inclusive treinamento, documentação técnica e conformidade LGPD.

Item	Descrição	Und	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	4 x ACCESS POINT POE WI-FI 6 DUAL-BAND	Mês	12	425,00	5.100,00
2	1 x ROTEADOR POE 10 PORTAS	Mês	12	190,00	2.280,00
3	1 x RACK 19" 6U X 600MM X 450MM PARA PAREDE	Mês	12	70,00	840,00
4	1 x SWITCH GERENCIÁVEL L3, 24 PORTAS GIGABIT ETHERNET + 04 PORTAS SFP	Mês	12	220,00	2.640,00
5	1 x NOBREAK ATTI INTELBRAS 1500VA BIVOLT	Mês	12	100,00	1.200,00
6	1 x LINK DEDICADO 1GB + IPV4/29 + CAPTIVE PORTAL	Mês	12	3.500,00	42.000,00
7	1 x IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA ECO TANK	Mês	12	210,00	2.520,00
8	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE	Mês	12	510,00	6.120,00
SUBTOTAL					62.700,00
TOTAL GERAL					62.700,00

Responsável pela cotação:	MARCELO E. JORGENSEN
Cargo e Função:	SÓCIO PROPRIETÁRIO
Data da proposta:	02/12/2205
Validade da proposta:	90 dias

Carimbo e assinatura



1. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (SÍNTESE)

- 1.1. Disponibilidade mínima por componente: Link $\geq 97,0$ % /mês;
- 1.2. Plataforma de Captive Portal $\geq 99,0$ % /mês;
- 1.3. Rede Wi-Fi (APs) $\geq 98,0$ % /mês;
- 1.4. SLA com tempos de atendimento/solução por criticidade (vide Anexo II – SLA e Indicadores);
- 1.5. Gestão em nuvem para Wi-Fi e Captive Portal;
- 1.6. Monitoramento 24 x 7 e relatórios;
- 1.7. Homologação ANATEL e conformidade elétrica/segurança;
- 1.8. LGPD: bases legais, privacy by design, DPA/termo de processamento de dados, guarda de logs;
- 1.9. Treinamento e transferência de conhecimento;
- 1.10. Documentação técnica (diagramas, endereçamento, inventário);
- 1.11. Suporte remoto e on-site sob demanda;
- 1.12. Compatibilidade com parque legado quando aplicável.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OBJETO)

- 2.1. Especificação e quantidades da solução

Observação: Quantidades serão definidas no quadro de itens conforme demanda do INPACTA. Especificações detalhadas constam do **Anexo I**.

2.1.1. ITEM 1 – EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS DE REDE (LAN/WI-FI):

- 2.1.1.1. **Roteador de Borda PoE** (10 portas GE, ≥ 8 PoE 802.3af/at, firewall, VLAN, QoS, dual-stack, gestão remota);
- 2.1.1.2. **Switch Core L3** (24x GE + 4x SFP, LACP, VLAN, roteamento IPv4/IPv6, ACL, 802.1X, QoS, SNMP/SSH);
- 2.1.1.3. **Access Points Wi-Fi 6** (2,4/5 GHz, MU-MIMO/OFDMA, ≥ 2.5 GBASE-T PoE, WPA3, ≥ 8 SSIDs, VLAN);
- 2.1.1.4. **Racks de parede 19"** (padrão 6U, aço, ventilação, travamento, fixação);
- 2.1.1.5. **Nobreaks interativos 1500 VA** (bivolt, proteção, autonomia mínima);
- 2.1.1.6. **Serviços:** Site survey básico, instalação, configuração, testes, documentação, treinamento, operação assistida.

2.1.2. **ITEM 2 – LINK DE INTERNET DEDICADO (SIMÉTRICO) + IPV4/29:**

- 2.1.2.1. **Banda:** 1 Gbps *download* e 1 Gbps *upload* (simétrico e dedicado);
- 2.1.2.2. **Endereçamento:** Rota de /29 IPv4 pública; IPv6 /64 ou superior;
- 2.1.2.3. **CPE** e meios: fibra dedicada com entrega em porta elétrica 1G, BGP (opcional) ou *default Route*;
- 2.1.2.4. **SLA:** disponibilidade mensal $\geq 97,0\%$;
- 2.1.2.5. Latência média até IX.br-SP compatível com mercado;
- 2.1.2.6. *Jitter* e perda de pacotes sob patamares aceitáveis;
- 2.1.2.7. **MTTR** máximo definido (vide Anexo II);
- 2.1.2.8. **Monitoramento 24 x 7** e **NOC** com abertura de chamados proativa;
- 2.1.2.9. **Instalação, testes e aceite** com relatório de ativação e curvas.

2.1.3. **ITEM 3 – PLATAFORMA DE CAPTIVE PORTAL (NUVEM):**

- 2.1.3.1. Autenticação prévia;
- 2.1.3.2. Coleta de dados (CPF com validação, nome, e-mail/telefone com validação por OTP);
- 2.1.3.3. Limite de velocidade/tempo por perfil;
- 2.1.3.4. Redirecionamento pós-login;
- 2.1.3.5. Console em nuvem (datacenter no Brasil, ISO 27001/SOC), multi-nível de acesso administrativo;
- 2.1.3.6. Heatmap, estatísticas, relatórios exportáveis (CSV/XLS/PDF), campanhas/banner/vídeo, enquetes condicionais;
- 2.1.3.7. Integrações: RADIUS AAA (Accounting / CoA), SSO (Azure AD/Entra ID, Google Workspace/Education), voucher, cadastro manual;
- 2.1.3.8. LGPD e Marco Civil: logs (IP, MAC, data/hora), termos de uso e consentimento, bloqueio e gestão de usuários, backup 365 dias.

3. PRAZOS

- 3.1. Prazo para início: até 2 (dois) dias contados da OS / assinatura;
- 3.2. Prazo de implantação: até 10 (dez) dias úteis para ativação integral dos itens 1, 2 e 3;
- 3.3. Operação continuada: 12 (doze) meses, renovável (vide item 7).

4. LOCAL DE EXECUÇÃO

- 4.1. Sede e unidades indicadas pelo INPACTA em Maringá/PR e demais endereços que venham a ser formalmente designados.

5. EXIGÊNCIAS PÓS-ENTREGA

- 5.1. **Garantia exigida:** equipamentos locados cobertos durante a vigência;
- 5.2. **Condições de manutenção:** suporte remoto 24 x 7 para críticos; on-site em horário comercial com on-call para P1; substituição de hardware com prazos de SLA (Anexo II);
- 5.3. **Descarte:** logística reversa de baterias dos nobreaks e descarte ambientalmente adequado, quando aplicável.

5.4. Metodologia de acompanhamento e pontos de controle

- 5.4.1. **SLA e Indicadores (Anexo II):** disponibilidade, MTTA/MTTR por criticidade, throughput/latência, *health* de APs, sucesso de autenticação no portal, taxa de incidentes;
- 5.4.2. **Relatos mensais** com gráficos e *dashboards* da console em nuvem;
- 5.4.3. **Comitês de acompanhamento** bimestrais;
- 5.4.4. **Gestão de mudanças** e versionamento de configurações;
- 5.4.5. **Comunicação** via sistema de chamados com *SLA clock* e *escalation*.

5.5. Obrigações específicas do contratado

- 5.5.1. Fornecer, instalar, configurar e operar a solução;
- 5.5.2. Manter conformidade ANATEL/LGPD;
- 5.5.3. Disponibilizar NOC 24x7;
- 5.5.4. Realizar **backup** e **retenção de logs**;
- 5.5.5. Treinar equipe do INPACTA;
- 5.5.6. Entregar **documentação** (diagramas, *as built*, inventário, manuais);
- 5.5.7. Garantir substituição de hardware em prazos SLA; confeccionar e hospedar o **portal cativo** com identidade visual do INPACTA.

5.6. Obrigações específicas do INPACTA

- 5.6.1. Disponibilizar ambientes, energia e acessos;
- 5.6.2. Indicar gestores/fiscais;
- 5.6.3. Validar cronogramas e entregas;
- 5.6.4. Efetuar pagamentos conforme aceite.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

7. PLATAFORMA CAPTIVE PORTAL EM NÚVEM

- 1.1. Permitir o acesso à Internet através de autenticação prévia;

- 1.2. Para realizar o acesso, o software deverá exigir que o usuário insira seus dados pessoais;
- 1.3. O Software deverá permitir limitar a velocidade e o tempo de navegação, exigindo novo login após o tempo definido;
- 1.4. Após o login, o Software deverá permitir direcionar os usuários a URLs específicas;
- 1.5. O software deverá possuir interface de gestão em nuvem, permitindo gerenciar configurações, exibir gráficos e emitir relatórios;
- 1.6. Toda a base de dados da Solução do portal deverá ser armazenada em nuvem;
- 1.7. Todos os recursos computacionais do projeto serão alocados no Brasil, provendo desta forma baixa latência e menor tempo de resposta;
- 1.8. A interface de gerência deve permitir a criação de usuários administradores com permissões de acesso customizadas;
- 1.9. A Solução deverá ser fornecida licenciada para utilização dos APS de forma simultâneas;
- 1.10. Deve estar em conformidade com o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- 1.11. Deve ser compatível com a Controladora Wireless e Access Points propostos pela empresa contratada e o parque legado de pontos acesso wireless da Prefeitura Municipal, sendo em sua grande maioria Ubiquiti, Intelbras;
- 1.12. Deve possuir recurso de mapa de calor, exibindo de forma dinâmica em mapa interativo os Access Points e a representação da quantidade de dispositivos conectados em cada um deles;
- 1.13. Deve armazenar estatísticas dos usuários que usam a plataforma, coletando no mínimo os seguintes dados: idade do usuário, gênero, localização e frequência de uso da rede;
- 1.14. A solução deverá enriquecer o perfil do usuário à medida que mais acessos são feitos;
- 1.15. A solução também deve personalizar a navegação de acordo com o local de instalação do Access Point;
- 1.16. A solução deve permitir o envio de campanhas e pesquisas de forma global ou direcionada para os usuários que se conectarem;
- 1.17. Deve permitir integração com bases de dados externas;
- 1.18. Deve ser configurado um método de autenticação para os usuários que desejam acessar a rede. Isso pode incluir autenticação baseada em senha, autenticação de rede social, autenticação baseada em SMS ou outras opções de autenticação. A autorização também é configurada para permitir ou negar o acesso a determinados recursos ou serviços com base nas credenciais do usuário;
- 1.19. A página de login deve ser personalizada para corresponder à identidade visual desejada. Ela pode incluir logotipos, cores, texto e outras informações relevantes;



- 1.20. Quando os usuários se conectarem à rede, eles são redirecionados automaticamente para o portal de autenticação;
- 1.21. O portal de autenticação permitirá ser integrado a sistemas existentes, como um servidor de autenticação central ou um sistema de gerenciamento de usuários;
- 1.22. Registros de log completos com IP, cadastro do usuário por cpf, mac address e data/hora;
- 1.23. Relatórios completos com filtros: histórico (visitantes, navegação), dias com mais visitas, páginas mais visitadas, download, upload, visitantes online, visitantes com acessos recorrentes, visitantes cadastrados por dia, densidade por Ap, relatório por campanha, devem ser exportados em formatos csv, ou xls, ou pdf;
- 1.24. O Monitoramento do serviço deverá ser 24 horas por dia, 7 dias da semana e 365 dias por ano;
- 1.25. O Backup será de responsabilidade da Contratada onde o mesmo deverá ser mantido por 365 dias;
- 1.26. O armazenamento do backup realizado em serviços específicos com disponibilidade e durabilidade de 99.99%;
- 1.27. Cadastro próprio de usuário, independentemente de Facebook, Google e etc. - através de Captive Portal, com as seguintes informações: Nome completo, CPF (com algoritmo de validação para CPF), data de nascimento, contatos de telefone e e-mail (com algoritmo para validar o número de telefone por código enviado por SMS ou o e-mail, por envio de link de confirmação), cadastro de senha;
- 1.28. Permitir exibição de mídia externa servidas por servidores de mídia nos formatos VAST/VPAID;
- 1.29. Não deverá permitir múltiplos cadastros com o mesmo CPF ou E-mail;
- 1.30. Bloqueio de usuários e dispositivos;
- 1.31. Pesquisa de satisfação personalizada;
- 1.32. Inserir e customizar termo de uso;
- 1.33. Idiomas: Português - Brasil, Inglês e Espanhol;
- 1.34. Layout responsivo, (dispositivos móveis e desktop);
- 1.35. RADIUS Authentication e Accounting. Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante, isto é, na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- 1.36. Deverá permitir o Accounting do servidor RADIUS, inclusive com suporte ao parâmetro Framed-IP-Address, permitindo a identificação de um usuário e seu respectivo endereço IP associado;
- 1.37. Deverá suportar RADIUS CoA (Dynamic Change of Authorization);
- 1.38. Login único (SSO) via Microsoft Azure AD, Entra ID, Google Workspace, Google for Education;



- 1.39. Deverá permitir autenticação via Voucher, definido pelo Cliente, de forma que possa autorizar o acesso por meio de um código previamente definido, com opção de impressão para distribuição de senhas ao público;
- 1.40. A solução deverá permitir que o administrador cadastre manualmente um determinado dispositivo/usuário;
- 1.41. Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001, SSAE-16, SOC 1, 2 e 3. Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- 1.42. Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001 e SSAE 16 (ou SSAE 18);
- 1.43. Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- 1.44. Possui cadastro único, o usuário deverá ser reconhecido automaticamente na segunda conexão;
- 1.45. Exigir que o usuário aceite/concorde com o “Termo de Uso da Rede” e termo de Cadastro em conformidade com a LGPD;
- 1.46. Deve disponibilizar pelo menos 03 (três) níveis de acesso à Console de Gerenciamento Web;
- 1.47. A contratada deverá disponibilizar, através da solução fornecida, no mínimo, os seguintes relatórios:
 - 1.47.1. Total de visitas do dia;
 - 1.47.2. Tempo médio de conexão;
 - 1.47.3. Total de tráfego de dados no mês (visível por download e upload);
 - 1.47.4. Total de sessões no mês;
 - 1.47.5. Tráfego médio por usuário único;
 - 1.47.6. Tráfego médio por sessão;
 - 1.47.7. Total de sessões por dia;
 - 1.47.8. Tráfego por ponto de acesso;
 - 1.47.9. Quantidade de sessões;
 - 1.47.10. Histórico de tráfego mensal;
 - 1.47.11. Histórico de sessões diárias;
 - 1.47.12. Informações de Acessos do Mês;
 - 1.47.13. Quantidade de visitantes online em tempo real;
 - 1.47.14. Aniversariantes;
 - 1.47.15. Ranking de visitantes que mais trafegam dados por período;
 - 1.47.16. Ranking de visitantes que mais tempo ficam conectados por período;
 - 1.47.17. Ranking de visitantes que mais se conectaram por período;
 - 1.47.18. A solução deverá permitir a definição de horário de funcionamento da rede WiFi.



- 1.48. A solução deverá permitir que todos os pontos de acesso sejam agrupados em grupos e subgrupos, possibilitando a visualização desses de forma organizada;
- 1.49. A solução deverá possibilitar o gerenciamento de campanhas, definições de regras de cadastro/acessos, bem como geração de relatórios, podem ser referentes a um ponto específico, ou simultaneamente a um grupo;
- 1.50. A solução deverá permitir pesquisar visitantes por formulário com dados cadastrais;
- 1.51. A solução deverá permitir editar dados cadastrais do visitante;
- 1.52. A solução deverá permitir apresentar o histórico de acessos do visitante;
- 1.53. A solução deverá possuir a gestão que identifique as campanhas visualizadas
- 1.54. A solução deverá permitir gerenciar campanha por vídeo (upload do arquivo);
- 1.55. A solução deverá permitir gerenciar campanha por banner (upload do arquivo);
- 1.56. A solução deverá possibilitar a opção para iniciar, pausar e finalizar campanha;
- 1.57. A solução deverá permitir que as perguntas possam ser indexadas e condicionadas a respostas anteriores do usuário (fluxograma sequencial de enquetes);
- 1.58. A solução deverá possibilitar a definição para data/hora início e fim automático de campanha;
- 1.59. A solução deverá permitir redirecionar usuário a um site após autenticação;
- 1.60. A solução deverá permitir a definição de tempo limite de navegação diária por usuário;
- 1.61. A solução deverá permitir a opção de alteração de senha por e-mail;
- 1.62. Deverá possuir portal de autosserviço que permita que os próprios usuários visitantes da rede sem fio façam a solicitação de acesso por meio de preenchimento de formulários (selfregistration), com possibilidade de aprovação manual realizada por operadores credenciados no sistema.

2. ROTEADOR DE BORDA

- 2.1. O equipamento deverá ser um roteador gerenciável de alto desempenho, com suporte a 10 (dez) interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T, sendo ao menos 8 (oito) portas PoE compatíveis com o padrão IEEE 802.3af/at, e 2 (duas) portas Gigabit LAN/WAN configuráveis;
- 2.2. Deverá possuir capacidade de comutação e roteamento adequada para redes locais de médio porte, com largura de banda mínima de 10 Gbps e taxa de encaminhamento mínima de 7 Mpps;
- 2.3. O roteador deve permitir a configuração de múltiplas VLANs (IEEE 802.1Q), controle de banda por porta, QoS (Quality of Service) e segmentação lógica de rede;
- 2.4. Deverá dispor de funções de segurança e isolamento, incluindo firewall integrado com inspeção de pacotes, NAT, controle de acesso (ACLs), autenticação 802.1X, e suporte a controle de acesso à Internet por grupos de usuários, dispositivos e horários;



- 2.5. O equipamento deverá permitir gerenciamento centralizado e remoto, por meio de interface Web, SSH, SNMP e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recurso de provisionamento automático (Zero Touch);
- 2.6. Deverá suportar criação de múltiplos SSIDs (quando conectado a pontos de acesso controlados), controlador integrado de APs e portal cativo (Captive Portal) para autenticação de usuários, com opção de integração a redes sociais, senha única, QR code ou autenticação corporativa;
- 2.7. O equipamento deve suportar roteamento estático, DHCP Server/Relay, PPPoE Server, DNS forwarder, IPv4/IPv6 dual stack e controle de largura de banda com limitação por IP, grupo ou VLAN;
- 2.8. Deverá possuir proteção elétrica contra surtos de no mínimo 6 kV em todas as portas PoE e entrada de energia, consumo máximo inferior a 150 W, e sistema de proteção térmica e sobrecorrente;
- 2.9. O equipamento deverá operar em tensão de entrada 100 a 240 V AC, 50/60 Hz, com fonte de alimentação interna e ventilação silenciosa ou passiva;
- 2.10. As condições ambientais de operação deverão compreender temperatura entre 0 °C e 50 °C e umidade relativa até 90 % sem condensação;
- 2.11. Deverá ser compatível com montagem sobre bancada, parede ou rack 19", com kit de fixação incluso;
- 2.12. O roteador deverá possuir homologação válida pela ANATEL, bem como certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- 2.13. A garantia mínima exigida é de 03 (três) anos, abrangendo suporte técnico, substituição em caso de defeito de fabricação e acesso às atualizações de firmware durante todo o período.

3. SWITCH CORE

- 3.1. O equipamento deverá ser um switch gerenciável Layer 3, com recursos de comutação e roteamento integrados, oferecendo desempenho compatível com redes corporativas de médio e grande porte;
- 3.2. Deverá possuir 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 10/100/1000 Base-T, com detecção automática de velocidade (auto-negociação) e função auto-MDI/MDIX, e 04 (quatro) portas SFP 1000 Base-X, destinadas a uplinks de fibra óptica;
- 3.3. A capacidade mínima de comutação deverá ser de 56 Gbps, com taxa de encaminhamento de pacotes mínima de 40 Mpps, assegurando desempenho adequado mesmo sob alta carga de tráfego;
- 3.4. O equipamento deverá suportar roteamento estático IPv4 e IPv6, VLANs, agregação de links (LACP - IEEE 802.3ad), e protocolos de redundância e spanning tree (STP/RSTP);



- 3.5. Deverá permitir gerenciamento local e remoto, por meio de interface Web, CLI (Console), Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recursos de provisionamento automático (Zero Touch);
- 3.6. O switch deverá implementar políticas de segurança de rede, incluindo listas de controle de acesso (ACLs), autenticação IEEE 802.1X, filtragem por endereço MAC, isolamento de portas e proteção contra tempestades de broadcast;
- 3.7. Deverá oferecer suporte a mínimo de 4.094 VLANs, qualidade de serviço (QoS) com priorização de tráfego baseada em porta, protocolo e nível de prioridade (IEEE 802.1p), além de controle de largura de banda por porta;
- 3.8. O equipamento deverá possuir proteção elétrica contra surtos de, no mínimo, 6 kV em suas portas, tabela de endereços MAC com capacidade mínima de 16.000 registros, e buffer interno de, no mínimo, 1 MB;
- 3.9. Deverá ser montável em rack padrão 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios e kit de fixação necessários para instalação;
- 3.10. As condições de operação devem compreender temperatura ambiente entre 0°C e 50°C e umidade relativa de até 95% sem condensação;
- 3.11. A alimentação deverá ser 100–240 V AC, 50/60 Hz, com consumo compatível com sua classe de desempenho;
- 3.12. O equipamento deverá possuir homologação vigente pela ANATEL e certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- 3.13. A garantia mínima deverá ser de 03 (três) anos, abrangendo defeitos de fabricação, suporte técnico e disponibilidade de firmware atualizado durante o período.

4. PONTO DE ACESSO WIFI

- 4.1. O Access Point deverá operar conforme os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6), suportando as tecnologias MU-MIMO, OFDMA, Beamforming e BSS Coloring, de modo a garantir maior eficiência espectral e menor latência;
- 4.2. A velocidade total agregada mínima deve ser de 3.200 Mbps, sendo pelo menos 800 Mbps na faixa de 2,4 GHz e 2.400 Mbps na faixa de 5 GHz. O equipamento deve possuir antenas internas ou integradas, com ganho mínimo de 4 dBi em 2,4 GHz e 5 dBi em 5 GHz, e cobertura omnidirecional;
- 4.3. Deverá dispor de uma porta Ethernet 2,5 Gigabit (2.5GBASE-T) compatível com PoE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação elétrica via cabo de rede. O consumo máximo não deverá ultrapassar 13 W;
- 4.4. O equipamento deve suportar mínimo de 256 dispositivos simultâneos, operando em ambientes de alta densidade sem degradação perceptível de desempenho;



- 4.5. O gerenciamento deverá ser possível por meio de interface Web, aplicativo móvel e, opcionalmente, plataforma de controle centralizado em nuvem, com suporte a provisionamento automático (Zero Touch);
- 4.6. O Access Point deverá operar nos modos Access Point, Repetidor e Mesh, possibilitando a integração com outros pontos de acesso compatíveis, de forma a permitir a expansão modular da rede sem fio;
- 4.7. Quanto à segurança, deverá oferecer suporte aos protocolos WPA3, WPA2-Enterprise, autenticação 802.1X, controle de acesso por endereço MAC e suporte a VLAN tagging (IEEE 802.1Q). Também deverá oferecer funções de QoS, limitação de banda por usuário e segmentação lógica por SSID e VLAN;
- 4.8. O equipamento deverá permitir a criação de no mínimo oito (8) SSIDs independentes, cada um com políticas e VLANs próprias;
- 4.9. O produto deverá ser entregue com kit de instalação completo, permitindo fixação em teto ou parede, e ser acompanhado de manuais de instalação e configuração;
- 4.10. É obrigatória a homologação do equipamento pela ANATEL, conforme regulamentos vigentes, e o fabricante ou representante deve assegurar garantia mínima de três (3) anos, contemplando suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia.

5. RACK DE PAREDE

- 5.1. Padrão de montagem: 19" (conforme norma ANSI/EIA RS-310-D) compatível com equipamentos de rede, telecomunicações e TI;
- 5.2. Altura útil: 6 unidades de rack (6U);
- 5.3. Dimensões externas aproximadas: 600 mm (largura) x 450 mm (profundidade) x 370 mm (altura);
- 5.4. Material: Estrutura em aço carbono SAE 1020 ou equivalente, com espessura mínima de 1,2 mm nas chapas estruturais;
- 5.5. Acabamento: Pintura eletrostática epóxi na cor preta (ou escura), resistente a riscos e oxidação;
- 5.6. Porta frontal: Em vidro temperado ou aço perfurado, com fechadura tipo chave, dobradiças com abertura mínima de 180° e possibilidade de reversão do sentido de abertura;
- 5.7. Porta traseira: Em aço, removível ou basculante, permitindo fácil acesso à parte posterior dos equipamentos;
- 5.8. Laterais: Removíveis ou com aberturas para ventilação natural; teto com pré-disposição para instalação de ventiladores (coolers);
- 5.9. Entradas de cabos: Aberturas na parte superior e inferior com sistema de proteção (anéis plásticos ou guias) para passagem de cabos;



- 5.10. Fixação: Sistema robusto de fixação em parede, com mínimo de quatro pontos de ancoragem, garantindo segurança e estabilidade;
- 5.11. Capacidade de carga estática: Mínimo de 60 kg distribuídos;
- 5.12. Trilhos verticais: Ajustáveis em profundidade, perfurados no padrão 19" para instalação de equipamentos e bandejas;
- 5.13. Ventilação: Natural por aberturas laterais e superior; opcional para ventilação forçada;
- 5.14. Acessórios obrigatórios: Parafusos, buchas, suportes, chaves e demais elementos necessários à instalação;
- 5.15. Compatibilidade: Padrão 19", compatível com patch panels, switches, roteadores e demais dispositivos de rede.

6. NOBREAK INTERATIVO

- 6.1. O equipamento deverá ser um nobreak interativo, com tecnologia microprocessada, potência mínima de 1500 VA (Watts reais compatíveis com a faixa entre 900 W e 1050 W), e funcionamento bivolt automático na entrada e saída;
- 6.2. Deverá possuir estabilizador interno com, no mínimo, 4 estágios de regulação, assegurando a compensação automática de variações de tensão elétrica e proteção dos equipamentos conectados;
- 6.3. O sistema deverá operar em modo interativo (line-interactive), com comutação automática para o inversor em caso de falta ou oscilação da rede elétrica, garantindo fornecimento contínuo de energia sem interrupções perceptíveis;
- 6.4. A autonomia mínima deverá ser de 10 (dez) minutos com carga de 50% da potência nominal, permitindo o desligamento seguro dos equipamentos;
- 6.5. O nobreak deverá possuir no mínimo 8 (oito) tomadas de saída no padrão NBR 14136, todas protegidas e distribuídas uniformemente, permitindo conexão de equipamentos de rede e informática;
- 6.6. Deverá incluir proteção contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, descarga total da bateria e surto elétrico, com desligamento automático em caso de anomalias críticas;
- 6.7. O tempo de transferência entre rede e bateria deverá ser inferior a 10 ms (milissegundos);
- 6.8. Deverá possuir baterias internas seladas VRLA (chumbo-ácido), recarregáveis e de fácil substituição, com sistema inteligente de recarga automática e proteção contra descarga profunda;
- 6.9. Deverá dispor de indicadores visuais e sonoros de status (rede elétrica, bateria, sobrecarga, falha e modo inversor), permitindo o monitoramento do funcionamento do equipamento;

- 6.10. O equipamento deverá ter eficiência mínima de 90%, forma de onda de saída senoidal por aproximação (senoidal por degrau), e frequência de operação de 60 Hz;
- 6.11. Deverá possuir conector de comunicação USB ou serial compatível com software de monitoramento e desligamento automático do sistema operacional;
- 6.12. O nobreak deverá funcionar em temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C e umidade relativa de até 90 % sem condensação, com nível de ruído inferior a 45 dB;
- 6.13. O gabinete deverá ser metálico ou em ABS de alta resistência, com sistema de ventilação forçada por ventilador interno ou controle térmico automático;
- 6.14. O equipamento deverá possuir homologação válida pela ANATEL ou certificação de conformidade INMETRO, conforme a natureza do produto, e seguir as normas da ABNT NBR 15014 e NBR 5410.

7. LINK DE INTERNET DEDICADO

- 7.1. Banda garantida 1 Gbps simétrica; /29 IPv4 público (5 IPs utilizáveis) e IPv6 /64; entrega em porta elétrica 1G;
- 7.2. **SLA:** disponibilidade mensal $\geq 97,0\%$;
- 7.3. MTTA ≤ 30 min; MTTR ≤ 4 h (P1);
- 7.4. Suporte 24x7;
- 7.5. Monitoramento proativo;
- 7.6. Relatórios mensais de disponibilidade de serviços e equipamentos;
- 7.7. **Qualidade:** parâmetros de latência, *jitter* e perda de pacotes compatíveis com mercado regional;
- 7.8. **Instalação:** *site survey*, lançamento de fibra e CPE inclusos; testes e aceite com *report*.

8. IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA A4 COM TANQUE DE TINTA

8.1. Descrição geral

- 8.1.1. O objeto deste item consiste no fornecimento de equipamento multifuncional de mesa, novo, de primeiro uso, sem uso prévio, composto por impressora, copiadora, scanner e fax integrados, destinado a uso em ambiente de escritório/home office e pequenos grupos de trabalho.
- 8.1.2. A tecnologia de impressão deverá ser por jato de tinta colorida, com cabeçote fixo de alta resolução e sistema de abastecimento contínuo por tanques de tinta recarregáveis (bulk ink), com garrafas de reposição;
- 8.1.3. As características descritas neste capítulo constituem requisitos técnicos mínimos de desempenho, admitindo-se a oferta de qualquer marca ou modelo que atenda



integralmente ou supere tais parâmetros, em observância à Lei nº 14.133/2021 e aos princípios da isonomia, impessoalidade, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS

9.1. Formato e funções

- 9.1.1. O equipamento deverá imprimir em formato até A4 (mínimo 21,0 cm × 29,7 cm), admitindo-se impressão em tamanhos próximos até cerca de 21,5 cm × 34 cm.
- 9.1.2. Deverá possuir, no mínimo, as seguintes funções integradas: impressão, cópia, digitalização e fax, em preto e em cores.
- 9.1.3. Deverá possuir alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 35 (trinta e cinco) folhas de papel 80 g/m², para cópia, digitalização e envio de fax.

9.2. Desempenho de impressão

- 9.2.1. A resolução máxima de impressão deverá ser de, no mínimo, 4.800 × 1.200 dpi;
- 9.2.2. A velocidade de impressão, conforme padrão ISO/IEC 24734 ou equivalente, deverá ser, no mínimo:
 - 9.2.2.1. 17 ppm (páginas por minuto) em preto, no modo simplex;
 - 9.2.2.2. 9,5 ppm em cores, no modo simplex;
 - 9.2.2.3. 7,5 ppm em preto e 5 ppm em cores, em modo frente e verso automático (duplex).
 - 9.2.2.4. O ciclo de trabalho mensal recomendado deverá ser de, no mínimo, 1.500 (mil e quinhentas) páginas, com ciclo mensal máximo de, no mínimo, 20.000 (vinte mil) páginas.

9.3. Sistema de tinta e rendimento

- 9.3.1. O equipamento deverá possuir sistema de tanques de tinta recarregáveis, com frascos de abastecimento externo e mecanismo que evite vazamentos.
- 9.3.2. A tinta deverá ser pigmentada para todas as cores (CMYK) ou sistema equivalente que garanta textos nítidos e gráficos com boa definição em preto e branco e em cores.
- 9.3.3. As garrafas de tinta de reposição deverão apresentar, no mínimo, os seguintes rendimentos declarados, com base em padrão ISO/IEC 24711 ou similar:
 - 9.3.3.1. 7.500 (sete mil e quinhentas) páginas em preto;
 - 9.3.3.2. 6.000 (seis mil) páginas em cores (total combinado CMY).

9.4. Funções de cópia

- 9.4.1. A velocidade de cópia deverá ser, no mínimo, de 12 ipm (imagens por minuto) em preto e 6 ipm em cores, conforme ISO/IEC 29183 ou equivalente.



- 9.4.2. O equipamento deverá permitir a realização de, no mínimo, 99 (noventa e nove) cópias sem intervenção do usuário.
- 9.4.3. Deverá possibilitar redução e ampliação automáticas entre 25% e 400%, com ajustes de densidade, contraste, nitidez e cor.
- 9.5. **Digitalização (scanner)**
- 9.5.1. O scanner deverá ser do tipo CIS (Contact Image Sensor) ou tecnologia equivalente.
- 9.5.2. A resolução óptica mínima de digitalização deverá ser de 1.200 × 2.400 dpi;
- 9.5.3. A área máxima de digitalização na mesa deverá ser de, no mínimo, 21,5 cm × 30 cm;
- 9.5.4. O equipamento deverá permitir digitalização para computador e para serviços em nuvem (cloud), mediante software do fabricante, incluindo opção de envio por e-mail (scan to e-mail ou equivalente).
- 9.6. **Manuseio de papel**
- 9.6.1. A bandeja de entrada de papel deverá possuir capacidade mínima de 250 (duzentas e cinquenta) folhas de papel comum 75–90 g/m².
- 9.6.2. A bandeja de saída deverá ser compatível com o volume de folhas da bandeja de entrada.
- 9.6.3. O equipamento deverá suportar impressão e cópia em modo frente e verso automático (duplex) para papel tamanho A4/carta.
- 9.6.4. Deverá aceitar, no mínimo, os seguintes tipos de mídia: papel comum, papel para apresentação fosco, envelopes e papel cartão até 255 g/m².
- 9.7. **Conectividade e compatibilidade**
- 9.7.1. **O equipamento deverá possuir, no mínimo, as seguintes interfaces de conexão:**
- 9.7.1.1. USB de alta velocidade (SuperSpeed USB ou equivalente);
- 9.7.1.2. Porta de rede Ethernet 10/100 Base-TX;
- 9.7.1.3. Rede sem fio padrão IEEE 802.11 b/g/n ou superior, com suporte a Wi-Fi Direct ou recurso equivalente para conexão direta a dispositivos móveis, dispensando roteador.
- 9.7.2. Deverá ser compatível, no mínimo, com sistemas operacionais Windows 7 ou superior e Mac OS X 10.6.8 ou superior, por meio de drivers oficiais do fabricante;
- 9.7.3. Deverá possuir tela de controle tipo touchscreen colorida com, no mínimo, 2,4” de diagonal, para configuração e operação do equipamento.
- 9.8. **Recursos ecológicos e consumo de energia**
- 9.8.1. O consumo máximo de energia em operação deverá ser de, no máximo, 12 W;
- 9.8.2. O equipamento deverá possuir recurso de economia de energia em modo de espera (sleep/stand-by);



9.8.3. Deverá possuir impressão/cópia automática frente e verso, possibilitando economia de papel;

9.8.4. O produto deverá estar em conformidade com diretrizes ambientais aplicáveis (por exemplo, RoHS ou equivalente), quando houver.

10. OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 1) Vedada a indicação de marcas/modelos;
- 2) Todos os equipamentos devem ser **novos**, de primeiro uso, e com **firmware** atualizado;
- 3) Entregas acompanhadas de manuais e licenças;
- 4) Conectores, cabos e acessórios necessários fazem parte do fornecimento.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 07.877.999/0001-09 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/02/2006
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA
--

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) MAIS EMPRESAS	PORTE EPP
--	---------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 42.21-9-04 - Construção de estações e redes de telecomunicações

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.29-1-99 - Outras obras de instalações em construções não especificadas anteriormente 46.51-6-01 - Comércio atacadista de equipamentos de informática 46.51-6-02 - Comércio atacadista de suprimentos para informática 46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico 47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática 47.52-1-00 - Comércio varejista especializado de equipamentos de telefonia e comunicação 47.53-9-00 - Comércio varejista especializado de eletrodomésticos e equipamentos de áudio e vídeo 47.57-1-00 - Comércio varejista especializado de peças e acessórios para aparelhos eletroeletrônicos para uso doméstico, exceto informática e comunicação 61.10-8-02 - Serviços de redes de transportes de telecomunicações - SRTT 61.10-8-03 - Serviços de comunicação multimídia - SCM 61.10-8-99 - Serviços de telecomunicações por fio não especificados anteriormente 61.90-6-01 - Provedores de acesso às redes de comunicações 61.90-6-99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente 62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis 62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação 95.12-6-00 - Reparação e manutenção de equipamentos de comunicação
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO AV CARNEIRO LEO	NÚMERO 825	COMPLEMENTO SALA 26 B
--------------------------------------	----------------------	---------------------------------

CEP 87.014-010	BAIRRO/DISTRITO ZONA ARMAGEM	MUNICÍPIO MARINGÁ	UF PR
--------------------------	--	-----------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO CONTATO@MAISEMPRESAS.NET	TELEFONE (44) 9102-9009
--	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/02/2006
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **11/09/2025** às **14:15:55** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



Estado do Paraná
Secretaria de Estado da Fazenda
Receita Estadual do Paraná

Certidão Negativa

de Débitos Tributários e de Dívida Ativa Estadual
Nº 39056672-13

Certidão fornecida para o CNPJ/MF: **07.877.999/0001-09**

Nome: **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA - LTDA**

Ressalvado o direito da Fazenda Pública Estadual inscrever e cobrar débitos ainda não registrados ou que venham a ser apurados, certificamos que, verificando os registros da Secretaria de Estado da Fazenda, constatamos não existir pendências em nome do contribuinte acima identificado, nesta data.

Obs.: Esta certidão engloba todos os estabelecimentos da empresa e refere-se a débitos de natureza tributária e não tributária, bem como ao descumprimento de obrigações tributárias acessórias.

Válida até 18/06/2026 - Fornecimento Gratuito

A autenticidade desta certidão deverá ser confirmada via Internet
www.fazenda.pr.gov.br



MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal do Brasil
Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional

**CERTIDÃO POSITIVA COM EFEITOS DE NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS
FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO**

Nome: MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA
CNPJ: 07.877.999/0001-09

Ressalvado o direito de a Fazenda Nacional cobrar e inscrever quaisquer dívidas de responsabilidade do sujeito passivo acima identificado que vierem a ser apuradas, é certificado que:

1. constam débitos administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 - Código Tributário Nacional (CTN), ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal, ou ainda não vencidos; e
2. constam nos sistemas da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) débitos inscritos em Dívida Ativa da União (DAU) com exigibilidade suspensa nos termos do art. 151 do CTN, ou garantidos mediante bens ou direitos, ou com embargos da Fazenda Pública em processos de execução fiscal, ou objeto de decisão judicial que determina sua desconsideração para fins de certificação da regularidade fiscal.

Conforme disposto nos arts. 205 e 206 do CTN, este documento tem os mesmos efeitos da certidão negativa.

Esta certidão é válida para o estabelecimento matriz e suas filiais e, no caso de ente federativo, para todos os órgãos e fundos públicos da administração direta a ele vinculados. Refere-se à situação do sujeito passivo no âmbito da RFB e da PGFN e abrange inclusive as contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991.

A aceitação desta certidão está condicionada à verificação de sua autenticidade na Internet, nos endereços <<http://rfb.gov.br>> ou <<http://www.pgfn.gov.br>>.

Certidão emitida gratuitamente com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2/10/2014.

Emitida às 17:31:27 do dia 28/01/2026 <hora e data de Brasília>.

Válida até 27/07/2026.

Código de controle da certidão: **840D.427D.D9F2.00FD**

Qualquer rasura ou emenda invalidará este documento.



**ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA DO MUNICIPIO DE MARINGÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA**

Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa Nº 34994/2026

Certificamos, conforme requerido por **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA - EIRELI**, CPF/CNPJ nº **07.877.999/0001-09**, para fins **DE LICITAÇÃO**, que **CONSTAM DÉBITOS MUNICIPAIS** (impostos, taxas, contribuições, receitas não tributárias, inscritos em dívida ativa ou não dos Cadastros Mobiliários e Imobiliários) até a presente data em nome de **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA - EIRELI**, CPF/CNPJ nº **07.877.999/0001-09**, situado(a) na cidade de Maringá **MAS QUE SE ENCONTRAM COM A EXIGIBILIDADE SUSPensa EM RAZÃO DO PROCESSO SEI Nº 01.06.00014313/2026.39**.

Fica ressalvado o direito da Fazenda Pública Municipal em cobrar débitos posteriormente apurados, mesmo referentes a períodos compreendidos nesta Certidão.

Emitida em: **04/02/2026**

Válida até: **05/05/2026**

Certidão emitida com base nas normas:

CTN - Código Tributário Nacional

CTM - Código Tributário Municipal

Decreto Municipal nº 1500/2017

Código de Autenticação: **227F3F006C9EA3C2891444E379D1A59B**

Para verificar a autenticidade, consulte o site:

<https://cidadao.maringa.pr.gov.br/portal-contribuinte/autenticar-documento>



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS

Nome: MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)

CNPJ: 07.877.999/0001-09

Certidão nº: 4902106/2026

Expedição: 23/01/2026, às 15:24:41

Validade: 22/07/2026 - 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua expedição.

Certifica-se que **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA (MATRIZ E FILIAIS)**, inscrito(a) no CNPJ sob o nº **07.877.999/0001-09**, **NÃO CONSTA** como inadimplente no Banco Nacional de Devedores Trabalhistas.

Certidão emitida com base nos arts. 642-A e 883-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentados pelas Leis ns.º 12.440/2011 e 13.467/2017, e no Ato 01/2022 da CGJT, de 21 de janeiro de 2022. Os dados constantes desta Certidão são de responsabilidade dos Tribunais do Trabalho.

No caso de pessoa jurídica, a Certidão atesta a empresa em relação a todos os seus estabelecimentos, agências ou filiais.

A aceitação desta certidão condiciona-se à verificação de sua autenticidade no portal do Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>).

Certidão emitida gratuitamente.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Do Banco Nacional de Devedores Trabalhistas constam os dados necessários à identificação das pessoas naturais e jurídicas inadimplentes perante a Justiça do Trabalho quanto às obrigações estabelecidas em sentença condenatória transitada em julgado ou em acordos judiciais trabalhistas, inclusive no concernente aos recolhimentos previdenciários, a honorários, a custas, a emolumentos ou a recolhimentos determinados em lei; ou decorrentes de execução de acordos firmados perante o Ministério Público do Trabalho, Comissão de Conciliação Prévia ou demais títulos que, por disposição legal, contiver força executiva.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 07.877.999/0001-09
Razão Social: MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA
Endereço: AV CARNEIRO LEAO 825 SALA 26 B / ZONA ARMAZEM / MARINGA / PR / 87014-010

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 15/02/2026 a 16/03/2026

Certificação Número: 2026021504201371666360

Informação obtida em 19/02/2026 08:21:37

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br

CERTIDÃO SIMPLIFICADA

Sistema Nacional de Registro de Empresas Mercantis - SINREM

Certificamos que as informações abaixo constam dos documentos arquivados nesta Junta Comercial e são vigentes na data da sua expedição.

Nome Empresarial: MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA			Protocolo: PRC2600234877	
NIRE : 41600824458 Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada				
NIRE (Sede) 41600824458		CNPJ 07.877.999/0001-09		Data de Ato Constitutivo 20/02/2006
Início de Atividade 20/02/2006				
Endereço Completo Avenida CARNEIRO LEAO, Nº 825, SALA 26 B, ZONA ARMAZEM - Maringá/PR - CEP 87014-010				
Objeto Social INFRAESTRUTURA PARA REDES DE TELECOMUNICACOES INSTALACAO DE REDES DE TELECOMUNICACAO E EQUIPAMENTOS DE SEGURANCA COMERCIO VAREJISTA DE EQUIPAMENTOS, SUPRIMENTOS E PERIFERICOS DE INFORMATICA COMERCIO VAREJISTA ESPECIALIZADO DE EQUIPAMENTOS DE TELEFONIA E DE COMUNICACAO COMERCIO VAREJISTA DE ELETRODOMESTICOS E EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VIDEO COMERCIO VAREJISTA DE PECAS, ACESSORIOS E ELETROELETRONICOS REDES DE TELECOMUNICACOES, EM FIBRA OTICA E/OU CABOS DE PARES COAXIAIS SERVICOS DE COMUNICACAO MULTIMIDIA - SCM REDES LOGICAS PROVEDORES DE ACESSO A REDES DE COMUNICACOES INSTALACAO E MANUTENCAO NAS ATIVIDADES A) INSTALACOES ELETRICAS DE AT E BT, PREDIAIS, INDUSTRIAIS, SUBESTACOES, ILUMINACAO PUBLICA, REDES DE DISTRIBUICAO B) EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS RESIDENCIAIS E INDUSTRIAIS PRESTACAO DE SERVICOS, EXPLORACAO E OPERACAO EM SISTEMAS DE TELEVISAO POR CABO, RADIO FREQUENCIA E CIRCUITO FECHADO DE TELEVISAO C) INFRAESTRUTURAS PARA REDES DE TV A CABO E CIRCUITO FECHADO DE TELEVISAO D) REDES DE TV A CABO E CIRCUITO FECHADO DE TELEVISAO, E) RADIO ENLACES DE TV A CABO E CIRCUITO FECHADO DE TELEVISAO, F) EQUIPAMENTOS ELETRONICOS, G) SOFTWARES REPARACAO E MANUTENCAO DE EQUIPAMENTOS DE COMUNICACAO IMPORTACAO, EXPORTACAO E COMERCIO ATACADISTA DE SUPRIMENTOS DE INFORMATICA IMPORTACAO, EXPORTACAO E COMERCIO ATACADISTA DE EQUIPAMENTOS PARA INFORMATICA IMPORTACAO, EXPORTACAO E COMERCIO ATACADISTA DE MATERIAL ELETRICO DESENVOLVIMENTO E LICENCIAMENTO DE SOFTWARES NAO CUSTOMIZAVEIS SUPORTE TECNICO E MANUTENCAO EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO				
Capital Social R\$ 1.000.000,00 (um milhão reais)			Porte EPP (Empresa de Pequeno Porte)	Prazo de Duração Indeterminado
Capital Integralizado R\$ 1.000.000,00 (um milhão reais)				
Dados do Sócio				
Nome MARCELO EGG JORGENSEN	CPF/CNPJ 019.727.499-43	Participação no capital R\$ 1.000.000,00	Espécie de sócio Sócio	Administrador S
Término do mandato Indeterminado				
Dados do Administrador				
Nome MARCELO EGG JORGENSEN	CPF 019.727.499-43	Término do mandato		
Último Arquivamento				
Data 11/09/2025	Número 20253614970	Ato/eventos 002 / 027 - ALTERACAO DE FILIAL EM OUTRA UF		Situação ATIVA
				Status SEM STATUS
Filial(ais) nesta Unidade da Federação ou fora dela				
1 - NIRE: 42902170800 Endereço Completo RUA 1500, Nº 820, SALA 2002 , CENTRO, Balneário Camboriú, SC, CEP: 88330528 CNPJ: 07.877.999/0002-81				

Esta certidão foi emitida automaticamente em 20/01/2026, às 11:37:57 (horário de Brasília).

Se impressa, verificar sua autenticidade no <https://www.empresafacil.pr.gov.br>, com o código **GCAFMFUU**.

Em caso de divergência de dados, solicitar a correção através do "Fale Conosco" (<https://www.juntacomercial.pr.gov.br/webservices/jucepar/faleconosco>) no prazo de 30 dias da emissão deste documento.

LEANDRO MARCOS RAYSEL BISCAIA
Secretário-Geral



Consulta de Impedidos de Licitar

CNPJ: 07877000109

NENHUM ITEM ENCONTRADO!



Consulta de Impedidos de Licitar

CPF: 52723100987

NENHUM ITEM ENCONTRADO!



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO

Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica

Este relatório tem por objetivo apresentar os resultados consolidados de consultas eletrônicas realizadas diretamente nos bancos de dados dos respectivos cadastros. A responsabilidade pela veracidade do resultado da consulta é do Órgão gestor de cada cadastro consultado. A informação relativa à razão social da Pessoa Jurídica é extraída do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica, mantido pela Receita Federal do Brasil.

Consulta realizada em: 19/02/2026 08:26:54

Informações da Pessoa Jurídica:

Razão Social: **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA**
CNPJ: **07.877.999/0001-09**

Resultados da Consulta Eletrônica:

Órgão Gestor: **TCU**
Cadastro: **Licitantes Inidôneos**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **CNJ**
Cadastro: **CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade**
Resultado da consulta: **Sistema do CNJ está indisponível**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Órgão Gestor: **Portal da Transparência**
Cadastro: **CNEP - Cadastro Nacional de Empresas Punidas**
Resultado da consulta: **Nada Consta**

Para acessar a certidão original no portal do órgão gestor, clique [AQUI](#).

Obs: A consulta consolidada de pessoa jurídica visa atender aos princípios de simplificação e racionalização de serviços públicos digitais. Fundamento legal: Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, Lei nº 13.460, de 26 de junho de 2017, Lei nº 13.726, de 8 de outubro de 2018, Decreto nº 8.638 de 15, de janeiro de 2016.



INSTITUTO DE PROJETOS AVANÇADOS PARA CIDADES, TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO
Presidência do Conselho de Administração do INPACTA
Diretoria Executiva do INPACTA
Diretoria da Presidência do INPACTA
Diretoria Técnica do INPACTA
Av. XV de Novembro, 701, 2º Andar do Paço Municipal - Bairro Centro, Maringá/PR
CEP 87013-230, Telefone: - www.inpacta.org.br

TERMO DE REFERÊNCIA

REDE INPACTA - REDE INTERNA (LAN/WI-FI), LINK DEDICADO E CAPTIVE PORTAL

Este Termo de Referência observa o Regulamento Interno de Contratações do INPACTA, a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), no que couber.

1. DADOS GERAIS

- 1.1. Número do processo:
- 1.2. Órgão/entidade demandante: INPACTA
- 1.3. Unidade demandante: Diretoria Técnica
- 1.4. Local de execução: sede do INPACTA e demais endereços formalmente designados em Maringá/PR.
- 1.5. Vigência estimada: 12 (doze) meses, admitida prorrogação conforme regras aplicáveis e vantajosidade.
- 1.6. Modelo de contratação: outsourcing (locação operacional) com fornecimento associado, incluindo equipamentos, licenças/plataformas e serviços.

2. OBJETO

- 2.1. Contratação, em modelo de outsourcing (fornecimento com serviço associado), de solução integrada de conectividade e rede para o INPACTA, compreendendo, no mínimo:
 - a) link de internet dedicado simétrico de 1 Gbps, com endereçamento público IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior);
 - b) plataforma de Captive Portal com gestão em nuvem, para autenticação, termos de uso, relatórios e guarda de logs;
 - c) equipamentos de rede (roteador de borda PoE, switch core L3, pontos de acesso Wi-Fi 6) e infraestrutura de apoio (racks e nobreaks);
 - d) serviços de implantação (instalação, configuração, testes e aceite), operação assistida, monitoramento, manutenção e suporte técnico com SLA;
 - e) documentação técnica, treinamento e requisitos mínimos de conformidade LGPD/Marco Civil.

3. ENQUADRAMENTO E FUNDAMENTAÇÃO

- 3.1. Natureza do objeto: serviço comum de TIC, de caráter continuado, com fornecimento associado (equipamentos em regime de locação/cessão durante a vigência).

3.2. A fundamentação técnica e a quantificação inicial baseiam-se no Estudo Técnico Preliminar (ETP) “Rede InPACTA - 29/11/2025”.

3.3. Aplicam-se, no que couber, a Lei nº 14.133/2021, a LGPD (Lei nº 13.709/2018), o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), regulamentações da ANATEL (incluindo homologação quando pertinente) e normas internas do INPACTA.

4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

4.1. A contratação é necessária para viabilizar e padronizar a infraestrutura lógica do INPACTA, assegurando conectividade estável, rede interna gerenciável, Wi-Fi com autenticação e conformidade legal, com indicadores mínimos de desempenho e suporte qualificado.

4.2. A ausência de solução integrada aumenta riscos de indisponibilidade, baixa qualidade de serviço, dispersão de responsabilidades entre fornecedores e potenciais não conformidades relacionadas à guarda de registros e proteção de dados pessoais.

5. ESCOPO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (POR DESEMPENHO)

5.1. A solução deverá entregar, de forma integrada, no mínimo:

- a) rede interna (LAN) e Wi-Fi gerenciado, com segmentação lógica e gestão centralizada;
- b) link dedicado 1 Gbps e monitoramento 24x7;
- c) captive portal em nuvem com autenticação, termos de uso, relatórios e logs;
- d) implantação, testes, documentação e treinamento;
- e) suporte técnico e manutenção durante toda a vigência.

5.2. As especificações a seguir descrevem requisitos mínimos por desempenho e padrões técnicos. Serão aceitos equipamentos/soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam a todos os requisitos.

5.3.1. Roteador de borda (gerenciável com PoE)

- O equipamento deverá ser um roteador gerenciável de alto desempenho, com suporte a 10 (dez) interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T, sendo ao menos 8 (oito) portas PoE compatíveis com o padrão IEEE 802.3af/at, e 2 (duas) portas Gigabit LAN/WAN configuráveis;
- Deverá possuir capacidade de comutação e roteamento adequada para redes locais de médio porte, com largura de banda mínima de 10 Gbps e taxa de encaminhamento mínima de 7 Mpps;
- O roteador deve permitir a configuração de múltiplas VLANs (IEEE 802.1Q), controle de banda por porta, QoS (Quality of Service) e segmentação lógica de rede;
- Deverá dispor de funções de segurança e isolamento, incluindo firewall integrado com inspeção de pacotes, NAT, controle de acesso (ACLs), autenticação 802.1X, e suporte a controle de acesso à Internet por grupos de usuários, dispositivos e horários;
- O equipamento deverá permitir gerenciamento centralizado e remoto, por meio de interface Web, SSH, SNMP e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recurso de provisionamento automático (Zero Touch);
- Deverá suportar criação de múltiplos SSIDs (quando conectado a pontos de acesso controlados), controlador integrado de APs e portal cativo (Captive Portal) para autenticação de usuários, com opção de integração a redes sociais, senha única, QR code ou autenticação corporativa;
- O equipamento deve suportar roteamento estático, DHCP Server/Relay, PPPoE Server, DNS forwarder, IPv4/IPv6

dual stack e controle de largura de banda com limitação por IP, grupo ou VLAN;

- Deverá possuir proteção elétrica contra surtos de no mínimo 6 kV em todas as portas PoE e entrada de energia, consumo máximo inferior a 150 W, e sistema de proteção térmica e sobrecorrente;
- O equipamento deverá operar em tensão de entrada 100 a 240 V AC, 50/60 Hz, com fonte de alimentação interna e ventilação silenciosa ou passiva;
- As condições ambientais de operação deverão compreender temperatura entre 0 °C e 50 °C e umidade relativa até 90 % sem condensação;
- Deverá ser compatível com montagem sobre bancada, parede ou rack 19", com kit de fixação incluso;
- O roteador deverá possuir homologação válida pela ANATEL, bem como certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- A garantia mínima exigida é de 03 (três) anos, abrangendo suporte técnico, substituição em caso de defeito de fabricação e acesso às atualizações de firmware durante todo o período.

5.3.2. Switch core (gerenciável Layer 3)

- O equipamento deverá ser um switch gerenciável Layer 3, com recursos de comutação e roteamento integrados, oferecendo desempenho compatível com redes corporativas de médio e grande porte;
- Deverá possuir 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 10/100/1000 Base-T, com detecção automática de velocidade (auto-negociação) e função auto-MDI/MDIX, e 04 (quatro) portas SFP 1000 Base-X, destinadas a uplinks de fibra óptica;
- A capacidade mínima de comutação deverá ser de 56 Gbps, com taxa de encaminhamento de pacotes mínima de 40 Mpps, assegurando desempenho adequado mesmo sob alta carga de tráfego;
- O equipamento deverá suportar roteamento estático IPv4 e IPv6, VLANs, agregação de links (LACP - IEEE 802.3ad), e protocolos de redundância e spanning tree (STP/RSTP);
- Deverá permitir gerenciamento local e remoto, por meio de interface Web, CLI (Console), Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recursos de provisionamento automático (Zero Touch);
- O switch deverá implementar políticas de segurança de rede, incluindo listas de controle de acesso (ACLs), autenticação IEEE 802.1X, filtragem por endereço MAC, isolamento de portas e proteção contra tempestades de broadcast;
- Deverá oferecer suporte a mínimo de 4.094 VLANs, qualidade de serviço (QoS) com priorização de tráfego baseada em porta, protocolo e nível de prioridade (IEEE 802.1p), além de controle de largura de banda por porta;
- O equipamento deverá possuir proteção elétrica contra surtos de, no mínimo, 6 kV em suas portas, tabela de endereços MAC com capacidade mínima de 16.000 registros, e buffer interno de, no mínimo, 1 MB;
- Deverá ser montável em rack padrão 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios e kit de fixação necessários para instalação;
- As condições de operação devem compreender temperatura ambiente entre 0°C e 50°C e umidade relativa de até 95% sem condensação;
- A alimentação deverá ser 100-240 V AC, 50/60 Hz, com consumo compatível com sua classe de desempenho;
- O equipamento deverá possuir homologação vigente pela ANATEL e certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- A garantia mínima deverá ser de 03 (três) anos, abrangendo defeitos de fabricação, suporte técnico e disponibilidade de firmware atualizado durante o período.

5.3.3. Ponto de acesso Wi-Fi 6 (Access Point)

- O Access Point deverá operar conforme os padrões IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6), suportando as tecnologias MU-MIMO, OFDMA, Beamforming e BSS Coloring, de modo a garantir maior eficiência espectral e menor latência;
- A velocidade total agregada mínima deve ser de 3.200 Mbps, sendo pelo menos 800 Mbps na faixa de 2,4 GHz e 2.400 Mbps na faixa de 5 GHz. O equipamento deve possuir antenas internas ou integradas, com ganho mínimo de 4 dBi em 2,4 GHz e 5 dBi em 5 GHz, e cobertura omnidirecional;
- Deverá dispor de uma porta Ethernet 2,5 Gigabit (2.5GBASE-T) compatível com PoE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação elétrica via cabo de rede. O consumo máximo não deverá ultrapassar 13 W;
- O equipamento deve suportar mínimo de 256 dispositivos simultâneos, operando em ambientes de alta densidade sem degradação perceptível de desempenho;
- O gerenciamento deverá ser possível por meio de interface Web, aplicativo móvel e, opcionalmente, plataforma de controle centralizado em nuvem, com suporte a provisionamento automático (Zero Touch);
- O Access Point deverá operar nos modos Access Point, Repetidor e Mesh, possibilitando a integração com outros pontos de acesso compatíveis, de forma a permitir a expansão modular da rede sem fio;
- Quanto à segurança, deverá oferecer suporte aos protocolos WPA3, WPA2-Enterprise, autenticação 802.1X, controle de acesso por endereço MAC e suporte a VLAN tagging (IEEE 802.1Q). Também deverá oferecer funções de QoS, limitação de banda por usuário e segmentação lógica por SSID e VLAN;
- O equipamento deverá permitir a criação de no mínimo oito (8) SSIDs independentes, cada um com políticas e VLANs próprias;
- O produto deverá ser entregue com kit de instalação completo, permitindo fixação em teto ou parede, e ser acompanhado de manuais de instalação e configuração;
- É obrigatória a homologação do equipamento pela ANATEL, conforme regulamentos vigentes, e o fabricante ou representante deve assegurar garantia mínima de três (3) anos, contemplando suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia.

5.3.4. Rack de parede 19" - 6U

- Padrão de montagem: 19" (conforme norma ANSI/EIA RS-310-D) compatível com equipamentos de rede, telecomunicações e TI;
- Altura útil: 6 unidades de rack (6U);
- Dimensões externas aproximadas: 600 mm (largura) x 450 mm (profundidade) x 370 mm (altura);
- Material: Estrutura em aço carbono SAE 1020 ou equivalente, com espessura mínima de 1,2 mm nas chapas estruturais;
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi na cor preta (ou escura), resistente a riscos e oxidação;
- Porta frontal: Em vidro temperado ou aço perfurado, com fechadura tipo chave, dobradiças com abertura mínima de 180° e possibilidade de reversão do sentido de abertura;
- Porta traseira: Em aço, removível ou basculante, permitindo fácil acesso à parte posterior dos equipamentos;
- Laterais: Removíveis ou com aberturas para ventilação natural; teto com pré-disposição para instalação de ventiladores (coolers);
- Entradas de cabos: Aberturas na parte superior e inferior com sistema de proteção (anéis plásticos ou guias) para passagem de cabos;
- Fixação: Sistema robusto de fixação em parede, com mínimo de quatro pontos de ancoragem, garantindo

segurança e estabilidade;

- Capacidade de carga estática: Mínimo de 60 kg distribuídos;
- Trilhos verticais: Ajustáveis em profundidade, perfurados no padrão 19" para instalação de equipamentos e bandejas;
- Ventilação: Natural por aberturas laterais e superior; opcional para ventilação forçada;
- Acessórios obrigatórios: Parafusos, buchas, suportes, chaves e demais elementos necessários à instalação;
- Compatibilidade: Padrão 19", compatível com patch panels, switches, roteadores e demais dispositivos de rede.

5.3.5. Nobreak interativo 1500 VA

- O equipamento deverá ser um nobreak interativo, com tecnologia microprocessada, potência mínima de 1500 VA (Watts reais compatíveis com a faixa entre 900 W e 1050 W), e funcionamento bivolt automático na entrada e saída;
- Deverá possuir estabilizador interno com, no mínimo, 4 estágios de regulação, assegurando a compensação automática de variações de tensão elétrica e proteção dos equipamentos conectados;
- O sistema deverá operar em modo interativo (line-interactive), com comutação automática para o inversor em caso de falta ou oscilação da rede elétrica, garantindo fornecimento contínuo de energia sem interrupções perceptíveis;
- A autonomia mínima deverá ser de 10 (dez) minutos com carga de 50% da potência nominal, permitindo o desligamento seguro dos equipamentos;
- O nobreak deverá possuir no mínimo 8 (oito) tomadas de saída no padrão NBR 14136, todas protegidas e distribuídas uniformemente, permitindo conexão de equipamentos de rede e informática;
- Deverá incluir proteção contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, descarga total da bateria e surto elétrico, com desligamento automático em caso de anomalias críticas;
- O tempo de transferência entre rede e bateria deverá ser inferior a 10 ms (milissegundos);
- Deverá possuir baterias internas seladas VRLA (chumbo-ácido), recarregáveis e de fácil substituição, com sistema inteligente de recarga automática e proteção contra descarga profunda;
- Deverá dispor de indicadores visuais e sonoros de status (rede elétrica, bateria, sobrecarga, falha e modo inversor), permitindo o monitoramento do funcionamento do equipamento;
- O equipamento deverá ter eficiência mínima de 90%, forma de onda de saída senoidal por aproximação (senoidal por degrau), e frequência de operação de 60 Hz;
- Deverá possuir conector de comunicação USB ou serial compatível com software de monitoramento e desligamento automático do sistema operacional;
- O nobreak deverá funcionar em temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C e umidade relativa de até 90 % sem condensação, com nível de ruído inferior a 45 dB;
- O gabinete deverá ser metálico ou em ABS de alta resistência, com sistema de ventilação forçada por ventilador interno ou controle térmico automático;
- O equipamento deverá possuir homologação válida pela ANATEL ou certificação de conformidade INMETRO, conforme a natureza do produto, e seguir as normas da ABNT NBR 15014 e NBR 5410.

5.3.6. Plataforma de Captive Portal (gestão em nuvem)

- Permitir o acesso à Internet através de autenticação prévia;
- Para realizar o acesso, o software deverá exigir que o usuário insira seus dados pessoais;
- O Software deverá permitir limitar a velocidade e o tempo de navegação, exigindo novo login após o tempo

definido;

- Após o login, o Software deverá permitir direcionar os usuários a URLs específicas;
- O software deverá possuir interface de gestão em nuvem, permitindo gerenciar configurações, exibir gráficos e emitir relatórios;
- Toda a base de dados da Solução do portal deverá ser armazenada em nuvem;
- Todos os recursos computacionais do projeto serão alocados no Brasil, provendo desta forma baixa latência e menor tempo de resposta;
- A interface de gerência deve permitir a criação de usuários administradores com permissões de acesso customizadas;
- A Solução deverá ser fornecida licenciada para utilização dos APS de forma simultâneas;
- Deve estar em conformidade com o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Deve ser compatível com a Controladora Wireless e Access Points propostos pela empresa contratada e o parque legado de pontos acesso wireless da Prefeitura Municipal, sendo em sua grande maioria equipamentos de mercado, equipamentos de mercado;
- Deve possuir recurso de mapa de calor, exibindo de forma dinâmica em mapa interativo os Access Points e a representação da quantidade de dispositivos conectados em cada um deles;
- Deve armazenar estatísticas dos usuários que usam a plataforma, coletando no mínimo os seguintes dados: idade do usuário, gênero, localização e frequência de uso da rede;
- A solução deverá enriquecer o perfil do usuário à medida que mais acessos são feitos;
- A solução também deve personalizar a navegação de acordo com o local de instalação do Access Point;
- A solução deve permitir o envio de campanhas e pesquisas de forma global ou direcionada para os usuários que se conectarem;
- Deve permitir integração com bases de dados externas;
- Deve ser configurado um método de autenticação para os usuários que desejam acessar a rede. Isso pode incluir autenticação baseada em senha, autenticação de rede social, autenticação baseada em SMS ou outras opções de autenticação. A autorização também é configurada para permitir ou negar o acesso a determinados recursos ou serviços com base nas credenciais do usuário;
- A página de login deve ser personalizada para corresponder à identidade visual desejada. Ela pode incluir logotipos, cores, texto e outras informações relevantes;
- Quando os usuários se conectarem à rede, eles são redirecionados automaticamente para o portal de autenticação;
- O portal de autenticação permitirá ser integrado a sistemas existentes, como um servidor de autenticação central ou um sistema de gerenciamento de usuários;
- Registros de log completos com IP, cadastro do usuário por cpf, mac address e data/hora;
- Relatórios completos com filtros: histórico (visitantes, navegação), dias com mais visitas, páginas mais visitadas, download, upload, visitantes online, visitantes com acessos recorrentes, visitantes cadastrados por dia, densidade por Ap, relatório por campanha, devem ser exportados em formatos csv, ou xls, ou pdf;
- O Monitoramento do serviço deverá ser 24 horas por dia, 7 dias da semana e 365 dias por ano;
- O Backup será de responsabilidade da Contratada onde o mesmo deverá ser mantido por 365 dias;
- O armazenamento do backup realizado em serviços específicos com disponibilidade e durabilidade de 99.99%;

- Cadastro próprio de usuário, independentemente de Facebook, Google e etc. - através de Captive Portal, com as seguintes informações: Nome completo, CPF (com algoritmo de validação para CPF), data de nascimento, contatos de telefone e e-mail (com algoritmo para validar o número de telefone por código enviado por SMS ou o e-mail, por envio de link de confirmação), cadastro de senha;
- Permitir exibição de mídia externa servidas por servidores de mídia nos formatos VAST/VPAID;
- Não deverá permitir múltiplos cadastros com o mesmo CPF ou E-mail;
- Bloqueio de usuários e dispositivos;
- Pesquisa de satisfação personalizada;
- Inserir e customizar termo de uso;
- Idiomas: Português - Brasil, Inglês e Espanhol;
- Layout responsivo, (dispositivos móveis e desktop);
- RADIUS Authentication e Accounting. Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante, isto é, na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- Deverá permitir o Accounting do servidor RADIUS, inclusive com suporte ao parâmetro Framed-IP-Address, permitindo a identificação de um usuário e seu respectivo endereço IP associado;
- Deverá suportar RADIUS CoA (Dynamic Change of Authorization);
- Login único (SSO) via Microsoft Azure AD, Entra ID, Google Workspace, Google for Education;
- Deverá permitir autenticação via Voucher, definido pelo Cliente, de forma que possa autorizar o acesso por meio de um código previamente definido, com opção de impressão para distribuição de senhas ao público;
- A solução deverá permitir que o administrador cadastre manualmente um determinado dispositivo/usuário;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001, SSAE-16, SOC 1, 2 e 3. Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001 e SSAE 16 (ou SSAE 18);
- Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- Possui cadastro único, o usuário deverá ser reconhecido automaticamente na segunda conexão;
- Exigir que o usuário aceite/concorde com o “Termo de Uso da Rede” e termo de Cadastro em conformidade com a LGPD;
- Deve disponibilizar pelo menos 03 (três) níveis de acesso à Console de Gerenciamento Web;
- A contratada deverá disponibilizar, através da solução fornecida, no mínimo, os seguintes relatórios:
 - Total de visitas do dia;
 - Tempo médio de conexão;
 - Total de tráfego de dados no mês (visível por download e upload);
 - Total de sessões no mês;
 - Tráfego médio por usuário único;
 - Tráfego médio por sessão;
 - Total de sessões por dia;
 - Tráfego por ponto de acesso;

- Quantidade de sessões;
- Histórico de tráfego mensal;
- Histórico de sessões diárias;
- Informações de Acessos do Mês;
- Quantidade de visitantes online em tempo real;
- Aniversariantes;
- Ranking de visitantes que mais trafegam dados por período;
- Ranking de visitantes que mais tempo ficam conectados por período;
- Ranking de visitantes que mais se conectaram por período;
- A solução deverá permitir a definição de horário de funcionamento da rede WiFi.
- A solução deverá permitir que todos os pontos de acesso sejam agrupados em grupos e subgrupos, possibilitando a visualização desses de forma organizada;
- A solução deverá possibilitar o gerenciamento de campanhas, definições de regras de cadastro/acessos, bem como geração de relatórios, podem ser referentes a um ponto específico, ou simultaneamente a um grupo;
- A solução deverá permitir pesquisar visitantes por formulário com dados cadastrais;
- A solução deverá permitir editar dados cadastrais do visitante;
- A solução deverá permitir apresentar o histórico de acessos do visitante;
- A solução deverá possuir a gestão que identifique as campanhas visualizadas
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por vídeo (upload do arquivo);
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por banner (upload do arquivo);
- A solução deverá possibilitar a opção para iniciar, pausar e finalizar campanha;
- A solução deverá permitir que as perguntas possam ser indexadas e condicionadas a respostas anteriores do usuário (fluxograma sequencial de enquetes);
- A solução deverá possibilitar a definição para data/hora início e fim automático de campanha;
- A solução deverá permitir redirecionar usuário a um site após autenticação;
- A solução deverá permitir a definição de tempo limite de navegação diária por usuário;
- A solução deverá permitir a opção de alteração de senha por e-mail;
- Deverá possuir portal de autosserviço que permita que os próprios usuários visitantes da rede sem fio façam a solicitação de acesso por meio de preenchimento de formulários (selfregistration), com possibilidade de aprovação manual realizada por operadores credenciados no sistema.

5.3.7. Link de Internet dedicado 1 Gbps (simétrico) - requisitos mínimos

- Banda dedicada simétrica de 1 Gbps, com entrega em meio compatível com a infraestrutura local (ex.: fibra óptica).
- Endereçamento público mínimo: IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior).
- Disponibilidade mínima mensal conforme o item 7, com monitoramento 24x7 e abertura proativa de chamados quando aplicável.
- Suporte técnico por criticidade (P1 a P4), com MTTA/MTTR conforme o item 7, incluindo escalonamento.

- Relatório de ativação e testes iniciais (banda, latência/jitter/perda quando aplicável), com evidências de funcionamento.

- Quando houver necessidade de acesso externo direto (ex.: serviços publicados pelo INPACTA), não será admitida prática de CGNAT no IPv4 público entregue ao INPACTA.

6. QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE (ESTIMATIVA INICIAL)

6.1. Quantitativos estimados com base no ETP, podendo ser ajustados após levantamento de cobertura/layout e validação do INPACTA, sem alteração do escopo:

Item	Descrição	Quantidade estimada
6.1.1	Roteador de borda PoE gerenciável	01
6.1.2	Switch core L3 gerenciável	01
6.1.3	Pontos de acesso Wi-Fi 6 (APs)	02
6.1.4	Rack de parede 19"	01
6.1.5	Nobreak interativo 1500 VA (bivolt)	01
6.1.6	Link dedicado 1 Gbps + IPv4/29 + IPv6	01
6.1.7	Plataforma Captive Portal em nuvem (licenças/serviço)	01 (suficiente à operação)

7. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA), SUPORTE E GLOSAS

7.1. A contratada deverá manter monitoramento 24x7 dos itens críticos, com abertura proativa de chamados quando aplicável, e disponibilizar relatórios mensais de desempenho e disponibilidade.

7.2. Disponibilidade mínima mensal por componente (tabela de referência):

Componente	Disponibilidade mínima	Janela de medição	Observações
Link dedicado 1 Gbps	≥ 97,0% ao mês	Mensal (24x7)	Medição por monitoramento ativo e registros da contratada.
Captive Portal (nuvem)	≥ 99,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: falha de autenticação/portal/console.
Rede Wi-Fi (APs)	≥ 98,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: APs fora de gestão/sem serviço ao usuário.

7.3. Priorização de atendimento por criticidade (P1 a P4) - MTTA e MTTR (tabela de referência):

Criticidade	Definição (exemplos)	Horário	MTTA (atendimento)	MTTR (solução/contorno)
P1 - Crítica	Indisponibilidade total do link, do captive portal ou do Wi-Fi (impacto generalizado) / incidente de segurança relevante.	24x7	Até 15 min	Até 4 h

P2 - Alta	Degradação severa, falha parcial com alto impacto, instabilidade recorrente.	24x7	Até 30 min	Até 8 h
P3 - Média	Falha pontual sem impacto generalizado; problemas de configuração/relatórios; troca preventiva.	Horário comercial	Até 4 h úteis	Até 2 dias úteis
P4 - Baixa	Solicitação de serviço, ajustes não críticos, dúvidas e melhorias.	Horário comercial	Até 1 dia útil	Até 5 dias úteis

7.4. Glosas/abatimentos por descumprimento de disponibilidade (mínimos referenciais):

Quando a disponibilidade mensal ficar abaixo do mínimo exigido, aplicar-se-á abatimento sobre a mensalidade do item afetado, conforme faixas abaixo (sem prejuízo de outras sanções contratuais).

Componente	Faixa de disponibilidade no mês	Abatimento sobre a mensalidade do componente	Observações
Link dedicado	96,0% a 96,99%	5%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	95,0% a 95,99%	10%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	< 95,0%	20%	Aplicar por mês medido.

Para Captive Portal e Rede Wi-Fi (APs), os abatimentos mínimos referenciais são:

- Captive Portal: 98,5% a 98,99% = 3%; 98,0% a 98,49% = 6%; < 98,0% = 12%.
- Rede Wi-Fi (APs): 97,0% a 97,99% = 3%; 96,0% a 96,99% = 6%; < 96,0% = 12%.
- O abatimento total mensal (somatório) poderá ser limitado a 30% do valor mensal do lote, salvo previsão contratual diversa.

7.5. Conteúdo mínimo do relatório mensal:

- Disponibilidade mensal por componente e evidências de medição;
- Ocorrências/incidentes e chamados, com criticidade, MTTA/MTTR e causa raiz (quando aplicável);
- Evidências de manutenção preventiva/corretiva e substituições realizadas;
- Resumo de performance do link (latência/jitter/perda quando aplicável) e eventos de indisponibilidade;
- Estatísticas do captive portal (quantidade de autenticações, usuários, períodos de pico) e exportação de relatórios quando solicitado.

8. IMPLANTAÇÃO, TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITE (STAGE-GATES)

8.1. A implantação deverá observar etapas com entregáveis e critérios de aceite verificáveis, permitindo controle da execução e mitigação de riscos.

8.2. Etapas, entregáveis e critérios de aceite (tabela de referência):

Etapas	Entregáveis mínimos	Críticos de aceite	Evidências/artefatos
--------	---------------------	--------------------	----------------------

1) Kickoff e planejamento	Plano de implantação; cronograma; papéis (gestor/fiscais/pontos focais); plano de comunicação; premissas e dependências.	Plano aprovado e responsabilidades formalizadas.	Ata de kickoff; plano/cronograma versionado.
2) Levantamento e desenho	Levantamento de infraestrutura; layout lógico (VLAN/SSIDs); dimensionamento inicial de Wi-Fi; lista de materiais.	Layout validado pelo INPACTA e aderente ao escopo.	Diagrama lógico; checklist; lista de materiais.
3) Ativação do link	Ativação do link dedicado; entrega do bloco IPv4/IPv6; testes iniciais.	Link operacional e endereços entregues.	Relatório de ativação; evidências de testes.
4) Implantação LAN	Instalação física e lógica de roteador/switch; VLANs; serviços (DHCP/roteamento) conforme desenho.	Conectividade interna validada e gestão habilitada.	Inventário; configurações; testes de conectividade.
5) Implantação Wi-Fi	Instalação/configuração de APs; SSIDs e perfis; verificação de cobertura inicial.	Wi-Fi operacional e aderente ao desenho.	Relatório básico de cobertura/ajustes; evidências.
6) Captive Portal	Portal com termos de uso, perfis, relatórios e logs; contas administrativas; exportação.	Autenticação e relatórios funcionais; logs conforme requisitos.	Evidências de login; exportação de relatórios; trilhas.
7) Treinamento e aceite final	Documentação as built; manuais operacionais; treinamento; operação assistida inicial.	Documentação entregue e treinamento concluído; estabilidade inicial confirmada.	Documento as built; lista de presença/ata; checklist de aceite.

8.3. Checklists mínimos de teste:

- Testes de link: banda contratada, latência/jitter/perda (quando aplicável) e validação IPv4/IPv6.
- Testes LAN: VLANs, DHCP/roteamento, segmentação, acesso administrativo e trilhas de auditoria.
- Testes Wi-Fi: autenticação, limitação de banda (quando aplicável), throughput básico e verificação de cobertura em pontos críticos.
- Testes Captive Portal: termos de uso, perfis de banda/tempo, relatórios, exportação e retenção de logs.

9. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, LGPD E MARCO CIVIL

9.1. A solução deverá implementar controles mínimos de segurança, incluindo gestão de acessos administrativos, segregação lógica (VLAN/SSIDs), e trilhas de auditoria.

9.2. O captive portal deverá registrar e armazenar logs e evidências de autenticação conforme requisitos contratuais

e bases legais aplicáveis, com retenção mínima de 365 dias (ou conforme definido no instrumento contratual).

9.3. É vedado à contratada utilizar dados pessoais coletados no captive portal para finalidades próprias. Quando aplicável, o INPACTA atuará como Controlador e a contratada como Operadora, observadas as obrigações da LGPD.

9.4. Papéis e responsabilidades (LGPD)

- O INPACTA atuará como Controlador dos dados pessoais tratados no contexto do captive portal e registros correlatos.
- A contratada atuará como Operadora, tratando dados exclusivamente conforme instruções do INPACTA e para execução do objeto.
- É vedado o uso dos dados para finalidades próprias, marketing, enriquecimento de base ou compartilhamento não autorizado.

9.5. Requisitos mínimos de segurança

- Controle de acesso administrativo com contas individualizadas, trilhas de auditoria e princípio do menor privilégio.
- Registro de alterações relevantes (configurações, perfis, permissões) e preservação de evidências.
- Comunicação segura para gestão remota (ex.: HTTPS/SSH) e uso de credenciais fortes com política de rotação.
- Backups de configurações e, quando aplicável, exportação programada de relatórios essenciais.
- Segregação lógica por VLAN/SSID/perfis, compatível com o desenho de rede e com os perfis de uso.

9.6. Logs e retenção

- Manter registros mínimos de autenticação e acesso conforme requisitos contratuais, com retenção mínima de 365 dias (ou superior, se definido).
- Garantir integridade e rastreabilidade dos logs, com controles de acesso e mecanismos de exportação sob demanda do INPACTA.
- Documentar política de backup e restauração, incluindo testes periódicos quando aplicável.

9.7. Incidentes e comunicações

- Notificar o INPACTA sobre incidentes relevantes de segurança e indisponibilidades críticas, com registro do evento, impacto e medidas adotadas.
- Disponibilizar relatório de incidente (RCA) em até 5 dias úteis para eventos P1/P2, quando aplicável.

9.8. Encerramento contratual

- Ao término do contrato, entregar ao INPACTA os relatórios exportáveis e as configurações necessárias à continuidade operacional, conforme pactuado.
- Promover a exclusão segura de dados pessoais sob sua guarda, ressalvadas obrigações legais de retenção, mediante declaração/registro.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Fornecer os equipamentos, licenças e serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto, incluindo instalação, configuração e testes.
- 10.2. Manter a operação e o suporte conforme SLA, realizando manutenção preventiva e corretiva, e substituição de componentes defeituosos.
- 10.3. Disponibilizar monitoramento e relatórios mensais, além de canais de atendimento e escalonamento técnico.

10.4. Entregar documentação técnica atualizada (as built) e realizar treinamento/transferência de conhecimento.

10.5. Assegurar conformidade LGPD/Marco Civil e adotar medidas de segurança compatíveis com o risco.

11. OBRIGAÇÕES DO INPACTA

11.1. Designar gestor e fiscais do contrato, bem como pontos focais técnicos.

11.2. Disponibilizar acesso às dependências e condições mínimas de instalação (energia, espaço, autorização de passagem/entrada).

11.3. Aprovar termos de uso do captive portal e parâmetros operacionais que dependam de decisão institucional.

11.4. Analisar e aceitar entregas conforme critérios definidos, registrando ocorrências e solicitações.

12. MEDIÇÃO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

12.1. A medição e o faturamento serão mensais, condicionados ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço e à entrega do relatório mensal.

12.2. Quando houver implantação inicial com entregáveis específicos, o recebimento provisório e definitivo seguirá os critérios do item 8.

12.3. Descumprimentos de SLA poderão resultar em glosas e penalidades conforme instrumento contratual.

13. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ESTIMATIVA DE PREÇOS)

13.1. Para fins de estimativa e comparação objetiva, a proposta e o mapa comparativo devem discriminar, no mínimo: identificação da empresa, validade, quadro de itens com unidade, quantidade, valor unitário e total, e valor global do lote.

13.2. Os valores deverão incluir todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento integral do objeto (impostos, logística, instalação, licenças, suporte e substituições durante a vigência).

13.3. A planilha de custos deverá ser entregue em formato editável (ex.: .xlsx) e em PDF assinado.

13.4. Estimativa preliminar (ETP): valor estimado global para 12 (doze) meses de contratação de R\$ 62.700,00 (sessenta e dois mil e setecentos reais), equivalente a R\$ 5.225,00/mês, sujeito à confirmação na pesquisa de preços definitiva e na proposta vencedora.

Lote	Período	Valor mensal estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)
Lote 1 - Solução integrada (LAN/Wi-Fi + Link 1 Gbps + Captive Portal)	12 meses	5.225,00	62.700,00

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Previsão orçamentária: InPACTA.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

15.1. A gestão e fiscalização ocorrerão por servidor(es) designado(s), com registros formais de ocorrências, aceite

de entregas e validação de relatórios.

16. SANÇÕES E PENALIDADES

16.1. O descumprimento de obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas no instrumento contratual e normas aplicáveis, assegurados contraditório e ampla defesa.

Maringá/PR, 19 de fevereiro de 2026.

MÁRCIO LUIS CATELAN

Diretor Técnico InPACTA



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Luis Catelan, Diretor(a) Técnico(a) do INPACTA**, em 19/02/2026, às 18:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **7980017** e o código CRC **AB4DCA97**.

Referência: Processo nº 43.04.00000004/2026.55

SEI nº 7980017



INSTITUTO DE PROJETOS AVANÇADOS PARA CIDADES, TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO
Presidência do Conselho de Administração do INPACTA
Diretoria Executiva do INPACTA
Diretoria da Presidência do INPACTA
Diretoria Técnica do INPACTA
Av. XV de Novembro, 701, 2º Andar do Paço Municipal - Bairro Centro, Maringá/PR
CEP 87013-230, Telefone: - www.inpacta.org.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Este Termo de Referência observa o Regulamento Interno de Contratações do INPACTA, a Lei nº 14.133/2021, a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), no que couber.

1. DADOS GERAIS

- 1.1. Número do processo:
- 1.2. Órgão/entidade demandante: INPACTA
- 1.3. Unidade demandante: Diretoria Técnica
- 1.4. Local de execução: sede do INPACTA e demais endereços formalmente designados em Maringá/PR.
- 1.5. Vigência estimada: 12 (doze) meses, admitida prorrogação conforme regras aplicáveis e vantajosidade.
- 1.6. Modelo de contratação: outsourcing (locação operacional) com fornecimento associado, incluindo equipamentos, licenças/plataformas e serviços.

2. OBJETO

- 2.1. Contratação, em modelo de outsourcing (fornecimento com serviço associado), de solução integrada de conectividade e rede para o INPACTA, compreendendo, no mínimo:
 - a) link de internet dedicado simétrico de 1 Gbps, com endereçamento público IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior);
 - b) plataforma de Captive Portal com gestão em nuvem, para autenticação, termos de uso, relatórios e guarda de logs;
 - c) equipamentos de rede (roteador de borda PoE, switch core L3, pontos de acesso Wi-Fi 6) e infraestrutura de apoio (racks e nobreaks);
 - d) serviços de implantação (instalação, configuração, testes e aceite), operação assistida, monitoramento, manutenção e suporte técnico com SLA;
 - e) documentação técnica, treinamento e requisitos mínimos de conformidade LGPD/Marco Civil.

3. ENQUADRAMENTO E FUNDAMENTAÇÃO

- 3.1. Natureza do objeto: serviço comum de TIC, de caráter continuado, com fornecimento associado (equipamentos em regime de locação/cessão durante a vigência).
- 3.2. A fundamentação técnica e a quantificação inicial baseiam-se no Estudo Técnico Preliminar (ETP) "Rede InPACTA - 29/11/2025".

3.3. Aplicam-se, no que couber, a Lei nº 14.133/2021, a LGPD (Lei nº 13.709/2018), o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), regulamentações da ANATEL (incluindo homologação quando pertinente) e normas internas do INPACTA.

4. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

4.1. A contratação é necessária para viabilizar e padronizar a infraestrutura lógica do INPACTA, assegurando conectividade estável, rede interna gerenciável, Wi-Fi com autenticação e conformidade legal, com indicadores mínimos de desempenho e suporte qualificado.

4.2. A ausência de solução integrada aumenta riscos de indisponibilidade, baixa qualidade de serviço, dispersão de responsabilidades entre fornecedores e potenciais não conformidades relacionadas à guarda de registros e proteção de dados pessoais.

5. ESCOPO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (POR DESEMPENHO)

5.1. A solução deverá entregar, de forma integrada, no mínimo:

- a) rede interna (LAN) e Wi-Fi gerenciado, com segmentação lógica e gestão centralizada;
- b) link dedicado 1 Gbps e monitoramento 24x7;
- c) captive portal em nuvem com autenticação, termos de uso, relatórios e logs;
- d) implantação, testes, documentação e treinamento;
- e) suporte técnico e manutenção durante toda a vigência.

5.2. As especificações a seguir descrevem requisitos mínimos por desempenho e padrões técnicos. Serão aceitos equipamentos/soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam a todos os requisitos.

5.3.1. Roteador de borda (gerenciável com PoE)

- O equipamento deverá ser um roteador gerenciável de alto desempenho, com suporte a 10 (dez) interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T, sendo ao menos 8 (oito) portas PoE compatíveis com o padrão IEEE 802.3af/at, e 2 (duas) portas Gigabit LAN/WAN configuráveis;
- Deverá possuir capacidade de comutação e roteamento adequada para redes locais de médio porte, com largura de banda mínima de 10 Gbps e taxa de encaminhamento mínima de 7 Mpps;
- O roteador deve permitir a configuração de múltiplas VLANs (IEEE 802.1Q), controle de banda por porta, QoS (Quality of Service) e segmentação lógica de rede;
- Deverá dispor de funções de segurança e isolamento, incluindo firewall integrado com inspeção de pacotes, NAT, controle de acesso (ACLs), autenticação 802.1X, e suporte a controle de acesso à Internet por grupos de usuários, dispositivos e horários;
- O equipamento deverá permitir gerenciamento centralizado e remoto, por meio de interface Web, SSH, SNMP e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recurso de provisionamento automático (Zero Touch);
- Deverá suportar criação de múltiplos SSIDs (quando conectado a pontos de acesso controlados), controlador integrado de APs e portal cativo (Captive Portal) para autenticação de usuários, com opção de integração a redes sociais, senha única, QR code ou autenticação corporativa;
- O equipamento deve suportar roteamento estático, DHCP Server/Relay, PPPoE Server, DNS forwarder, IPv4/IPv6 dual stack e controle de largura de banda com limitação por IP, grupo ou VLAN;
- Deverá possuir proteção elétrica contra surtos de no mínimo 6 kV em todas as portas PoE e entrada de energia, consumo máximo inferior a 150 W, e sistema de proteção térmica e sobrecorrente;

- O equipamento deverá operar em tensão de entrada 100 a 240 V AC, 50/60 Hz, com fonte de alimentação interna e ventilação silenciosa ou passiva;
- As condições ambientais de operação deverão compreender temperatura entre 0 °C e 50 °C e umidade relativa até 90 % sem condensação;
- Deverá ser compatível com montagem sobre bancada, parede ou rack 19", com kit de fixação incluso;
- O roteador deverá possuir homologação válida pela ANATEL, bem como certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- A garantia mínima exigida é de 03 (três) anos, abrangendo suporte técnico, substituição em caso de defeito de fabricação e acesso às atualizações de firmware durante todo o período.

5.3.2. Switch core (gerenciável Layer 3)

- O equipamento deverá ser um switch gerenciável Layer 3, com recursos de comutação e roteamento integrados, oferecendo desempenho compatível com redes corporativas de médio e grande porte;
- Deverá possuir 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 10/100/1000 Base-T, com detecção automática de velocidade (auto-negociação) e função auto-MDI/MDIX, e 04 (quatro) portas SFP 1000 Base-X, destinadas a uplinks de fibra óptica;
- A capacidade mínima de comutação deverá ser de 56 Gbps, com taxa de encaminhamento de pacotes mínima de 40 Mpps, assegurando desempenho adequado mesmo sob alta carga de tráfego;
- O equipamento deverá suportar roteamento estático IPv4 e IPv6, VLANs, agregação de links (LACP - IEEE 802.3ad), e protocolos de redundância e spanning tree (STP/RSTP);
- Deverá permitir gerenciamento local e remoto, por meio de interface Web, CLI (Console), Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recursos de provisionamento automático (Zero Touch);
- O switch deverá implementar políticas de segurança de rede, incluindo listas de controle de acesso (ACLs), autenticação IEEE 802.1X, filtragem por endereço MAC, isolamento de portas e proteção contra tempestades de broadcast;
- Deverá oferecer suporte a mínimo de 4.094 VLANs, qualidade de serviço (QoS) com priorização de tráfego baseada em porta, protocolo e nível de prioridade (IEEE 802.1p), além de controle de largura de banda por porta;
- O equipamento deverá possuir proteção elétrica contra surtos de, no mínimo, 6 kV em suas portas, tabela de endereços MAC com capacidade mínima de 16.000 registros, e buffer interno de, no mínimo, 1 MB;
- Deverá ser montável em rack padrão 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios e kit de fixação necessários para instalação;
- As condições de operação devem compreender temperatura ambiente entre 0°C e 50°C e umidade relativa de até 95% sem condensação;
- A alimentação deverá ser 100-240 V AC, 50/60 Hz, com consumo compatível com sua classe de desempenho;
- O equipamento deverá possuir homologação vigente pela ANATEL e certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- A garantia mínima deverá ser de 03 (três) anos, abrangendo defeitos de fabricação, suporte técnico e disponibilidade de firmware atualizado durante o período.

5.3.3. Ponto de acesso Wi-Fi 6 (Access Point)

- O Access Point deverá operar conforme os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6), suportando as tecnologias MU-MIMO, OFDMA, Beamforming e BSS Coloring, de modo a garantir maior eficiência espectral e menor latência;
- A velocidade total agregada mínima deve ser de 3.200 Mbps, sendo pelo menos 800 Mbps na faixa de 2,4 GHz e

2.400 Mbps na faixa de 5 GHz. O equipamento deve possuir antenas internas ou integradas, com ganho mínimo de 4 dBi em 2,4 GHz e 5 dBi em 5 GHz, e cobertura omnidirecional;

- Deverá dispor de uma porta Ethernet 2,5 Gigabit (2.5GBASE-T) compatível com PoE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação elétrica via cabo de rede. O consumo máximo não deverá ultrapassar 13 W;
- O equipamento deve suportar mínimo de 256 dispositivos simultâneos, operando em ambientes de alta densidade sem degradação perceptível de desempenho;
- O gerenciamento deverá ser possível por meio de interface Web, aplicativo móvel e, opcionalmente, plataforma de controle centralizado em nuvem, com suporte a provisionamento automático (Zero Touch);
- O Access Point deverá operar nos modos Access Point, Repetidor e Mesh, possibilitando a integração com outros pontos de acesso compatíveis, de forma a permitir a expansão modular da rede sem fio;
- Quanto à segurança, deverá oferecer suporte aos protocolos WPA3, WPA2-Enterprise, autenticação 802.1X, controle de acesso por endereço MAC e suporte a VLAN tagging (IEEE 802.1Q). Também deverá oferecer funções de QoS, limitação de banda por usuário e segmentação lógica por SSID e VLAN;
- O equipamento deverá permitir a criação de no mínimo oito (8) SSIDs independentes, cada um com políticas e VLANs próprias;
- O produto deverá ser entregue com kit de instalação completo, permitindo fixação em teto ou parede, e ser acompanhado de manuais de instalação e configuração;
- É obrigatória a homologação do equipamento pela ANATEL, conforme regulamentos vigentes, e o fabricante ou representante deve assegurar garantia mínima de três (3) anos, contemplando suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia.

5.3.4. Rack de parede 19" - 6U

- Padrão de montagem: 19" (conforme norma ANSI/EIA RS-310-D) compatível com equipamentos de rede, telecomunicações e TI;
- Altura útil: 6 unidades de rack (6U);
- Dimensões externas aproximadas: 600 mm (largura) x 450 mm (profundidade) x 370 mm (altura);
- Material: Estrutura em aço carbono SAE 1020 ou equivalente, com espessura mínima de 1,2 mm nas chapas estruturais;
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi na cor preta (ou escura), resistente a riscos e oxidação;
- Porta frontal: Em vidro temperado ou aço perfurado, com fechadura tipo chave, dobradiças com abertura mínima de 180° e possibilidade de reversão do sentido de abertura;
- Porta traseira: Em aço, removível ou basculante, permitindo fácil acesso à parte posterior dos equipamentos;
- Laterais: Removíveis ou com aberturas para ventilação natural; teto com pré-disposição para instalação de ventiladores (coolers);
- Entradas de cabos: Aberturas na parte superior e inferior com sistema de proteção (anéis plásticos ou guias) para passagem de cabos;
- Fixação: Sistema robusto de fixação em parede, com mínimo de quatro pontos de ancoragem, garantindo segurança e estabilidade;
- Capacidade de carga estática: Mínimo de 60 kg distribuídos;
- Trilhos verticais: Ajustáveis em profundidade, perfurados no padrão 19" para instalação de equipamentos e bandejas;
- Ventilação: Natural por aberturas laterais e superior; opcional para ventilação forçada;
- Acessórios obrigatórios: Parafusos, buchas, suportes, chaves e demais elementos necessários à instalação;

- Compatibilidade: Padrão 19", compatível com patch panels, switches, roteadores e demais dispositivos de rede.

5.3.5. Nobreak interativo 1500 VA

- O equipamento deverá ser um nobreak interativo, com tecnologia microprocessada, potência mínima de 1500 VA (Watts reais compatíveis com a faixa entre 900 W e 1050 W), e funcionamento bivolt automático na entrada e saída;

- Deverá possuir estabilizador interno com, no mínimo, 4 estágios de regulação, assegurando a compensação automática de variações de tensão elétrica e proteção dos equipamentos conectados;

- O sistema deverá operar em modo interativo (line-interactive), com comutação automática para o inversor em caso de falta ou oscilação da rede elétrica, garantindo fornecimento contínuo de energia sem interrupções perceptíveis;

- A autonomia mínima deverá ser de 10 (dez) minutos com carga de 50% da potência nominal, permitindo o desligamento seguro dos equipamentos;

- O nobreak deverá possuir no mínimo 8 (oito) tomadas de saída no padrão NBR 14136, todas protegidas e distribuídas uniformemente, permitindo conexão de equipamentos de rede e informática;

- Deverá incluir proteção contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, descarga total da bateria e surto elétrico, com desligamento automático em caso de anomalias críticas;

- O tempo de transferência entre rede e bateria deverá ser inferior a 10 ms (milissegundos);

- Deverá possuir baterias internas seladas VRLA (chumbo-ácido), recarregáveis e de fácil substituição, com sistema inteligente de recarga automática e proteção contra descarga profunda;

- Deverá dispor de indicadores visuais e sonoros de status (rede elétrica, bateria, sobrecarga, falha e modo inversor), permitindo o monitoramento do funcionamento do equipamento;

- O equipamento deverá ter eficiência mínima de 90%, forma de onda de saída senoidal por aproximação (senoidal por degrau), e frequência de operação de 60 Hz;

- Deverá possuir conector de comunicação USB ou serial compatível com software de monitoramento e desligamento automático do sistema operacional;

- O nobreak deverá funcionar em temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C e umidade relativa de até 90 % sem condensação, com nível de ruído inferior a 45 dB;

- O gabinete deverá ser metálico ou em ABS de alta resistência, com sistema de ventilação forçada por ventilador interno ou controle térmico automático;

- O equipamento deverá possuir homologação válida pela ANATEL ou certificação de conformidade INMETRO, conforme a natureza do produto, e seguir as normas da ABNT NBR 15014 e NBR 5410.

5.3.6. Plataforma de Captive Portal (gestão em nuvem)

- Permitir o acesso à Internet através de autenticação prévia;

- Para realizar o acesso, o software deverá exigir que o usuário insira seus dados pessoais;

- O Software deverá permitir limitar a velocidade e o tempo de navegação, exigindo novo login após o tempo definido;

- Após o login, o Software deverá permitir direcionar os usuários a URLs específicas;

- O software deverá possuir interface de gestão em nuvem, permitindo gerenciar configurações, exibir gráficos e emitir relatórios;

- Toda a base de dados da Solução do portal deverá ser armazenada em nuvem;

- Todos os recursos computacionais do projeto serão alocados no Brasil, provendo desta forma baixa latência e menor tempo de resposta;

- A interface de gerência deve permitir a criação de usuários administradores com permissões de acesso customizadas;
- A Solução deverá ser fornecida licenciada para utilização dos APS de forma simultâneas;
- Deve estar em conformidade com o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Deve ser compatível com a Controladora Wireless e Access Points propostos pela empresa contratada e o parque legado de pontos acesso wireless da Prefeitura Municipal, sendo em sua grande maioria equipamentos de mercado, equipamentos de mercado;
- Deve possuir recurso de mapa de calor, exibindo de forma dinâmica em mapa interativo os Access Points e a representação da quantidade de dispositivos conectados em cada um deles;
- Deve armazenar estatísticas dos usuários que usam a plataforma, coletando no mínimo os seguintes dados: idade do usuário, gênero, localização e frequência de uso da rede;
- A solução deverá enriquecer o perfil do usuário à medida que mais acessos são feitos;
- A solução também deve personalizar a navegação de acordo com o local de instalação do Access Point;
- A solução deve permitir o envio de campanhas e pesquisas de forma global ou direcionada para os usuários que se conectarem;
- Deve permitir integração com bases de dados externas;
- Deve ser configurado um método de autenticação para os usuários que desejam acessar a rede. Isso pode incluir autenticação baseada em senha, autenticação de rede social, autenticação baseada em SMS ou outras opções de autenticação. A autorização também é configurada para permitir ou negar o acesso a determinados recursos ou serviços com base nas credenciais do usuário;
- A página de login deve ser personalizada para corresponder à identidade visual desejada. Ela pode incluir logotipos, cores, texto e outras informações relevantes;
- Quando os usuários se conectarem à rede, eles são redirecionados automaticamente para o portal de autenticação;
- O portal de autenticação permitirá ser integrado a sistemas existentes, como um servidor de autenticação central ou um sistema de gerenciamento de usuários;
- Registros de log completos com IP, cadastro do usuário por cpf, mac address e data/hora;
- Relatórios completos com filtros: histórico (visitantes, navegação), dias com mais visitas, páginas mais visitadas, download, upload, visitantes online, visitantes com acessos recorrentes, visitantes cadastrados por dia, densidade por Ap, relatório por campanha, devem ser exportados em formatos csv, ou xls, ou pdf;
- O Monitoramento do serviço deverá ser 24 horas por dia, 7 dias da semana e 365 dias por ano;
- O Backup será de responsabilidade da Contratada onde o mesmo deverá ser mantido por 365 dias;
- O armazenamento do backup realizado em serviços específicos com disponibilidade e durabilidade de 99.99%;
- Cadastro próprio de usuário, independentemente de Facebook, Google e etc. - através de Captive Portal, com as seguintes informações: Nome completo, CPF (com algoritmo de validação para CPF), data de nascimento, contatos de telefone e e-mail (com algoritmo para validar o número de telefone por código enviado por SMS ou o e-mail, por envio de link de confirmação), cadastro de senha;
- Permitir exibição de mídia externa servidas por servidores de mídia nos formatos VAST/VPAID;
- Não deverá permitir múltiplos cadastros com o mesmo CPF ou E-mail;
- Bloqueio de usuários e dispositivos;
- Pesquisa de satisfação personalizada;

- Inserir e customizar termo de uso;
- Idiomas: Português - Brasil, Inglês e Espanhol;
- Layout responsivo, (dispositivos móveis e desktop);
- RADIUS Authentication e Accounting. Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante, isto é, na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- Deverá permitir o Accounting do servidor RADIUS, inclusive com suporte ao parâmetro Framed-IP-Address, permitindo a identificação de um usuário e seu respectivo endereço IP associado;
- Deverá suportar RADIUS CoA (Dynamic Change of Authorization);
- Login único (SSO) via Microsoft Azure AD, Entra ID, Google Workspace, Google for Education;
- Deverá permitir autenticação via Voucher, definido pelo Cliente, de forma que possa autorizar o acesso por meio de um código previamente definido, com opção de impressão para distribuição de senhas ao público;
- A solução deverá permitir que o administrador cadastre manualmente um determinado dispositivo/usuário;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001, SSAE-16, SOC 1, 2 e 3. Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001 e SSAE 16 (ou SSAE 18);
- Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- Possui cadastro único, o usuário deverá ser reconhecido automaticamente na segunda conexão;
- Exigir que o usuário aceite/concorde com o “Termo de Uso da Rede” e termo de Cadastro em conformidade com a LGPD;
- Deve disponibilizar pelo menos 03 (três) níveis de acesso à Console de Gerenciamento Web;
- A contratada deverá disponibilizar, através da solução fornecida, no mínimo, os seguintes relatórios:
- Total de visitas do dia;
- Tempo médio de conexão;
- Total de tráfego de dados no mês (visível por download e upload);
- Total de sessões no mês;
- Tráfego médio por usuário único;
- Tráfego médio por sessão;
- Total de sessões por dia;
- Tráfego por ponto de acesso;
- Quantidade de sessões;
- Histórico de tráfego mensal;
- Histórico de sessões diárias;
- Informações de Acessos do Mês;
- Quantidade de visitantes online em tempo real;
- Aniversariantes;
- Ranking de visitantes que mais trafegam dados por período;
- Ranking de visitantes que mais tempo ficam conectados por período;

- Ranking de visitantes que mais se conectaram por período;
- A solução deverá permitir a definição de horário de funcionamento da rede WiFi.
- A solução deverá permitir que todos os pontos de acesso sejam agrupados em grupos e subgrupos, possibilitando a visualização desses de forma organizada;
- A solução deverá possibilitar o gerenciamento de campanhas, definições de regras de cadastro/acessos, bem como geração de relatórios, podem ser referentes a um ponto específico, ou simultaneamente a um grupo;
- A solução deverá permitir pesquisar visitantes por formulário com dados cadastrais;
- A solução deverá permitir editar dados cadastrais do visitante;
- A solução deverá permitir apresentar o histórico de acessos do visitante;
- A solução deverá possuir a gestão que identifique as campanhas visualizadas
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por vídeo (upload do arquivo);
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por banner (upload do arquivo);
- A solução deverá possibilitar a opção para iniciar, pausar e finalizar campanha;
- A solução deverá permitir que as perguntas possam ser indexadas e condicionadas a respostas anteriores do usuário (fluxograma sequencial de enquetes);
- A solução deverá possibilitar a definição para data/hora início e fim automático de campanha;
- A solução deverá permitir redirecionar usuário a um site após autenticação;
- A solução deverá permitir a definição de tempo limite de navegação diária por usuário;
- A solução deverá permitir a opção de alteração de senha por e-mail;
- Deverá possuir portal de autosserviço que permita que os próprios usuários visitantes da rede sem fio façam a solicitação de acesso por meio de preenchimento de formulários (selfregistration), com possibilidade de aprovação manual realizada por operadores credenciados no sistema.

5.3.7. Link de Internet dedicado 1 Gbps (simétrico) - requisitos mínimos

- Banda dedicada simétrica de 1 Gbps, com entrega em meio compatível com a infraestrutura local (ex.: fibra óptica).
- Endereçamento público mínimo: IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior).
- Disponibilidade mínima mensal conforme o item 7, com monitoramento 24x7 e abertura proativa de chamados quando aplicável.
- Suporte técnico por criticidade (P1 a P4), com MTTA/MTTR conforme o item 7, incluindo escalonamento.
- Relatório de ativação e testes iniciais (banda, latência/jitter/perda quando aplicável), com evidências de funcionamento.
- Quando houver necessidade de acesso externo direto (ex.: serviços publicados pelo INPACTA), não será admitida prática de CGNAT no IPv4 público entregue ao INPACTA.

5.3.8. Impressora multifuncional colorida (tanque de tinta) – uso corporativo

Tipo e funções

Equipamento **multifuncional: impressão, cópia e digitalização** (scanner integrado).

Impressão colorida por sistema de **tanque de tinta recarregável** (suprimento contínuo ou equivalente).

Conectividade e interfaces

Conexão **Ethernet 10/100/1000** (RJ-45) e **Wi-Fi** (802.11 b/g/n ou superior).

Interface **USB** para conexão local.

Suporte a impressão em rede (TCP/IP) e protocolos/padrões usuais de impressão.

Desempenho de impressão

Resolução de impressão **mínima de 4.800 x 1.200 dpi** (ou superior/equivalente).

Velocidade mínima (modo rascunho ou equivalente): **≥ 30 ppm (preto)** e **≥ 20 ppm (colorido)**.

Velocidade mínima (modo padrão/ISO ou equivalente): **≥ 15 ipm (preto)** e **≥ 8 ipm (colorido)**.

Digitalização (scanner)

Resolução óptica mínima de digitalização: **≥ 1.200 x 2.400 dpi**.

Digitalização para arquivo em formatos usuais (ex.: PDF/JPEG) com envio para PC/rede.

Duplex e alimentador automático

Impressão frente e verso automática (duplex).

Alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de **≥ 30 folhas**.

Duplex no ADF **desejável** (se quiser manter como obrigatório, indique “deverá possuir ADF duplex”).

Manuseio de papel

Bandeja de entrada com capacidade mínima de **≥ 250 folhas** (ou somatório equivalente).

Suporte a formatos **A4, A5, Carta, Ofício** (ou equivalentes usuais).

Saída com capacidade mínima de **≥ 30 folhas**.

Ciclo e volume

Ciclo mensal recomendado compatível com uso corporativo, **≥ 5.000 páginas/mês** (ou equivalente do fabricante).

Compatibilidade

Compatível com **Windows 10/11** e **Linux** (via driver do fabricante ou padrão de impressão suportado).

Itens inclusos e garantia

Acompanhar: cabos necessários (mínimo energia), manuais, drivers e suprimentos iniciais.

Garantia mínima de 12 meses (on-site ou balcão, conforme política do fabricante), com assistência técnica em território nacional.

6. QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE (ESTIMATIVA INICIAL)

6.1. Quantitativos estimados com base no ETP, podendo ser ajustados após levantamento de cobertura/layout e validação do INPACTA, sem alteração do escopo:

Item	Descrição	Quantidade estimada
1	ACCESS POINT POE WIFI 6 DUAL BAND	4
2	ROTEADOR POE 10 PORTAS	1
3	RACK 19" 6U X 600 MM X 450 MM PAREDE	1
4	SWITCH GERENCIÁVEL L3, 24 PORTAS	1
5	NOBREAK 1500 VA BIVOLT	1
6	LINK DEDICADO 1 GB + IPV4/29 + CAPTIVE PORTAL	1
7	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA ECO TANK	1
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE	1

7. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA), SUPORTE E GLOSAS

7.1. A contratada deverá manter monitoramento 24x7 dos itens críticos, com abertura proativa de chamados quando aplicável, e disponibilizar relatórios mensais de desempenho e disponibilidade.

7.2. Disponibilidade mínima mensal por componente (tabela de referência):

Componente	Disponibilidade mínima	Janela de medição	Observações
Link dedicado 1 Gbps	≥ 97,0% ao mês	Mensal (24x7)	Medição por monitoramento ativo e registros da contratada.
Captive Portal (nuvem)	≥ 99,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: falha de autenticação/portal/console.
Rede Wi-Fi (APs)	≥ 98,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: APs fora de gestão/sem serviço ao usuário.

7.3. Priorização de atendimento por criticidade (P1 a P4) - MTTA e MTTR (tabela de referência):

Criticidade	Definição (exemplos)	Horário	MTTA (atendimento)	MTTR (solução/contorno)
P1 - Crítica	Indisponibilidade total do link, do captive portal ou do Wi-Fi (impacto generalizado) / incidente de segurança relevante.	24x7	Até 15 min	Até 4 h
P2 - Alta	Degradação severa, falha parcial com alto impacto, instabilidade recorrente.	24x7	Até 30 min	Até 8 h
P3 - Média	Falha pontual sem impacto generalizado; problemas de configuração/relatórios; troca preventiva.	Horário comercial	Até 4 h úteis	Até 2 dias úteis
P4 - Baixa	Solicitação de serviço, ajustes não críticos, dúvidas e melhorias.	Horário comercial	Até 1 dia útil	Até 5 dias úteis

7.4. Glosas/abatimentos por descumprimento de disponibilidade (mínimos referenciais):

Quando a disponibilidade mensal ficar abaixo do mínimo exigido, aplicar-se-á abatimento sobre a mensalidade do item afetado, conforme faixas abaixo (sem prejuízo de outras sanções contratuais).

Componente	Faixa de disponibilidade no mês	Abatimento sobre a mensalidade do componente	Observações
Link dedicado	96,0% a 96,99%	5%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	95,0% a 95,99%	10%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	< 95,0%	20%	Aplicar por mês medido.

Para Captive Portal e Rede Wi-Fi (APs), os abatimentos mínimos referenciais são:

- Captive Portal: 98,5% a 98,99% = 3%; 98,0% a 98,49% = 6%; < 98,0% = 12%.

- Rede Wi-Fi (APs): 97,0% a 97,99% = 3%; 96,0% a 96,99% = 6%; < 96,0% = 12%.

- O abatimento total mensal (somatório) poderá ser limitado a 30% do valor mensal do lote, salvo previsão contratual diversa.

7.5. Conteúdo mínimo do relatório mensal:

- Disponibilidade mensal por componente e evidências de medição;
- Ocorrências/incidentes e chamados, com criticidade, MTTA/MTTR e causa raiz (quando aplicável);
- Evidências de manutenção preventiva/corretiva e substituições realizadas;
- Resumo de performance do link (latência/jitter/perda quando aplicável) e eventos de indisponibilidade;
- Estatísticas do captive portal (quantidade de autenticações, usuários, períodos de pico) e exportação de relatórios quando solicitado.

8. IMPLANTAÇÃO, TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITE (STAGE-GATES)

8.1. A implantação deverá observar etapas com entregáveis e critérios de aceite verificáveis, permitindo controle da execução e mitigação de riscos.

8.2. Etapas, entregáveis e critérios de aceite (tabela de referência):

Etapa	Entregáveis mínimos	Críticos de aceite	Evidências/artefatos
1) Kickoff e planejamento	Plano de implantação; cronograma; papéis (gestor/fiscais/pontos focais); plano de comunicação; premissas e dependências.	Plano aprovado e responsabilidades formalizadas.	Ata de kickoff; plano/cronograma versionado.
2) Levantamento e desenho	Levantamento de infraestrutura; layout lógico (VLAN/SSIDs); dimensionamento inicial de Wi-Fi; lista de materiais.	Layout validado pelo INPACTA e aderente ao escopo.	Diagrama lógico; checklist; lista de materiais.
3) Ativação do link	Ativação do link dedicado; entrega do bloco IPv4/IPv6; testes iniciais.	Link operacional e endereços entregues.	Relatório de ativação; evidências de testes.
4) Implantação LAN	Instalação física e lógica de roteador/switch; VLANs; serviços (DHCP/roteamento) conforme desenho.	Conectividade interna validada e gestão habilitada.	Inventário; configurações; testes de conectividade.
5) Implantação Wi-Fi	Instalação/configuração de APs; SSIDs e perfis; verificação de cobertura inicial.	Wi-Fi operacional e aderente ao desenho.	Relatório básico de cobertura/ajustes; evidências.

6) Captive Portal	Portal com termos de uso, perfis, relatórios e logs; contas administrativas; exportação.	Autenticação e relatórios funcionais; logs conforme requisitos.	Evidências de login; exportação de relatórios; trilhas.
7) Treinamento e aceite final	Documentação as built; manuais operacionais; treinamento; operação assistida inicial.	Documentação entregue e treinamento concluído; estabilidade inicial confirmada.	Documento as built; lista de presença/ata; checklist de aceite.

8.3. Checklists mínimos de teste:

- Testes de link: banda contratada, latência/jitter/perda (quando aplicável) e validação IPv4/IPv6.
- Testes LAN: VLANs, DHCP/roteamento, segmentação, acesso administrativo e trilhas de auditoria.
- Testes Wi-Fi: autenticação, limitação de banda (quando aplicável), throughput básico e verificação de cobertura em pontos críticos.
- Testes Captive Portal: termos de uso, perfis de banda/tempo, relatórios, exportação e retenção de logs.

9. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, LGPD E MARCO CIVIL

9.1. A solução deverá implementar controles mínimos de segurança, incluindo gestão de acessos administrativos, segregação lógica (VLAN/SSIDs), e trilhas de auditoria.

9.2. O captive portal deverá registrar e armazenar logs e evidências de autenticação conforme requisitos contratuais e bases legais aplicáveis, com retenção mínima de 365 dias (ou conforme definido no instrumento contratual).

9.3. É vedado à contratada utilizar dados pessoais coletados no captive portal para finalidades próprias. Quando aplicável, o INPACTA atuará como Controlador e a contratada como Operadora, observadas as obrigações da LGPD.

9.4. Papéis e responsabilidades (LGPD)

- O INPACTA atuará como Controlador dos dados pessoais tratados no contexto do captive portal e registros correlatos.
- A contratada atuará como Operadora, tratando dados exclusivamente conforme instruções do INPACTA e para execução do objeto.
- É vedado o uso dos dados para finalidades próprias, marketing, enriquecimento de base ou compartilhamento não autorizado.

9.5. Requisitos mínimos de segurança

- Controle de acesso administrativo com contas individualizadas, trilhas de auditoria e princípio do menor privilégio.
- Registro de alterações relevantes (configurações, perfis, permissões) e preservação de evidências.
- Comunicação segura para gestão remota (ex.: HTTPS/SSH) e uso de credenciais fortes com política de rotação.
- Backups de configurações e, quando aplicável, exportação programada de relatórios essenciais.
- Segregação lógica por VLAN/SSID/perfis, compatível com o desenho de rede e com os perfis de uso.

9.6. Logs e retenção

- Manter registros mínimos de autenticação e acesso conforme requisitos contratuais, com retenção mínima de 365 dias (ou superior, se definido).
- Garantir integridade e rastreabilidade dos logs, com controles de acesso e mecanismos de exportação sob

demanda do INPACTA.

- Documentar política de backup e restauração, incluindo testes periódicos quando aplicável.

9.7. Incidentes e comunicações

- Notificar o INPACTA sobre incidentes relevantes de segurança e indisponibilidades críticas, com registro do evento, impacto e medidas adotadas.

- Disponibilizar relatório de incidente (RCA) em até 5 dias úteis para eventos P1/P2, quando aplicável.

9.8. Encerramento contratual

- Ao término do contrato, entregar ao INPACTA os relatórios exportáveis e as configurações necessárias à continuidade operacional, conforme pactuado.

- Promover a exclusão segura de dados pessoais sob sua guarda, ressalvadas obrigações legais de retenção, mediante declaração/registo.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Fornecer os equipamentos, licenças e serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto, incluindo instalação, configuração e testes.

10.2. Manter a operação e o suporte conforme SLA, realizando manutenção preventiva e corretiva, e substituição de componentes defeituosos.

10.3. Disponibilizar monitoramento e relatórios mensais, além de canais de atendimento e escalonamento técnico.

10.4. Entregar documentação técnica atualizada (as built) e realizar treinamento/transferência de conhecimento.

10.5. Assegurar conformidade LGPD/Marco Civil e adotar medidas de segurança compatíveis com o risco.

11. OBRIGAÇÕES DO INPACTA

11.1. Designar gestor e fiscais do contrato, bem como pontos focais técnicos.

11.2. Disponibilizar acesso às dependências e condições mínimas de instalação (energia, espaço, autorização de passagem/entrada).

11.3. Aprovar termos de uso do captive portal e parâmetros operacionais que dependam de decisão institucional.

11.4. Analisar e aceitar entregas conforme critérios definidos, registrando ocorrências e solicitações.

12. MEDIÇÃO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

12.1. A medição e o faturamento serão mensais, condicionados ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço e à entrega do relatório mensal.

12.2. Quando houver implantação inicial com entregáveis específicos, o recebimento provisório e definitivo seguirá os critérios do item 8.

12.3. Descumprimentos de SLA poderão resultar em glosas e penalidades conforme instrumento contratual.

13. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (ESTIMATIVA DE PREÇOS)

13.1. Para fins de estimativa e comparação objetiva, a proposta e o mapa comparativo devem discriminar, no mínimo: identificação da empresa, validade, quadro de itens com unidade, quantidade, valor unitário e total, e valor global do lote.

13.2. Os valores deverão incluir todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento integral do objeto (impostos, logística, instalação, licenças, suporte e substituições durante a vigência).

13.3. A planilha de custos deverá ser entregue em formato editável (ex.: .xlsx) e em PDF assinado.

13.4. Estimativa preliminar (ETP): valor estimado global para 12 (doze) meses de contratação de R\$ 62.700,00 (sessenta e dois mil e setecentos reais), equivalente a R\$ 5.225,00/mês, sujeito à confirmação na pesquisa de preços definitiva e na proposta vencedora.

Lote	Período	Valor mensal estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)
Lote 1 - Solução integrada (LAN/Wi-Fi + Link 1 Gbps + Captive Portal)	12 meses	5.225,00	62.700,00

14. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Previsão orçamentária: InPACTA.

15. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

15.1. A gestão e fiscalização ocorrerão por servidor(es) designado(s), com registros formais de ocorrências, aceite de entregas e validação de relatórios.

16. SANÇÕES E PENALIDADES

16.1. O descumprimento de obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas no instrumento contratual e normas aplicáveis, assegurados contraditório e ampla defesa.

Maringá/PR, 19 de fevereiro de 2026.

MÁRCIO LUIS CATELAN

Diretor Técnico InPACTA



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Luis Catelan, Diretor(a) Técnico(a) do INPACTA**, em 24/02/2026, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8008494** e o código CRC **B855E5FB**.

PLANILHA DE PESQUISA DE PREÇOS
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ
DEMONSTRATIVO DA PESQUISA DE PREÇOS
FONTES DO MERCADO PESQUISADAS

Código da Fonte	Descrição da Fonte
A	PREÇOS PRATICADOS PELA ADMINISTRAÇÃO
B	NOTA PARANÁ – em cumprimento ao artigo 12, inciso VIII da Lei 15608/2007 alterado pela Lei 19476/2018 – CONFORME RELATÓRIO ANEXO AO PROCESSO
C	CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO PERÍODO DE 1 ANO (BANCO DE PREÇO, PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÃO DE 6 MESES (BANCO DE PREÇO EM SAÚDE – BPS) - CONFORME RELATÓRIO ANEXO AO PROCESSO
D	DICOMP DISTRIBUIDORA DE ELETRÔNICOS LTDA // CNPJ: 02.457.533/0001-22 // Endereço: AV MELVIN JONES, 723 - MARINGÁ/PR - CEP: 87.013-230 // filipe.favoto@dicomp.com.br // FILIPE FAVOTO
E	Dinamus Comercio e Locacao de Equipamentos LTDA // CNPJ: 22.530.114/0001-86 // Endereço: Av. Monteiro Lobato, 734 - Sala 01 - Maringá/PR - C/EVERTON DINAMUS // evertondinamus@gmail.com // Everton D Ayala
F	MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA // CNPJ: 07.877.999/0001-09 // Endereço: Av. Carneiro Leão, 825, Sala 26B - Maringá/PR - C/MARCELO E. JORGENSEN // maisempresas.net // MARCELO E. JORGENSEN
G	

INAD	Item Não Arrematado ou Informação Não Disponível há 1 ano ou mais. Obs. Preços Arrematados mais antigos poderão ser informados desde que seguidos do
INAE	Item não atende as especificações plenamente ou não encontrado nestas fontes.

Lote	Item nº	CATMAT/CATSER	Código	Qtde	Unid.	"Especificações Básicas. As especificações completas encontram-se no Anexo I ou no Termo de Referência ou Projeto Básico do Edital."	Preço "1"	Fonte	Preço "2"	Fonte	Preço "3"	Fonte	Preço "4"	Fonte	Preço "5"	Fonte	Pre
1	1			12	Mês	ACCESS POINT POE WIFI 6 DUAL BAND		A		B		C	5.880,00	D	6.240,00	E	5.1
1	2			12	Mês	ROTEADOR POE 10 PORTAS		A		B		C	2.340,00	D	2.040,00	E	2.2
1	3			12	Mês	RACK 19" 6U X 600 MM X 450 MM PAREDE		A		B		C	816,00	D	882,00	E	84
1	4			12	Mês	SWITCH GERENCIÁVEL L3, 24 PORTAS		A		B		C	3.240,00	D	3.512,40	E	2.6
1	5			12	Mês	NOBREAK 1500 VA BIVOLT		A		B		C	1.500,00	D	1.548,00	E	1.2
1	6			12	Mês	LINK DEDICADO 1 GB + IPV4/29 + CAPTIVE PORTAL		A		B		C	43.200,00	D	45.600,00	E	42.0
1	7			12	Mês	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA ECO TANK		A		B		C	2.760,00	D	3.264,00	E	2.5
1	8			12	Mês	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE		A		B		C	10.200,00	D	11.640,00	E	6.1
TOTAL													69.936,00	D	74.762,40	E	62.7
Quantidade de Preços Coletados na Pesquisa de Mercado:							3										
TOTAL MENOR VALOR (FORNECEDOR F)							62.700,00										
Maringá, 24 de fevereiro de 2026.																	



Documento assinado eletronicamente por **Sarah Torquetti Heberle, Gerente de Licitações e Contratos**, em 24/02/2026, às 13:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8012922** e o código CRC **37B678D8**.

DESPACHO DE HOMOLOGAÇÃO

Processo nº 43.04.00000004/2026.55

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Dispensa de Licitação nº007/2026 - InPACTA

Processo Administrativo nº43.04.00000004/2026.55 - InPACTA

Cumpridas as formalidades, conforme art. 29, inciso II do Regulamento de Licitações e Contratos e art. 75, inciso II da Lei 14.133/2021, acolho a fundamentação exarada HOMOLOGO e RATIFICO o presente Processo Administrativo por Dispensa de Licitação, e adjudico a contratação da empresa: **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA**, CNPJ 07.877.999/0001-09, situada na Avenida Carneiro Leão – Nº 825 – Sala 26 B – Zona Armazém, em Maringá/PR. Empresa especializada em prestação de serviços de solução integrada de conectividade e rede.

Dê-se publicidade ao ato na forma da lei, para que surtam seus jurídicos e legais efeitos.



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Regina de Camargo Hasegawa**, **Diretor(a)-Presidente do INPACTA**, em 31/03/2026, às 12:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8059036** e o código CRC **F948DF62**.

[Voltar](#)[Imprimir](#)

Certificado de Regularidade do FGTS - CRF

Inscrição: 07.877.999/0001-09
Razão Social: MAIS EMPRESAS TELECOMUNICACOES E SEGURANCA LTDA
Endereço: AV CARNEIRO LEAO 825 SALA 26 B / ZONA ARMAZEM / MARINGA / PR / 87014-010

A Caixa Econômica Federal, no uso da atribuição que lhe confere o Art. 7, da Lei 8.036, de 11 de maio de 1990, certifica que, nesta data, a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS.

O presente Certificado não servirá de prova contra cobrança de quaisquer débitos referentes a contribuições e/ou encargos devidos, decorrentes das obrigações com o FGTS.

Validade: 07/03/2026 a 05/04/2026

Certificação Número: 2026030717271371666369

Informação obtida em 25/03/2026 09:29:12

A utilização deste Certificado para os fins previstos em Lei esta condicionada a verificação de autenticidade no site da Caixa:
www.caixa.gov.br



INSTITUTO DE PROJETOS AVANÇADOS PARA CIDADES, TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO
Presidência do Conselho de Administração do INPACTA
Diretoria Executiva do INPACTA
Diretoria da Presidência do INPACTA
Diretoria Administrativa e Financeira do INPACTA
Gerência de Licitações e Contratos do INPACTA
Av. XV de Novembro, 701, 2º Andar do Paço Municipal - Bairro Centro, Maringá/PR,
CEP 87013-230 Telefone: - www.inpacta.org.br

CONTRATO 007/2026

O Instituto de Projetos Avançados para Cidades, Tecnologia e Administração - InPACTA, pessoa jurídica de direito privado, com natureza de serviço social autônomo, organização sem fins lucrativos e de interesse coletivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 63.783.232/0001-83, com sede administrativa na Avenida XV de Novembro, nº 701, no Centro, em Maringá/PR, neste ato representado por seu Diretor(a) Presidente, a Sra. **CRISTIANE REGINA DE CAMARGO HASEGAWA**, em conjunto com o Diretor Técnico, o Sr. **MÁRCIO LUIS CATELAN**, doravante denominado **CONTRATANTE**; e

A sociedade empresária limitada: **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.877.999/0001-09, estabelecida à Avenida Carneiro Leão – Nº 825 – Sala 26 B – Zona Armazém, em Maringá/PR, neste ato representada por seu administrador, o Sr. **MARCELO EGG JORGENSEN**, inscrito no CPF/MF sob o nº 019.727.499-43, doravante denominada **CONTRATADA**;

Celebram o presente CONTRATO, devidamente autorizado pelo **Processo nº 43.04.00000004/2026.55 Dispensa de Licitação** nº 07/2026, e que reger-se-á pelas normas da Lei Federal nº 14.133/21 e pelas condições que estipulam a seguir:

1. OBJETO

1.1. Contratação, em modelo de outsourcing (fornecimento com serviço associado), de solução integrada de conectividade e rede para o INPACTA, compreendendo, no mínimo:

- a) link de internet dedicado simétrico de 1 Gbps, com endereçamento público IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior);
- b) plataforma de Captive Portal com gestão em nuvem, para autenticação, termos de uso, relatórios e guarda de logs;
- c) equipamentos de rede (roteador de borda PoE, switch core L3, pontos de acesso Wi-Fi 6) e infraestrutura de apoio (racks e nobreaks);
- d) serviços de implantação (instalação, configuração, testes e aceite), operação assistida, monitoramento, manutenção e suporte técnico com SLA;
- e) documentação técnica, treinamento e requisitos mínimos de conformidade LGPD/Marco Civil.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	ACCESS POINT POE WIFI 6 DUAL BAND	Mês	12	425,00	5.100,00
2	ROTEADOR POE 10 PORTAS	Mês	12	190,00	2.280,00
3	RACK 19" 6U X 600 MM X 450 MM PAREDE	Mês	12	70,00	840,00
4	SWITCH GERENCIÁVEL L3, 24 PORTAS	Mês	12	220,00	2.640,00
5	NOBREAK 1500 VA BIVOLT	Mês	12	100,00	1.200,00
6	LINK DEDICADO 1 GB + IPV4/29 + CAPTIVE PORTAL	Mês	12	3.500,00	42.000,00
7	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COLORIDA ECO TANK	Mês	12	210,00	2.520,00
8	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE	Mês	12	510,00	6.120,00
TOTAL				5.225,00	62.700,00

1.1.1 As quantidades, valores, demandas e especificações previstas neste contrato possuem caráter meramente estimativo, não constituindo obrigação, por parte do InPACTA, de contratar a totalidade dos itens ou serviços aqui indicados. As estimativas representam projeções iniciais necessárias ao planejamento do primeiro ano de funcionamento do Instituto, cuja estruturação administrativa e operacional ainda está em desenvolvimento, podendo sofrer variações conforme a efetiva necessidade institucional.

2. NORMAS REGENTES

2.1. O presente contrato está vinculado à **Dispensa de Licitação** nº 07/2026 e ao Processo Administrativo nº **43.04.00000004/2026.55**, ao Termo de Referência e à proposta apresentada pela CONTRATADA, regendo-se por suas cláusulas e, em legislação geral, pela Lei Federal nº 14.133/21.

3. VIGÊNCIA

3.1. **O prazo de vigência deste contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da última assinatura inserida no documento**, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, conforme artigo 106 da Lei Federal nº 14.133/21, que versa sobre os contratos de prestação de serviço e fornecimento contínuos, o prazo mínimo definido se mostra razoável e

economicamente viável.

4. REGIME E FORMA DE EXECUÇÃO

4.1. A forma de execução deste contrato é prestação de serviços continuada.

4.1.1. O presente contrato poderá ser renovado, desde que mantidas as condições de vantajosidade para o contratante e com a anuência do contratado até o limite de 120 (cento e vinte) meses.

5. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA / EXECUÇÃO

5.0.1. Local de execução: sede do INPACTA e demais endereços formalmente designados em Maringá/PR.

6. FONTE DE RECURSOS

6.1. A despesa correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO	FONTE DE RECURSO
InPACTA	PRÓPRIOS

7. VALOR A SER PAGO PELO OBJETO

7.1. Pelo objeto deste contrato, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor mensal de R\$ 5.225,00 (cinco mil duzentos e vinte e cinco reais, totalizando R\$ 62.700,00 (sessenta e dois mil e setecentos reais), incluídos os tributos incidentes sobre a transação, fretes e demais despesas para a execução do contrato, não cabendo ao CONTRATANTE nenhum outro ônus.

8. GARANTIA CONTRATUAL

8.1. Não se aplica.

9. MEDIÇÃO, FATURAMENTO E PAGAMENTO

9.1. A medição e o faturamento serão mensais, condicionados ao cumprimento dos níveis mínimos de serviço e à entrega do relatório mensal.

10. REAJUSTAMENTO DO PREÇO

10.1. O preço será reajustado conforme variação do IPCA ou INPC, dos últimos 12 (doze) meses, o que estiver menor no ato da aplicação do reajuste.

10.2. Caso ainda não estejam disponíveis os valores dos índices necessários, serão considerados os últimos índices já disponíveis que correspondam ao mesmo período desejado.

10.3. A formalização do reajuste será realizada por aditivo contratual.

10.4. Caso o valor do contrato seja alterado em razão da concessão de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente de fato superveniente e imprevisível, do qual decorra o reequilíbrio geral do valor do contrato, inclusive relacionado a perdas inflacionárias, a data-base para o próximo reajuste contratual passará a ser a data de início dos efeitos do reequilíbrio concedido.

10.5. Caso o valor do contrato seja alterado em razão de aditamento contratual a que se refere o artigo 127 da Lei Federal nº 14.133/21, será adotada como data-base do aditivo a data de assinatura do Termo Aditivo.

11. MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS

11.1. O presente contrato terá sua análise de riscos que podem ensejar o reequilíbrio econômico-financeiro na forma da tabela:

EVENTO DE RISCO	ALOCÇÃO	CONSEQUÊNCIA
Alteração do quantitativo contratado	InPACTA	Aditivo contratual
Alteração do projeto	InPACTA	Reequilíbrio contratual
Criação, extinção ou alteração de tributos, taxas ou encargos	InPACTA	Reequilíbrio contratual
Atraso no pagamento	InPACTA	Juros e atualização monetária
Problemas com empregados da contratada	Contratada	Manutenção do valor
Erros na execução	Contratada	Correção com manutenção do valor
Atrasos e inadimplementos	Contratada	Glosa do valor não executado e aplicação de penalidades
Oscilações de mercado dos insumos até 5% acima da variação média do ano anterior	Contratada	Manutenção do valor

Oscilações de mercado dos insumos acima de 5% da variação média do ano anterior	InPACTA	Reequilíbrio contratual
Outros eventos não previstos caracterizados como caso fortuito, força maior, fato do príncipe ou fato da administração	InPACTA	Reequilíbrio contratual

12. REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

12.1. O reequilíbrio econômico-financeiro ocorrerá por meio de termo aditivo e, quando em favor do contratado, dependerá de prévia solicitação e demonstração de que a(s) ocorrência(s) inviabiliza(m) a execução do contrato nos termos inicialmente ajustados, por meio de documentos que demonstrem, conforme o caso:

12.1.1. a situação caracterizadora do desequilíbrio e seus impactos diretos e indiretos na contratação;

12.1.2. as características da proposta apresentada pelo contratado na licitação em relação à prática de mercado da época, inclusive eventuais percentuais de descontos ofertados à Administração, a fim de se verificar o equilíbrio inicial da avença;

12.1.3. a atual situação caracterizadora do desequilíbrio, através de planilha de formação dos preços e o seu comparativo com o praticado no mercado;

12.1.4. que, no cálculo do reequilíbrio, estão sendo consideradas as vantagens oferecidas à Administração ao tempo da celebração do contrato, como descontos de preços ou outros ajustes; e

12.1.5. que a avaliação do desequilíbrio contratual considera todos os itens de custos do contratado, tanto os que tiveram seus preços majorados, quanto os que tiveram seus preços minorados, para fins de aferição de seu equilíbrio geral em relação ao inicialmente pactuado.

12.1.6. A solicitação dependerá de requerimento do contratado e deverá ser protocolada na contratante, descrevendo a justificativa do fato motivador do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

12.2. A necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato em favor do contratante será comunicada previamente ao contratado, de forma devidamente fundamentada e demonstrada nos mesmos termos da cláusula O reequilíbrio econômico-financeiro ocorrerá por meio de termo aditivo e, quando em favor do contratado, dependerá de prévia solicitação e demonstração de que a(s) ocorrência(s) inviabiliza(m) a execução do contrato nos termos inicialmente ajustados, por meio de documentos que demonstrem, conforme o caso; deste contrato para a pertinente manifestação e concordância, levando à extinção contratual, sem penalidades, nos casos em que não houver acordo sobre o novo valor.

12.3. A equação financeira do contrato será estabelecida com relação à data de apresentação da proposta pelo contratado, ou seja, somente variações supervenientes à apresentação da proposta podem ensejar o pedido de reequilíbrio contratual.

12.4. O reequilíbrio econômico-financeiro produzirá efeitos apenas em relação às parcelas já prestadas pelo contratado.

12.5. Nos casos de reequilíbrio econômico-financeiro em favor do contratante, será apresentado ao contratado memória de cálculo com o decréscimo de valor, com proposição de redução do contrato, que deverá ser realizada por acordo entre as partes.

12.6. Na hipótese de não ser possível o acordo entre as partes, o contrato será rescindido,

sem ônus para nenhuma das partes.

12.7. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação.

13. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

13.1. Constituem obrigações do contratado:

13.1.1. aceitar, nas mesmas condições de sua proposta, os acréscimos ou supressões determinadas pelo contratante nos termos da Lei nº 14.133/2021;

13.1.2. comunicar ao fiscal do contrato, de imediato, qualquer ocorrência que impeça a execução regular de suas obrigações;

13.1.3. atender às determinações do fiscal do contrato, destinadas ao regular cumprimento do contrato;

13.1.4. efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato;

13.1.5. manter atualizado, durante a vigência do presente contrato, o endereço, número de telefone fixo e celular, correio eletrônico e nome do representante legal com poder de decisão;

13.1.6. fornecer os equipamentos, licenças e serviços necessários ao perfeito cumprimento do objeto, incluindo instalação, configuração e testes.

13.1.7. manter a operação e o suporte conforme SLA, realizando manutenção preventiva e corretiva, e substituição de componentes defeituosos.

13.1.8. disponibilizar monitoramento e relatórios mensais, além de canais de atendimento e escalonamento técnico.

13.1.9. entregar documentação técnica atualizada (as built) e realizar treinamento/transferência de conhecimento.

13.1.10. assegurar conformidade LGPD/Marco Civil e adotar medidas de segurança compatíveis com o risco.

14. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

14.1. Constituem obrigações do contratante:

14.1.1. realizar o empenho da respectiva dotação orçamentária;

14.1.2. publicar o contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas;

14.1.3. comunicar ao contratado a publicação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas;

14.1.4. acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, registrando as eventuais ocorrências;

14.1.5. comunicar imediatamente ao contratado qualquer defeito ou deficiência que venha a constatar, referente à execução do objeto deste contrato;

14.1.6. informar alterações no cronograma, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas;

14.1.7. fornecer, em tempo hábil, todas as informações necessárias para o cumprimento das obrigações por parte do contratado;

14.1.8. Designar gestor e fiscais do contrato, bem como pontos focais técnicos.

14.1.9. Disponibilizar acesso às dependências e condições mínimas de instalação (energia, espaço, autorização de passagem/entrada).

14.1.10. Aprovar termos de uso do captive portal e parâmetros operacionais que dependam de decisão institucional.

14.1.11. Analisar e aceitar entregas conforme critérios definidos, registrando ocorrências e solicitações.

15. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1. A fiscalização do contrato será realizada por ALEX NUNES MASCAREM, Gerente de Relações Institucionais, e a gestão do contrato por MÁRCIA PINHEIRO DA SILVA TELECHESKI, Gerente de Administrativa e Financeira.

16. ALTERAÇÃO CONTRATUAL

16.1. O presente contrato poderá ser alterado pelo contratante para acrescentar, suprimir o quantitativo contratado ou modificar as especificações técnicas do objeto, respeitado o limite legal, mantendo inalteradas as demais condições contratuais.

16.2. Em caso de acréscimo de quantitativo, poderá ser realizado o ajuste no prazo de vigência e no cronograma.

16.3. A CONTRATADA aceita integralmente essas condições, reconhecendo que a execução do contrato se dará conforme as demandas efetivamente apresentadas pelo InPACTA, sem que disso decorra qualquer direito a reequilíbrio econômico-financeiro por ausência de consumo ou por redução das estimativas inicialmente projetadas.

17. SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será admitida a subcontratação.

18. MEIOS ALTERNATIVOS DE SOLUÇÃO DE CONTROVÉRSIA

18.1. Dentre as possibilidades elencadas no art. 151 da Lei nº14.133/2021, as partes buscarão a solução consensual das eventuais controvérsias, por meio da conciliação.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações abaixo discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

	INFRAÇÃO COMETIDA	PENALIDADE	DOSIMETRIA
--	--------------------------	-------------------	-------------------

	INFRAÇÃO COMETIDA	PENALIDADE	DOSIMETRIA
Art. 162	O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora	Multa diária de 1% ao dia, até o limite de 7%, quando o atraso na entrega não causa grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços, ou ao interesse coletivo; Após, será considerada inexecução	1%/dia
§ único		A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei	- - -
Art.155, I	Dar causa à inexecução parcial do contrato	Advertência, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave	- - -
Art. 155, II	Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo	Multa sobre a fração não cumprida do contrato	20%
		Impedimento de licitar ou contratar com o InPACTA	12 meses
Art.155, III	Dar causa à inexecução total do contrato	Multa sobre o valor total do contrato	20%
		Impedimento de licitar ou contratar com o InPACTA	18 meses
Art. 155, VII (aplicação c/c art. 162)	Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado	Impedimento de licitar ou contratar com o InPACTA	6 meses
Art. 155, VIII	Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para a contratação	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Art. 155, IX	Praticar ato fraudulento na execução do contrato	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Art. 155, X	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Art. 155, XI	Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da Ata de Registro de Preços	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
Art. 155, XII	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativo	4 anos e 6 meses

19.2. Pelas infrações administrativas de: ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado; dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo; ou dar causa à inexecução total do contrato; que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que o impedimento de licitar ou contratar com o InPACTA, poderá ser aplicada a sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

19.3. As infrações praticadas pelo contratado serão sancionáveis de acordo com sua gravidade, respeitado o contraditório e a ampla defesa.

19.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

19.5. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de

15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

19.6. Glosas/abatimentos por descumprimento de disponibilidade (mínimos referenciais):

Quando a disponibilidade mensal ficar abaixo do mínimo exigido, aplicar-se-á abatimento sobre a mensalidade do item afetado, conforme faixas abaixo (sem prejuízo de outras sanções contratuais).

Componente	Faixa de disponibilidade no mês	Abatimento sobre a mensalidade do componente	Observações
Link dedicado	96,0% a 96,99%	5%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	95,0% a 95,99%	10%	Aplicar por mês medido.
Link dedicado	< 95,0%	20%	Aplicar por mês medido.

Para Captive Portal e Rede Wi-Fi (APs), os abatimentos mínimos referenciais são:

- Captive Portal: 98,5% a 98,99% = 3%; 98,0% a 98,49% = 6%; < 98,0% = 12%.
- Rede Wi-Fi (APs): 97,0% a 97,99% = 3%; 96,0% a 96,99% = 6%; < 96,0% = 12%.
- O abatimento total mensal (somatório) poderá ser limitado a 30% do valor mensal do lote, salvo previsão contratual diversa.

20. NORMAS AMBIENTAIS E LOGÍSTICA REVERSA

20.1. O contratado deverá cumprir as normas ambientais aplicáveis na produção, entrega e execução do objeto contratado.

21. PROTEÇÃO DE DADOS

21.1. As partes se obrigam a cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709/2018, no que for cabível em face do objeto deste contrato, em especial a:

21.1.1. guardar sigilo quanto aos dados pessoais aos quais eventualmente tenham acesso em razão da execução do objeto deste contrato;

21.1.2. tratar os dados pessoais recebidos de acordo com a finalidade da contratação, de modo

legítimo e lícito, entendendo-se por tratamento de dados os atos que se refiram a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração de dados;

21.1.3. garantir ao titular de dados a consulta gratuita e facilitada aos seus dados pessoais, bem como a forma, duração e finalidade do tratamento;

21.1.4. não utilizar os dados pessoais recebidos ou tratá-los com fins discriminatórios, ilícitos, abusivos ou para finalidade distinta da contratação;

21.1.5. fazer uso somente dos dados pessoais que forem imprescindíveis à execução do objeto;

21.1.6. adotar todas as medidas previstas em lei para evitar o vazamento de dados pessoais que receber ou o acesso por pessoal não autorizado;

21.1.7. em caso de vazamento de dados pessoais, adotar as providências necessárias para mitigar as consequências do dano, informando ao contratante, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas:

21.1.7.1.a descrição da natureza dos dados pessoais afetados;

21.1.7.2.as informações sobre os titulares envolvidos;

21.1.7.3.a indicação das medidas técnicas e de segurança utilizadas para a proteção dos dados, observados os segredos comercial e industrial;

21.1.7.4.os riscos relacionados ao incidente;

21.1.7.5.os motivos da demora, no caso de a comunicação não ter sido imediata; e

21.1.7.6.as medidas que foram ou que serão adotadas para reverter ou mitigar os efeitos do prejuízo.

21.1.7.7.demonstrar, sempre que solicitado, a adoção de medidas eficazes para comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados;

21.1.7.8.utilizar medidas técnicas e organizacionais de modo a proteger os dados pessoais de tratamento não autorizado;

21.1.7.9.armazenar os dados somente pelo período necessário para cumprir as obrigações contratuais e legais;

21.1.7.10.apagar todos os dados pessoais quando solicitado pelo contratante ou, não sendo possível, justificar com a base legal ou contratual a retenção dos dados;

21.1.7.11.anonimizar os dados pessoais quando solicitado pelo contratante, ou, não sendo possível, justificar com a base legal ou contratual; e

21.1.7.12.não compartilhar com terceiros, em hipótese alguma, os dados pessoais que receber em decorrência do contrato.

21.2. O contratado ficará obrigado a reparar os danos patrimoniais ou morais, individuais ou coletivos, que sua ação ou omissão, no exercício da atividade de tratamento de dados pessoais relativas a este contrato, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, causarem ao contratante ou a terceiros, sem prejuízo das demais sanções contratuais.

22. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

22.1. O recebimento provisório do serviço ocorrerá mediante a verificação da conformidade dos serviços, executado com as especificações do objeto licitado, a qual será realizada em até

10 (dez) dias úteis após finalizada a entrega, com o devido aceite pelo Fiscal do Contrato;

22.2. Quando houver implantação inicial com entregáveis específicos, o recebimento provisório e definitivo seguirá os critérios de aceite constantes no anexo deste contrato.

22.3. Sendo constatado vícios na execução dos serviços ou divergências das especificações, o setor responsável recusará o recebimento, dando ciência dos motivos da recusa à CONTRATADA, que assumirá todas as despesas daí decorrentes, sem prejuízo das penalidades previstas na lei, devendo, no prazo de 5 (cinco) dias corridos, contado a partir da notificação, refazer os serviços. Caso a verificação não seja procedida reputar-se-á como realizada dentro do prazo fixado.

23. EXTINÇÃO DO CONTRATO

23.1. A extinção do presente contrato será regulada pelas normas previstas nos arts. 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

23.2. Este contrato também poderá ser extinto quando o contratante não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem, desde que atendidas as condições do art. 106, §1º da Lei nº. 14.133/2021.

23.3. A extinção do contrato deverá ser formalmente motivada nos autos, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

23.4. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva do contratante, o contratado será ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, bem como terá direito aos pagamentos das parcelas executadas até a data da extinção do contrato.

23.5. Na extinção do contrato determinada por ato unilateral, o contratante poderá reter dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos sofridos e das multas aplicadas, desde que já apurados em processo administrativo.

23.6. Ao término do contrato, entregar ao INPACTA os relatórios exportáveis e as configurações necessárias à continuidade operacional, conforme pactuado.

23.7. Promover a exclusão segura de dados pessoais sob sua guarda, ressalvadas obrigações legais de retenção, mediante declaração/registro.

24. FORO

24.1. O foro competente para dirimir qualquer questão contratual é o da comarca de Maringá.

Maringá - PR, 31 de março de 2026.

ANEXO DO CONTRATO

1. ESCOPO DA SOLUÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (POR DESEMPENHO)

1.1. A solução deverá entregar, de forma integrada, no mínimo:

- a) rede interna (LAN) e Wi-Fi gerenciado, com segmentação lógica e gestão centralizada;
- b) link dedicado 1 Gbps e monitoramento 24x7;
- c) captive portal em nuvem com autenticação, termos de uso, relatórios e logs;

d) implantação, testes, documentação e treinamento;

e) suporte técnico e manutenção durante toda a vigência.

1.2. As especificações a seguir descrevem requisitos mínimos por desempenho e padrões técnicos. Serão aceitos equipamentos/soluções equivalentes ou superiores, desde que comprovadamente atendam a todos os requisitos.

1.2.1. Roteador de borda (gerenciável com PoE)

- O equipamento deverá ser um roteador gerenciável de alto desempenho, com suporte a 10 (dez) interfaces Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-T, sendo ao menos 8 (oito) portas PoE compatíveis com o padrão IEEE 802.3af/at, e 2 (duas) portas Gigabit LAN/WAN configuráveis;

- Deverá possuir capacidade de comutação e roteamento adequada para redes locais de médio porte, com largura de banda mínima de 10 Gbps e taxa de encaminhamento mínima de 7 Mpps;

- O roteador deve permitir a configuração de múltiplas VLANs (IEEE 802.1Q), controle de banda por porta, QoS (Quality of Service) e segmentação lógica de rede;

- Deverá dispor de funções de segurança e isolamento, incluindo firewall integrado com inspeção de pacotes, NAT, controle de acesso (ACLs), autenticação 802.1X, e suporte a controle de acesso à Internet por grupos de usuários, dispositivos e horários;

- O equipamento deverá permitir gerenciamento centralizado e remoto, por meio de interface Web, SSH, SNMP e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recurso de provisionamento automático (Zero Touch);

- Deverá suportar criação de múltiplos SSIDs (quando conectado a pontos de acesso controlados), controlador integrado de APs e portal cativo (Captive Portal) para autenticação de usuários, com opção de integração a redes sociais, senha única, QR code ou autenticação corporativa;

- O equipamento deve suportar roteamento estático, DHCP Server/Relay, PPPoE Server, DNS forwarder, IPv4/IPv6 dual stack e controle de largura de banda com limitação por IP, grupo ou VLAN;

- Deverá possuir proteção elétrica contra surtos de no mínimo 6 kV em todas as portas PoE e entrada de energia, consumo máximo inferior a 150 W, e sistema de proteção térmica e sobrecorrente;

- O equipamento deverá operar em tensão de entrada 100 a 240 V AC, 50/60 Hz, com fonte de alimentação interna e ventilação silenciosa ou passiva;

- As condições ambientais de operação deverão compreender temperatura entre 0 °C e 50 °C e umidade relativa até 90 % sem condensação;

- Deverá ser compatível com montagem sobre bancada, parede ou rack 19", com kit de fixação incluso;

- O roteador deverá possuir homologação válida pela ANATEL, bem como certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);

- A garantia mínima exigida é de 03 (três) anos, abrangendo suporte técnico, substituição em caso de defeito de fabricação e acesso às atualizações de firmware durante todo o período.

1.2.2. Switch core (gerenciável Layer 3)

- O equipamento deverá ser um switch gerenciável Layer 3, com recursos de comutação e roteamento integrados, oferecendo desempenho compatível com redes corporativas de médio e grande porte;

- Deverá possuir 24 (vinte e quatro) portas RJ-45 10/100/1000 Base-T, com detecção automática de velocidade (auto-negociação) e função auto-MDI/MDIX, e 04 (quatro) portas SFP 1000 Base-X, destinadas a uplinks de fibra óptica;

- A capacidade mínima de comutação deverá ser de 56 Gbps, com taxa de encaminhamento de pacotes mínima de 40 Mpps, assegurando desempenho adequado mesmo sob alta carga de tráfego;

- O equipamento deverá suportar roteamento estático IPv4 e IPv6, VLANs, agregação de links (LACP - IEEE

802.3ad), e protocolos de redundância e spanning tree (STP/RSTP);

- Deverá permitir gerenciamento local e remoto, por meio de interface Web, CLI (Console), Telnet/SSH, SNMP v1/v2/v3, e preferencialmente via plataforma de gerenciamento em nuvem, com recursos de provisionamento automático (Zero Touch);
- O switch deverá implementar políticas de segurança de rede, incluindo listas de controle de acesso (ACLs), autenticação IEEE 802.1X, filtragem por endereço MAC, isolamento de portas e proteção contra tempestades de broadcast;
- Deverá oferecer suporte a mínimo de 4.094 VLANs, qualidade de serviço (QoS) com priorização de tráfego baseada em porta, protocolo e nível de prioridade (IEEE 802.1p), além de controle de largura de banda por porta;
- O equipamento deverá possuir proteção elétrica contra surtos de, no mínimo, 6 kV em suas portas, tabela de endereços MAC com capacidade mínima de 16.000 registros, e buffer interno de, no mínimo, 1 MB;
- Deverá ser montável em rack padrão 19", com altura máxima de 1U, incluindo todos os acessórios e kit de fixação necessários para instalação;
- As condições de operação devem compreender temperatura ambiente entre 0°C e 50°C e umidade relativa de até 95% sem condensação;
- A alimentação deverá ser 100-240 V AC, 50/60 Hz, com consumo compatível com sua classe de desempenho;
- O equipamento deverá possuir homologação vigente pela ANATEL e certificações internacionais equivalentes (CE, FCC, RoHS);
- A garantia mínima deverá ser de 03 (três) anos, abrangendo defeitos de fabricação, suporte técnico e disponibilidade de firmware atualizado durante o período.

1.2.3. Ponto de acesso Wi-Fi 6 (Access Point)

- O Access Point deverá operar conforme os padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6), suportando as tecnologias MU-MIMO, OFDMA, Beamforming e BSS Coloring, de modo a garantir maior eficiência espectral e menor latência;
- A velocidade total agregada mínima deve ser de 3.200 Mbps, sendo pelo menos 800 Mbps na faixa de 2,4 GHz e 2.400 Mbps na faixa de 5 GHz. O equipamento deve possuir antenas internas ou integradas, com ganho mínimo de 4 dBi em 2,4 GHz e 5 dBi em 5 GHz, e cobertura omnidirecional;
- Deverá dispor de uma porta Ethernet 2,5 Gigabit (2.5GBASE-T) compatível com PoE 802.3af ou 802.3at, permitindo alimentação elétrica via cabo de rede. O consumo máximo não deverá ultrapassar 13 W;
- O equipamento deve suportar mínimo de 256 dispositivos simultâneos, operando em ambientes de alta densidade sem degradação perceptível de desempenho;
- O gerenciamento deverá ser possível por meio de interface Web, aplicativo móvel e, opcionalmente, plataforma de controle centralizado em nuvem, com suporte a provisionamento automático (Zero Touch);
- O Access Point deverá operar nos modos Access Point, Repetidor e Mesh, possibilitando a integração com outros pontos de acesso compatíveis, de forma a permitir a expansão modular da rede sem fio;
- Quanto à segurança, deverá oferecer suporte aos protocolos WPA3, WPA2-Enterprise, autenticação 802.1X, controle de acesso por endereço MAC e suporte a VLAN tagging (IEEE 802.1Q). Também deverá oferecer funções de QoS, limitação de banda por usuário e segmentação lógica por SSID e VLAN;
- O equipamento deverá permitir a criação de no mínimo oito (8) SSIDs independentes, cada um com políticas e VLANs próprias;
- O produto deverá ser entregue com kit de instalação completo, permitindo fixação em teto ou parede, e ser acompanhado de manuais de instalação e configuração;
- É obrigatória a homologação do equipamento pela ANATEL, conforme regulamentos vigentes, e o fabricante ou

representante deve assegurar garantia mínima de três (3) anos, contemplando suporte técnico e atualizações de firmware durante o período de garantia.

1.2.4. Rack de parede 19" - 6U

- Padrão de montagem: 19" (conforme norma ANSI/EIA RS-310-D) compatível com equipamentos de rede, telecomunicações e TI;
- Altura útil: 6 unidades de rack (6U);
- Dimensões externas aproximadas: 600 mm (largura) x 450 mm (profundidade) x 370 mm (altura);
- Material: Estrutura em aço carbono SAE 1020 ou equivalente, com espessura mínima de 1,2 mm nas chapas estruturais;
- Acabamento: Pintura eletrostática epóxi na cor preta (ou escura), resistente a riscos e oxidação;
- Porta frontal: Em vidro temperado ou aço perfurado, com fechadura tipo chave, dobradiças com abertura mínima de 180° e possibilidade de reversão do sentido de abertura;
- Porta traseira: Em aço, removível ou basculante, permitindo fácil acesso à parte posterior dos equipamentos;
- Laterais: Removíveis ou com aberturas para ventilação natural; teto com pré-disposição para instalação de ventiladores (coolers);
- Entradas de cabos: Aberturas na parte superior e inferior com sistema de proteção (anéis plásticos ou guias) para passagem de cabos;
- Fixação: Sistema robusto de fixação em parede, com mínimo de quatro pontos de ancoragem, garantindo segurança e estabilidade;
- Capacidade de carga estática: Mínimo de 60 kg distribuídos;
- Trilhos verticais: Ajustáveis em profundidade, perfurados no padrão 19" para instalação de equipamentos e bandejas;
- Ventilação: Natural por aberturas laterais e superior; opcional para ventilação forçada;
- Acessórios obrigatórios: Parafusos, buchas, suportes, chaves e demais elementos necessários à instalação;
- Compatibilidade: Padrão 19", compatível com patch panels, switches, roteadores e demais dispositivos de rede.

1.2.5. Nobreak interativo 1500 VA

- O equipamento deverá ser um nobreak interativo, com tecnologia microprocessada, potência mínima de 1500 VA (Watts reais compatíveis com a faixa entre 900 W e 1050 W), e funcionamento bivolt automático na entrada e saída;
- Deverá possuir estabilizador interno com, no mínimo, 4 estágios de regulação, assegurando a compensação automática de variações de tensão elétrica e proteção dos equipamentos conectados;
- O sistema deverá operar em modo interativo (line-interactive), com comutação automática para o inversor em caso de falta ou oscilação da rede elétrica, garantindo fornecimento contínuo de energia sem interrupções perceptíveis;
- A autonomia mínima deverá ser de 10 (dez) minutos com carga de 50% da potência nominal, permitindo o desligamento seguro dos equipamentos;
- O nobreak deverá possuir no mínimo 8 (oito) tomadas de saída no padrão NBR 14136, todas protegidas e distribuídas uniformemente, permitindo conexão de equipamentos de rede e informática;
- Deverá incluir proteção contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, curto-circuito, descarga total da bateria e surto elétrico, com desligamento automático em caso de anomalias críticas;
- O tempo de transferência entre rede e bateria deverá ser inferior a 10 ms (milissegundos);
- Deverá possuir baterias internas seladas VRLA (chumbo-ácido), recarregáveis e de fácil substituição, com sistema

inteligente de recarga automática e proteção contra descarga profunda;

- Deverá dispor de indicadores visuais e sonoros de status (rede elétrica, bateria, sobrecarga, falha e modo inversor), permitindo o monitoramento do funcionamento do equipamento;
- O equipamento deverá ter eficiência mínima de 90%, forma de onda de saída senoidal por aproximação (senoidal por degrau), e frequência de operação de 60 Hz;
- Deverá possuir conector de comunicação USB ou serial compatível com software de monitoramento e desligamento automático do sistema operacional;
- O nobreak deverá funcionar em temperatura ambiente de 0 °C a 40 °C e umidade relativa de até 90 % sem condensação, com nível de ruído inferior a 45 dB;
- O gabinete deverá ser metálico ou em ABS de alta resistência, com sistema de ventilação forçada por ventilador interno ou controle térmico automático;
- O equipamento deverá possuir homologação válida pela ANATEL ou certificação de conformidade INMETRO, conforme a natureza do produto, e seguir as normas da ABNT NBR 15014 e NBR 5410.

1.2.6. Plataforma de Captive Portal (gestão em nuvem)

- Permitir o acesso à Internet através de autenticação prévia;
- Para realizar o acesso, o software deverá exigir que o usuário insira seus dados pessoais;
- O Software deverá permitir limitar a velocidade e o tempo de navegação, exigindo novo login após o tempo definido;
- Após o login, o Software deverá permitir direcionar os usuários a URLs específicas;
- O software deverá possuir interface de gestão em nuvem, permitindo gerenciar configurações, exibir gráficos e emitir relatórios;
- Toda a base de dados da Solução do portal deverá ser armazenada em nuvem;
- Todos os recursos computacionais do projeto serão alocados no Brasil, provendo desta forma baixa latência e menor tempo de resposta;
- A interface de gerência deve permitir a criação de usuários administradores com permissões de acesso customizadas;
- A Solução deverá ser fornecida licenciada para utilização dos APS de forma simultâneas;
- Deve estar em conformidade com o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Deve ser compatível com a Controladora Wireless e Access Points propostos pela empresa contratada e o parque legado de pontos acesso wireless da Prefeitura Municipal, sendo em sua grande maioria equipamentos de mercado, equipamentos de mercado;
- Deve possuir recurso de mapa de calor, exibindo de forma dinâmica em mapa interativo os Access Points e a representação da quantidade de dispositivos conectados em cada um deles;
- Deve armazenar estatísticas dos usuários que usam a plataforma, coletando no mínimo os seguintes dados: idade do usuário, gênero, localização e frequência de uso da rede;
- A solução deverá enriquecer o perfil do usuário à medida que mais acessos são feitos;
- A solução também deve personalizar a navegação de acordo com o local de instalação do Access Point;
- A solução deve permitir o envio de campanhas e pesquisas de forma global ou direcionada para os usuários que se conectarem;
- Deve permitir integração com bases de dados externas;
- Deve ser configurado um método de autenticação para os usuários que desejam acessar a rede. Isso pode incluir

autenticação baseada em senha, autenticação de rede social, autenticação baseada em SMS ou outras opções de autenticação. A autorização também é configurada para permitir ou negar o acesso a determinados recursos ou serviços com base nas credenciais do usuário;

- A página de login deve ser personalizada para corresponder à identidade visual desejada. Ela pode incluir logotipos, cores, texto e outras informações relevantes;
- Quando os usuários se conectarem à rede, eles são redirecionados automaticamente para o portal de autenticação;
- O portal de autenticação permitirá ser integrado a sistemas existentes, como um servidor de autenticação central ou um sistema de gerenciamento de usuários;
- Registros de log completos com IP, cadastro do usuário por cpf, mac address e data/hora;
- Relatórios completos com filtros: histórico (visitantes, navegação), dias com mais visitas, páginas mais visitadas, download, upload, visitantes online, visitantes com acessos recorrentes, visitantes cadastrados por dia, densidade por Ap, relatório por campanha, devem ser exportados em formatos csv, ou xls, ou pdf;
- O Monitoramento do serviço deverá ser 24 horas por dia, 7 dias da semana e 365 dias por ano;
- O Backup será de responsabilidade da Contratada onde o mesmo deverá ser mantido por 365 dias;
- O armazenamento do backup realizado em serviços específicos com disponibilidade e durabilidade de 99.99%;
- Cadastro próprio de usuário, independentemente de Facebook, Google e etc. - através de Captive Portal, com as seguintes informações: Nome completo, CPF (com algoritmo de validação para CPF), data de nascimento, contatos de telefone e e-mail (com algoritmo para validar o número de telefone por código enviado por SMS ou o e-mail, por envio de link de confirmação), cadastro de senha;
- Permitir exibição de mídia externa servidas por servidores de mídia nos formatos VAST/VPAID;
- Não deverá permitir múltiplos cadastros com o mesmo CPF ou E-mail;
- Bloqueio de usuários e dispositivos;
- Pesquisa de satisfação personalizada;
- Inserir e customizar termo de uso;
- Idiomas: Português - Brasil, Inglês e Espanhol;
- Layout responsivo, (dispositivos móveis e desktop);
- RADIUS Authentication e Accounting. Deverá suportar servidor de autenticação RADIUS redundante, isto é, na falha de comunicação com o servidor RADIUS principal, o sistema deverá buscar um servidor RADIUS secundário;
- Deverá permitir o Accounting do servidor RADIUS, inclusive com suporte ao parâmetro Framed-IP-Address, permitindo a identificação de um usuário e seu respectivo endereço IP associado;
- Deverá suportar RADIUS CoA (Dynamic Change of Authorization);
- Login único (SSO) via Microsoft Azure AD, Entra ID, Google Workspace, Google for Education;
- Deverá permitir autenticação via Voucher, definido pelo Cliente, de forma que possa autorizar o acesso por meio de um código previamente definido, com opção de impressão para distribuição de senhas ao público;
- A solução deverá permitir que o administrador cadastre manualmente um determinado dispositivo/usuário;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001, SSAE-16, SOC 1, 2 e 3. Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;
- Os Data Centers devem possuir certificações ISO 27001 e SSAE 16 (ou SSAE 18);
- Além disso, devem possuir um SLA (Service Level Agreement) de 99.9% de disponibilidade da rede;

- Possui cadastro único, o usuário deverá ser reconhecido automaticamente na segunda conexão;
- Exigir que o usuário aceite/concorde com o “Termo de Uso da Rede” e termo de Cadastro em conformidade com a LGPD;
- Deve disponibilizar pelo menos 03 (três) níveis de acesso à Console de Gerenciamento Web;
- A contratada deverá disponibilizar, através da solução fornecida, no mínimo, os seguintes relatórios:
 - Total de visitas do dia;
 - Tempo médio de conexão;
 - Total de tráfego de dados no mês (visível por download e upload);
 - Total de sessões no mês;
 - Tráfego médio por usuário único;
 - Tráfego médio por sessão;
 - Total de sessões por dia;
 - Tráfego por ponto de acesso;
 - Quantidade de sessões;
 - Histórico de tráfego mensal;
 - Histórico de sessões diárias;
 - Informações de Acessos do Mês;
 - Quantidade de visitantes online em tempo real;
 - Aniversariantes;
 - Ranking de visitantes que mais trafegam dados por período;
 - Ranking de visitantes que mais tempo ficam conectados por período;
 - Ranking de visitantes que mais se conectaram por período;
- A solução deverá permitir a definição de horário de funcionamento da rede WiFi.
- A solução deverá permitir que todos os pontos de acesso sejam agrupados em grupos e subgrupos, possibilitando a visualização desses de forma organizada;
- A solução deverá possibilitar o gerenciamento de campanhas, definições de regras de cadastro/acessos, bem como geração de relatórios, podem ser referentes a um ponto específico, ou simultaneamente a um grupo;
- A solução deverá permitir pesquisar visitantes por formulário com dados cadastrais;
- A solução deverá permitir editar dados cadastrais do visitante;
- A solução deverá permitir apresentar o histórico de acessos do visitante;
- A solução deverá possuir a gestão que identifique as campanhas visualizadas
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por vídeo (upload do arquivo);
- A solução deverá permitir gerenciar campanha por banner (upload do arquivo);
- A solução deverá possibilitar a opção para iniciar, pausar e finalizar campanha;
- A solução deverá permitir que as perguntas possam ser indexadas e condicionadas a respostas anteriores do usuário (fluxograma sequencial de enquetes);
- A solução deverá possibilitar a definição para data/hora início e fim automático de campanha;

- A solução deverá permitir redirecionar usuário a um site após autenticação;
- A solução deverá permitir a definição de tempo limite de navegação diária por usuário;
- A solução deverá permitir a opção de alteração de senha por e-mail;
- Deverá possuir portal de autosserviço que permita que os próprios usuários visitantes da rede sem fio façam a solicitação de acesso por meio de preenchimento de formulários (selfregistration), com possibilidade de aprovação manual realizada por operadores credenciados no sistema.

1.2.7. Link de Internet dedicado 1 Gbps (simétrico) - requisitos mínimos

- Banda dedicada simétrica de 1 Gbps, com entrega em meio compatível com a infraestrutura local (ex.: fibra óptica).
- Endereçamento público mínimo: IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior).
- Disponibilidade mínima mensal conforme o item 7, com monitoramento 24x7 e abertura proativa de chamados quando aplicável.
- Suporte técnico por criticidade (P1 a P4), com MTTA/MTTR conforme o item 7, incluindo escalonamento.
- Relatório de ativação e testes iniciais (banda, latência/jitter/perda quando aplicável), com evidências de funcionamento.
- Quando houver necessidade de acesso externo direto (ex.: serviços publicados pelo INPACTA), não será admitida prática de CGNAT no IPv4 público entregue ao INPACTA.

1.2.8. Impressora multifuncional colorida (tanque de tinta) – uso corporativo

Tipo e funções

Equipamento **multifuncional: impressão, cópia e digitalização** (scanner integrado).

Impressão colorida por sistema de **tanque de tinta recarregável** (suprimento contínuo ou equivalente).

Conectividade e interfaces

Conexão **Ethernet 10/100/1000** (RJ-45) e **Wi-Fi** (802.11 b/g/n ou superior).

Interface **USB** para conexão local.

Suporte a impressão em rede (TCP/IP) e protocolos/padrões usuais de impressão.

Desempenho de impressão

Resolução de impressão **mínima de 4.800 x 1.200 dpi** (ou superior/equivalente).

Velocidade mínima (modo rascunho ou equivalente): **≥ 30 ppm (preto) e ≥ 20 ppm (colorido)**.

Velocidade mínima (modo padrão/ISO ou equivalente): **≥ 15 ipm (preto) e ≥ 8 ipm (colorido)**.

Digitalização (scanner)

Resolução óptica mínima de digitalização: **≥ 1.200 x 2.400 dpi**.

Digitalização para arquivo em formatos usuais (ex.: PDF/JPEG) com envio para PC/rede.

Duplex e alimentador automático

Impressão frente e verso automática (duplex).

Alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de **≥ 30 folhas**.

Duplex no ADF **desejável** (se quiser manter como obrigatório, indique “deverá possuir ADF duplex”).

Manuseio de papel

Bandeja de entrada com capacidade mínima de **≥ 250 folhas** (ou somatório equivalente).

Suporte a formatos **A4, A5, Carta, Ofício** (ou equivalentes usuais).

Saída com capacidade mínima de **≥ 30 folhas**.

Ciclo e volume

Ciclo mensal recomendado compatível com uso corporativo, **≥ 5.000 páginas/mês** (ou equivalente do fabricante).

Compatibilidade

Compatível com **Windows 10/11** e **Linux** (via driver do fabricante ou padrão de impressão suportado).

Itens inclusos e garantia

Acompanhar: cabos necessários (mínimo energia), manuais, drivers e suprimentos iniciais.

Garantia mínima de 12 meses (on-site ou balcão, conforme política do fabricante), com assistência técnica em território nacional.

2. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA), SUPORTE E GLOSAS

2.1. A contratada deverá manter monitoramento 24x7 dos itens críticos, com abertura proativa de chamados quando aplicável, e disponibilizar relatórios mensais de desempenho e disponibilidade.

2.2. Disponibilidade mínima mensal por componente (tabela de referência):

Componente	Disponibilidade mínima	Janela de medição	Observações
Link dedicado 1 Gbps	≥ 97,0% ao mês	Mensal (24x7)	Medição por monitoramento ativo e registros da contratada.
Captive Portal (nuvem)	≥ 99,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: falha de autenticação/portal/console.
Rede Wi-Fi (APs)	≥ 98,0% ao mês	Mensal (24x7)	Indisponibilidade: APs fora de gestão/sem serviço ao usuário.

2.3. Priorização de atendimento por criticidade (P1 a P4) - MTTA e MTTR (tabela de referência):

Criticidade	Definição (exemplos)	Horário	MTTA (atendimento)	MTTR (solução/contorno)
P1 - Crítica	Indisponibilidade total do link, do captive portal ou do Wi-Fi (impacto generalizado) / incidente de segurança relevante.	24x7	Até 15 min	Até 4 h
P2 - Alta	Degradação severa, falha parcial com alto impacto, instabilidade recorrente.	24x7	Até 30 min	Até 8 h
P3 - Média	Falha pontual sem impacto generalizado; problemas de configuração/relatórios; troca preventiva.	Horário comercial	Até 4 h úteis	Até 2 dias úteis
P4 - Baixa	Solicitação de serviço, ajustes não críticos, dúvidas e melhorias.	Horário comercial	Até 1 dia útil	Até 5 dias úteis

2.4. Conteúdo mínimo do relatório mensal:

- Disponibilidade mensal por componente e evidências de medição;
- Ocorrências/incidentes e chamados, com criticidade, MTTA/MTTR e causa raiz (quando aplicável);
- Evidências de manutenção preventiva/corretiva e substituições realizadas;

- Resumo de performance do link (latência/jitter/perda quando aplicável) e eventos de indisponibilidade;
- Estatísticas do captive portal (quantidade de autenticações, usuários, períodos de pico) e exportação de relatórios quando solicitado.

3. IMPLANTAÇÃO, TESTES E CRITÉRIOS DE ACEITE (STAGE-GATES)

3.1. A implantação deverá observar etapas com entregáveis e critérios de aceite verificáveis, permitindo controle da execução e mitigação de riscos.

3.2. Etapas, entregáveis e critérios de aceite (tabela de referência):

Etapa	Entregáveis mínimos	Críticos de aceite	Evidências/artefatos
1) Kickoff e planejamento	Plano de implantação; cronograma; papéis (gestor/fiscais/pontos focais); plano de comunicação; premissas e dependências.	Plano aprovado e responsabilidades formalizadas.	Ata de kickoff; plano/cronograma versionado.
2) Levantamento e desenho	Levantamento de infraestrutura; layout lógico (VLAN/SSIDs); dimensionamento inicial de Wi-Fi; lista de materiais.	Layout validado pelo INPACTA e aderente ao escopo.	Diagrama lógico; checklist; lista de materiais.
3) Ativação do link	Ativação do link dedicado; entrega do bloco IPv4/IPv6; testes iniciais.	Link operacional e endereços entregues.	Relatório de ativação; evidências de testes.
4) Implantação LAN	Instalação física e lógica de roteador/switch; VLANs; serviços (DHCP/roteamento) conforme desenho.	Conectividade interna validada e gestão habilitada.	Inventário; configurações; testes de conectividade.
5) Implantação Wi-Fi	Instalação/configuração de APs; SSIDs e perfis; verificação de cobertura inicial.	Wi-Fi operacional e aderente ao desenho.	Relatório básico de cobertura/ajustes; evidências.
6) Captive Portal	Portal com termos de uso, perfis, relatórios e logs; contas administrativas; exportação.	Autenticação e relatórios funcionais; logs conforme requisitos.	Evidências de login; exportação de relatórios; trilhas.
7) Treinamento e aceite final	Documentação as built; manuais operacionais; treinamento; operação assistida inicial.	Documentação entregue e treinamento concluído; estabilidade inicial confirmada.	Documento as built; lista de presença/ata; checklist de aceite.

3.3. Checklists mínimos de teste:

- Testes de link: banda contratada, latência/jitter/perda (quando aplicável) e validação IPv4/IPv6.

- Testes LAN: VLANs, DHCP/roteamento, segmentação, acesso administrativo e trilhas de auditoria.
- Testes Wi-Fi: autenticação, limitação de banda (quando aplicável), throughput básico e verificação de cobertura em pontos críticos.
- Testes Captive Portal: termos de uso, perfis de banda/tempo, relatórios, exportação e retenção de logs.

4. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, LGPD E MARCO CIVIL

- 4.1. A solução deverá implementar controles mínimos de segurança, incluindo gestão de acessos administrativos, segregação lógica (VLAN/SSIDs), e trilhas de auditoria.
- 4.2. O captive portal deverá registrar e armazenar logs e evidências de autenticação conforme requisitos contratuais e bases legais aplicáveis, com retenção mínima de 365 dias (ou conforme definido no instrumento contratual).
- 4.3. É vedado à contratada utilizar dados pessoais coletados no captive portal para finalidades próprias. Quando aplicável, o INPACTA atuará como Controlador e a contratada como Operadora, observadas as obrigações da LGPD.

4.4. Papéis e responsabilidades (LGPD)

- O INPACTA atuará como Controlador dos dados pessoais tratados no contexto do captive portal e registros correlatos.
- A contratada atuará como Operadora, tratando dados exclusivamente conforme instruções do INPACTA e para execução do objeto.
- É vedado o uso dos dados para finalidades próprias, marketing, enriquecimento de base ou compartilhamento não autorizado.

4.5. Requisitos mínimos de segurança

- Controle de acesso administrativo com contas individualizadas, trilhas de auditoria e princípio do menor privilégio.
- Registro de alterações relevantes (configurações, perfis, permissões) e preservação de evidências.
- Comunicação segura para gestão remota (ex.: HTTPS/SSH) e uso de credenciais fortes com política de rotação.
- Backups de configurações e, quando aplicável, exportação programada de relatórios essenciais.
- Segregação lógica por VLAN/SSID/perfis, compatível com o desenho de rede e com os perfis de uso.

4.6. Logs e retenção

- Manter registros mínimos de autenticação e acesso conforme requisitos contratuais, com retenção mínima de 365 dias (ou superior, se definido).
- Garantir integridade e rastreabilidade dos logs, com controles de acesso e mecanismos de exportação sob demanda do INPACTA.
- Documentar política de backup e restauração, incluindo testes periódicos quando aplicável.

4.7. Incidentes e comunicações

- Notificar o INPACTA sobre incidentes relevantes de segurança e indisponibilidades críticas, com registro do evento, impacto e medidas adotadas.
- Disponibilizar relatório de incidente (RCA) em até 5 dias úteis para eventos P1/P2, quando aplicável.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Egg Jorgensen, Usuário Externo**, em 31/03/2026, às 14:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Luis Catelan, Diretor(a) Técnico(a) do INPACTA**, em 31/03/2026, às 14:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Regina de Camargo Hasegawa, Diretor(a)-Presidente do INPACTA**, em 31/03/2026, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8315024** e o código CRC **64B6F77C**.



INSTITUTO DE PROJETOS AVANÇADOS PARA CIDADES, TECNOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO

Presidência do Conselho de Administração do INPACTA

Diretoria Executiva do INPACTA

Diretoria da Presidência do INPACTA

Diretoria Administrativa e Financeira do INPACTA

Gerência de Licitações e Contratos do INPACTA

Av. XV de Novembro, 701, 2º Andar do Paço Municipal - Bairro Centro, Maringá/PR

CEP 87013-230, Telefone: - www.inpacta.org.br

EXTRATO DE CONTRATO Nº 8322345/2026

Processo nº 43.04.00000004/2026.55

CONTRATO Nº 007/2026 - InPACTA

O **Instituto de Projetos Avançados para Cidades, Tecnologia e Administração - InPACTA**, pessoa jurídica de direito privado, com natureza de serviço social autônomo, organização sem fins lucrativos e de interesse coletivo, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 63.783.232/0001-83, com sede administrativa na Avenida XV de Novembro, nº 701, no Centro, em Maringá/PR, neste ato representado por seu Diretor(a) Presidente, a Sra. **CRISTIANE REGINA DE CAMARGO HASEGAWA**, em conjunto com o Diretor Técnico, o Sr. **MÁRCIO LUIS CATELAN**, doravante denominado **CONTRATANTE**; e

A sociedade empresária limitada: **MAIS EMPRESAS TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 07.877.999/0001-09, estabelecida à Avenida Carneiro Leão – Nº 825 – Sala 26 B – Zona Armazém, em Maringá/PR, neste ato representada por seu administrador, o Sr. **MARCELO EGG JORGENSEN**, inscrito no CPF/MF sob o nº 019.727.499-43, doravante denominada **CONTRATADA**;

OBJETO: Contratação, em modelo de outsourcing (fornecimento com serviço associado), de solução integrada de conectividade e rede para o INPACTA, compreendendo, no mínimo: link de internet dedicado simétrico de 1 Gbps, com endereçamento público IPv4 /29 e IPv6 /64 (ou superior), plataforma de Captive Portal com gestão em nuvem, para autenticação, termos de uso, relatórios e guarda de logs, equipamentos de rede (roteador de borda PoE, switch core L3, pontos de acesso Wi-Fi 6) e infraestrutura de apoio (racks e nobreaks), serviços de implantação (instalação, configuração, testes e aceite), operação assistida, monitoramento, manutenção e suporte técnico com SLA, documentação técnica, treinamento e requisitos mínimos de conformidade LGPD/Marco Civil.

VIGÊNCIA: O prazo de vigência deste contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da última assinatura.

VALOR: R\$ R\$ 62.700,00 (sessenta e dois mil e setecentos reais).

FIRMADO EM, 31 de março de 2026

Cristiane Regina de Camargo Hasegawa

Diretora Presidente

Instituto de Projetos Avançados para Cidades, Tecnologia e Administração – InPACTA

Márcio Luis Catelan

Diretor Técnico

Marcelo Egg Jorgensen
Representante Legal
Mais Empresas Telecomunicações LTDA

Maringá-PR, na data da assinatura digital.



Documento assinado eletronicamente por **Sarah Torquetti Heberle, Gerente de Licitações e Contratos**, em 01/04/2026, às 09:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8322345** e o código CRC **1CC336C4**.