



PARCERIA
PÚBLICO
PRIVADA



PROTOCOLO DE SERVIÇO
WIRELESS REDE LOCAL

Sumário

WIRELESS REDE LOCAL	3
Justificativa e Objetivos do Serviço	3
Requisitos Gerais	3
Materiais que serão utilizados para a instalação de um ponto de Wireless Internet Pública ..	4
Principais itens do serviço	5
Métrica de avaliação dos serviços prestados	5
Qualificação Técnica	6
Responsabilidades	6

WIRELESS REDE LOCAL

Justificativa e Objetivos do Serviço

Uma Rede Local sem fio (*wireless*) permite que computadores sejam conectados sem fios ou cabos. Com uma Rede Local sem fio, os servidores públicos ou outros envolvidos podem ter acesso fácil e conveniente a documentos, e-mails, aplicativos e outros recursos da rede local, e podem movimentar-se com o dispositivo conectado dentro da área de cobertura.

Uma Rede Local sem fio oferece benefícios de curto e longo prazos, incluindo:

- **Conveniência:** Todos os computadores notebook e muitos telefones móveis são equipados com a tecnologia WiFi para se conectar diretamente a uma Rede Local sem fio. Os servidores públicos ou outros envolvidos podem usar uma Rede Local sem fio para acessar os recursos da rede de qualquer local na instalação, dentro da área de cobertura;
- **Mobilidade:** Os servidores públicos ou outros envolvidos podem permanecer conectados à rede através da Rede Local sem fio, mesmo quando não estiverem nas suas mesas. As pessoas nas reuniões podem acessar documentos e aplicativos com uma rede sem fio;
- **Produtividade:** Uma Rede Local sem fio oferece à equipe acesso conveniente a informações e aplicativos importantes para suas atribuições.
- **Facilidade de configuração:** Como a Rede Local sem fio exige menor quantidade de passagem de cabos físicos, a instalação pode ser mais rápida e de menor custo. Uma Rede Local sem fio também facilita a conectividade à rede para locais de difícil acesso, como um depósito ou áreas onde o cabeamento não é conveniente ou disponível;
- **Escalabilidade:** Uma Rede Local sem fio pode normalmente ser expandida usando o equipamento existente, enquanto uma rede com fio pode exigir cabos e outros materiais adicionais;
- **Segurança:** Os avanços na tecnologia WiFi fornecem proteção para que os dados estejam facilmente disponíveis através da Rede Local sem fio apenas para as pessoas com autorização de acesso;

Requisitos Gerais

Para acesso dos servidores públicos ou outros envolvidos à Rede Local sem fio, será necessário que a localidade já possua uma rede interna, para qual o conjunto sem fio proverá acesso e será

necessária a instalação de conjuntos distribuidores de acesso sem fio, conforme a demanda e contratação da unidade.

Cada conjunto distribuidor de acesso Wireless em cada unidade para onde o serviço for contratado, seja em ambiente interno ou ambiente externo, deverá suportar pelo menos o número de usuários conectados simultaneamente, conforme a lista a seguir:

- 60 usuários – ambiente Indoor;
- 160 usuários – ambiente Outdoor.

Deverá ser fornecido conjunto distribuidor de acesso Wireless específico para ambiente *Outdoor* ou ambiente *Indoor*, conforme a demanda contratada.

Os equipamentos deverão funcionar pelo menos nos padrões WiFi IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac simultaneamente, operando nas frequências de 2.4 e 5.8 GHz.

Materiais que serão utilizados para a instalação de um ponto de Wireless Internet Pública

ITEM	DESCRIÇÃO	PARÂMETROS
1	Kit instalação de poste (poste Duplo T) para demanda de Wireless Rede Local Outdoor	Poste com 10 metros externos e 2 metros enterrados.
2	Kit SPDA (aterramento elétrico e para-raios) para demanda de Wireless Rede Local Outdoor	Resistência Ôhmica até 10 Ohms.
3	Kit infraestrutura de comunicação, com: Rádio (Indoor ou Outdoor), Nobreak, Rack 8U (Indoor ou Outdoor), conforme demanda da contratação	O rádio deve ser preparado para o ambiente onde for instalado (interno ou externo); o nobreak deve ser bivolt, com autonomia de no mínimo 30 minutos, suportando todos os ativos do ponto de acesso Wireless; O rack deve ser adequado para o ambiente onde será instalado (interno ou externo).
4	Conexão com a rede local, com aplicação de regras e filtros de conteúdo	As permissões e bloqueios de acessos e conteúdos deverão ser controlados, de acordo com regras definidas pelo Estado do Piauí e suportadas pela solução ofertada.

5	Miscelâneas para ativação completa da solução	Todos os itens necessários para compor a solução dentro das características exigidas.
---	---	---

Principais itens do serviço

- Acesso sem fio à rede local existente, permitindo, pelo menos, as tecnologias WiFi IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n e 802.11ac simultaneamente;
- Capacidade para usuários conectados conforme lista abaixo:
 - 60 usuários – ambiente Indoor;
 - 160 usuários – ambiente Outdoor.
- Entrega de conjunto específico para atendimento em ambiente Indoor ou ambiente Outdoor – os conjuntos para ambiente interno ou externo não podem ser idênticos, devem ser específicos para suportar as diferenças existentes;
- Controle de acessos com aplicação de regras e filtros de conteúdo.

Métrica de avaliação dos serviços prestados

Devem ser extraídos relatórios periódicos de:

- Tempo de disponibilidade de cada conjunto de acesso sem fio à rede local;
- Quantidade de paradas de serviço;
- Tempo da parada ao início do atendimento pela equipe de campo;
- Tempo total da parada até a resolução e reestabelecimento do serviço;
- Motivo da parada;
- Resolução: configurações, substituição de equipamentos, etc.;
- Total de usuários;
- Banda consumida;
- Horários de pico de consumo de banda e de usuários conectados.

O tempo total da parada ao reestabelecimento do ponto de acesso não pode ser superior a 24 (vinte e quatro) horas, considerando o regime 24/7 (24 horas por dia e 7 dias por semana).

Em caso de vandalismo, interrupção longa ou permanente da energia elétrica e paradas ocorridas por motivos que fogem à governança da Concessionária, a parada e o tempo de resolução não serão contabilizados dentro dos critérios de desempenho do serviço. Nestes casos, o relatório mensal deverá explicitar de forma clara que o motivo foge à governança da Concessionária. É responsabilidade do Estado garantir a Segurança Pública e os conjuntos serão instalados em locais públicos.

O desempenho do serviço de Wireless Rede Local entregue, por fim, será medido por:

- Tempo médio da primeira resposta para os chamados;
- Tempo médio de solução para os problemas;
- Efetividade no atendimento aos chamados;
- Percentual de reabertura de chamados;
- Disponibilidade do serviço;
- Quantidade de não conformidades nas instalações dos pontos de atendimento;
- Quantidade de não conformidades na manutenção e conservação nos pontos de atendimento.

Qualificação Técnica

Para a contratação do serviço, será obrigatório à empresa a apresentação de profissionais homologados pelos fabricantes das soluções ofertadas e que façam parte do quadro atual de funcionários ou contratados.

Os profissionais responsáveis pela instalação deverão ser certificados nas normas ABNT NR10 e NR35.

Responsabilidades

Responsabilidades do Poder Concedente:

- Fornecer a energia elétrica que suporte a alimentação necessária para o ponto de perfeito funcionamento da solução Wireless;
- Em conjunto com a Concessionária na definição do local para instalação do conjunto Wireless, deverá ser observada a não obstrução de vias de circulação de veículos ou

pedestres e definido local que permita o acesso dos veículos que transportam e instalam os conjuntos e ativos da solução. A Poder Concedente não poderá exigir a instalação em locais que firam tais requisitos;

- Caso necessário autorizações, as mesmas devem ser emitidas antes do início da operação no local, bem como as autorizações de uso de propriedades de terceiros, onde serão instalados os conjuntos Wireless, como a autorização da utilização de postes junto à concessionária proprietária, por exemplo;
- No caso de uso de postes das concessionárias de energia elétrica, nenhuma adequação ou proteção adicional será necessária;
- A segurança contra vandalismo e questões que fogem à governança da Concessionária são responsabilidades da Poder Concedente;
- Contatar a central de atendimentos no COR a fim de informar problemas, incidentes ou tirar dúvidas e acompanhar a resolução do que foi relatado;
- Solicitar a emissão de relatórios de desempenho.

Responsabilidades da Concessionária:

- Instalação e manutenção dos equipamentos necessários para o funcionamento adequado do ponto de acesso;
- Substituição dos equipamentos, em caso de necessidade para o funcionamento adequado do ponto de acesso;
- Manutenção física e lógica da rede de dados que garante a disponibilidade de conexão com a Internet de acordo com os índices exigidos;
- Segurança lógica dos equipamentos envolvidos;
- Aplicação de regras e filtros de conteúdo, conforme definições da Poder Concedente e possibilidades da solução ofertada e aceita;
- Atendimento às exigências legais;
- Manter uma central de atendimento em horário comercial, nos dias úteis para resolução de problemas, incidentes e dúvidas.
- Fornecimento de protocolos de acesso as bases de dados dos serviços(Como leitura) para o monitoramento em tempo real dos serviços, bem como para criação de painéis gerenciais, pelas próprias ferramentas de monitoramento de B.I do Estado, sem necessidade de solicitação a concessionária. Isso visa a autonomia do Estado e da Agencia de Tecnologia da Informação de manter o controle do serviço prestado, bem como do repasse das informações para poder concedente

Poder Concedente e Concessionária:

- A Poder Concedente e a Concessionária não medirão esforços a fim de certificar a segurança dos dados dos usuários e conteúdos trafegados na rede, porém não é possível garantir que o acesso a dados ou dispositivos, oriundo do uso inadequado ou mal-intencionado de usuários mantenham-se sigilosos, uma vez que vírus, descuidos pessoais, inabilidade ou mal-uso podem causar a interceptação dos mesmos.