MAPA DE RISCOS – CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE CONECTIVIDADE

1. Identificação

Objeto: Contratação continuada, em lote único, de link dedicado de Internet de 1 Gbps simétrico com IPv4 público /29, rede privada LAN-to-LAN por fibra óptica de até 70 pontos municipais (1 Gbps de transporte por ponto) e enlace satelital LEO de contingência para o Hospital Raymundo Campos.

Unidade demandante: Secretaria Municipal de Administração / Gerência de Tecnologia da Informação.
Responsável técnico e fiscal indicado no TR: Emerson Luiz de Paula – Matrícula 17422.
Referências: Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência – Internet Municipal; art. 18, X, da Lei nº 14.133/2021.

2. Contexto e critérios de avaliação

A conectividade sustenta sistemas administrativos, serviços de saúde, educação, telefonia IP e comunicação entre unidades. O Hospital Raymundo Campos exige atenção especial à continuidade de acesso à Internet. O risco é classificado qualitativamente por probabilidade (Baixa, Média, Alta) e impacto (Baixo, Médio, Alto), com nível estimado (Baixo, Moderado, Alto, Crítico). As avaliações são preventivas e deverão ser revistas durante a execução.

Parâmetros do TR: implantação em até 25 dias úteis após a Ordem de Serviço; disponibilidade mínima mensal de 99,5% por enlace terrestre. Contingência Satelital LEO (Hospital Raymundo Campos): Considerando a natureza complementar e contingencial do enlace satelital e as condições comerciais do serviço disponibilizado pela operadora, não será exigido percentual mínimo mensal de disponibilidade para este enlace.

3. Principais riscos identificados

Categoria	Descrição do risco	Prob.	Impacto	Nível	Medidas de mitigação / controle	Acompanhamento
Planejamento / Licitação	Impugnação ou atraso no certame por requisitos técnicos ou justificativa insuficiente do lote único	Média	Alto	Alto	Revisar coerência entre ETP, TR e edital; fundamentar integração operacional e critérios objetivos; responder esclarecimentos com apoio técnico.	Administração
Implantação – fibra	Atraso na instalação do link central ou dos pontos LAN-to-LAN	Média	Alto	Alto	Conferir endereços e viabilidade; acompanhar OS e prazo de 25 dias úteis; registrar impedimentos e exigir plano corretivo.	Contratada / fiscalização
Implantação – LEO	Atraso na instalação e ativação do enlace satelital do hospital	Média	Alto	Alto	Planejar instalação e acessórios; vistoriar local; acompanhar OS e prazo de 25 dias úteis; testar ativação antes do aceite.	Contratada / fiscalização
Capacidade – Internet	Entrega do link dedicado abaixo de 1 Gbps simétrico, com franquia ou redução de velocidade	Média	Alto	Alto	Executar medição documentada de upload/download e verificar ausência de franquia; recusar aceite em desconformidade.	Contratada / fiscalização
Endereçamento público	Ausência de IPv4 /29 público, fixo e roteável ou uso de CGNAT	Baixa	Alto	Alto	Validar bloco /29, roteabilidade e acesso externo antes do aceite; exigir regularização técnica.	Contratada / fiscalização
LAN-to-LAN – desempenho	Capacidade efetiva de transporte inferior a 1 Gbps em ponto contratado	Média	Alto	Alto	Medir capacidade por circuito conforme método do TR; considerar dimensionamento da agregação central; documentar aceite individual.	Contratada / fiscalização
LAN-to-LAN – isolamento	Falha no isolamento lógico do tráfego ou na configuração de VLANs	Média	Alto	Alto	Testar isolamento e suporte 802.1Q quando aplicável; conferir pontos de demarcação e corrigir configuração.	Contratada / TI
Continuidade – fibra	Rompimento de fibra ou falha de equipamentos causando indisponibilidade dos serviços	Alta	Alto	Crítico	Monitorar enlaces; registrar chamados e evidências; cobrar solução nos tempos do TR; verificar SLA e aplicar glosas cabíveis.	Contratada / fiscalização

Continuidade – SLA	Descumprimento recorrente de 99,5% de disponibilidade mensal em enlaces terrestres	Média	Alto	Alto	Conferir relatórios por ponto, calcular disponibilidade mensal, formalizar ocorrências e aplicar glosas e medidas previstas.	Contratada / fiscalização
Hospital – contingência	Enlace LEO indisponível quando ocorrer falha do acesso terrestre	Média	Alto	Crítico	Verificar disponibilidade mínima de 98%; manter equipamento e serviço operacionais; executar testes periódicos controlados.	Contratada / TI
Hospital – failover	Comutação para LEO não funciona ou prejudica sistemas assistenciais	Média	Alto	Crítico	Planejar teste de failover em janela aprovada; validar integração com gateway e retorno à rota principal, sem interromper atendimento.	TI / contratada
Hospital – limitações LEO	Obstrução de visada, condições climáticas ou variação de desempenho do satélite	Média	Médio	Moderado	Avaliar local de instalação e obstruções; acompanhar estabilidade; não tratar pico de 400 Mbps como banda mínima garantida.	Contratada / TI
Suporte técnico	Atendimento ou restabelecimento fora dos prazos de severidade do TR	Média	Alto	Alto	Controlar horário de abertura, início e solução dos chamados; exigir correção e adotar providências contratuais.	Contratada / fiscalização
Segurança da informação	Exposição de tráfego municipal por erro de configuração ou acesso indevido	Média	Alto	Alto	Verificar segregação e pontos de entrega; aplicar políticas de segurança e roteamento sob responsabilidade da TI; registrar incidentes.	TI / contratada
Gestão financeira	Cobrança por pontos reservados, não ativados ou não aceitos	Média	Médio	Moderado	Conciliar fatura com OS, testes e termos de aceite; pagar somente pontos em operação; conferir quantitativos mensalmente.	Gestor / fiscalização
Expansão da rede	Ativação de novos pontos sem capacidade, documentação ou prazo adequado	Média	Médio	Moderado	Controlar reserva de até 7 pontos; exigir OS, validação de local, prazo de 25 dias úteis e aceite antes do faturamento.	Administração / contratada
Regulatório	Perda de regularidade da autorização de telecomunicações ou descumprimento regulatório	Baixa	Alto	Alto	Verificar habilitação e manutenção das autorizações exigíveis, conforme TR e normas aplicáveis.	Contratada / gestor
Transição contratual	Interrupção na migração inicial ou no encerramento do contrato	Média	Alto	Alto	Planejar janelas de migração e reversão; documentar circuitos, endereçamento e configuração; coordenar transição com a TI.	Administração / contratada

Ouro Branco/MG, 20 de outubro de 2026.

Emerson Luiz de Paula
Gerente de TI