ANEXO DE EDITAL

ANEXO V - PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DA PROVA DE CONCEITO

SOLUÇÃO INTEGRADA E GERENCIADA DE INFOVIA MUNICIPAL

1. FINALIDADE

1.1. Este anexo disciplina a verificação técnica documental e os procedimentos de PoC. Todas as funcionalidades serão examinadas inicialmente por documentos e evidências verificáveis, conforme Anexo II 2.2 a 2.5. A demonstração operacional somente ocorrerá por extrema necessidade, motivada nos termos do Anexo II 13.38.1 a 13.38.4 e do Edital 25.1. A experiência e a aptidão empresarial serão examinadas na habilitação. A capacidade entregue, a diversidade física real, a cobertura local, os níveis de serviço e as integrações definitivas serão comprovados na implantação, no aceite e na operação; essas obrigações permanecem exigíveis independentemente de haver PoC na seleção.

1.2. Regra de aplicação integral. Todas as expressões de execução, medição, simulação, demonstração, laboratório, amostra, repetição e disponibilização de equipamentos neste anexo referem-se ao teste excepcional quando formalmente autorizado ou aos ensaios de execução no marco próprio. Nenhum cenário, inclusive os de Wi-Fi, portal, voz, segurança, integração, resiliência e sensoriamento, gera obrigação automática de teste presencial ou montagem de laboratório na seleção. Os protocolos servem à análise de registros já existentes e à eventual verificação indispensável. Evidência suficiente será aproveitada; a conclusão documental registrará seu alcance e não será descrita como teste realizado pela comissão.

2. BASE OPERACIONAL DE AVALIAÇÃO

2.1. Cada requisito será vinculado ao Anexo I e ao seu ID nas matrizes, com indicação de objeto da prova, momento de comprovação, evidência, responsável e consequência. A análise documental verificará arquitetura, fichas técnicas, memória de capacidade e metodologia; a PoC verificará somente os aspectos funcionais expressamente selecionados; a executora comprovará os resultados reais na parcela implantada. Antes das propostas, o roteiro identificará topologia, amostra, interfaces, funções habilitadas, carga, duração, instrumentos, limites e regras de repetição. Critério essencial não definido impedirá publicar ou aplicar o ensaio com efeito seletivo; não poderá ser fixado durante a sessão. O plano executivo detalhará a execução sem alterar os requisitos previamente divulgados.

2.2. O roteiro aproveitará os critérios já descritos no Anexo I e neste anexo. O confronto do Anexo II 13.13 a 13.24 identifica 36 cenários que não geram bônus: 19 verificam deveres existentes e 17 são casos compostos sem vantagem autônoma definida. Não se exige automaticamente sua execução integral nem três repetições por cenário. A seleção dos testes terá vínculo ao requisito e ao marco, com aproveitamento de evidência suficiente. Completar apenas os campos concretamente faltantes para a sessão, conforme Anexo II 13.25 e 13.26, sem tratar como indefinição geral o objeto já especificado. Para os quatro diferenciais facultativos, aplicar integralmente o Anexo II 13.27 a 13.38, inclusive documentação de duas execuções válidas por indicador, sem exigir sua realização nova perante a comissão, configuração identificada, resultado menos favorável e registro separado da conformidade. A repetição dos diferenciais não altera as regras dos 36 cenários auditados.
2.3. Os Anexos III e IV serão preenchidos por item, com indicação do comprovante e de sua página ou seção. A participante responderá se atende; o avaliador decidirá Atende ou Não atende, registrando o motivo e sua identificação. Enquanto houver diligência, usará Em esclarecimento. A aba Avaliacao identifica o que é obrigatório na seleção e o que constitui contexto, providência institucional ou execução futura. A coluna de comprovação orienta a apresentação da prova; o enunciado completo do mesmo ID em Catalogo permanece integral. A aba Aspectos será usada somente quando necessário detalhar conclusões distintas. A preparação técnica expressamente exigida para módulos sob demanda será comprovada nesta seleção; instalação e desempenho da futura rede municipal serão conferidos no marco próprio.

3. DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

3.1. Cenário é a situação de teste com condição inicial, ação, resultado esperado e evidência. O resultado será registrado por aspecto e fase como conforme, não conforme, inconclusivo ou não executado, com fundamento. A expressão reservado à implantação, aceite ou operação identificará obrigação cujo marco ainda não ocorreu; não corresponderá a aprovação, reprovação ou dispensa. A evidência documental ou de laboratório não será apresentada como prova da rede municipal em produção. A conclusão da sessão de PoC considerará os aspectos obrigatórios individualizados no roteiro publicado e submetidos ao teste excepcional, observadas as regras de tratamento das ocorrências. A conclusão institucional de qualificação será distinta e considerará também as habilitações e a avaliação documental de todos os aspectos exigíveis, conforme itens 19.1, 21.2 e 25.1.

4. FASE PROCEDIMENTAL E CONVOCAÇÃO

4.1. A convocação à PoC dependerá cumulativamente da aprovação expressa da qualificação econômico-financeira e da comprovação técnico-operacional documental, da inexistência de impedimento e da decisão de extrema necessidade prevista no Edital 25.1 e no Anexo II 13.38.1 a 13.38.4. O ato identificará decisões antecedentes, requisito, dúvida não resolvida por diligência, justificativa de indispensabilidade, participantes alcançadas, roteiro, ambiente, recursos, amostra, prazos e efeitos previamente publicados. Não haverá convocação automática de todas as participantes nem limitação automática à primeira colocada; serão aplicados critérios iguais a situações equivalentes, com fundamentação individual. A ordem das sessões não gera prioridade futura. A PoC não criará critérios ou pontos nem compensará falha obrigatória. Cada resultado

será motivado, sujeito a manifestação e recurso, sem impedir a qualificação das demais participantes aptas.

4.2. Quando o teste excepcional for autorizado conforme item 4.1, a convocação será expedida em até 5 dias úteis da consolidação do resultado técnico-documental e do encerramento dos recursos da fase. A demonstração começará após intervalo mínimo de 5 dias úteis da ciência da convocação e em até 10 dias úteis da convocação, incluído o período de preparação. Aplicam-se individualmente os mesmos intervalos às participantes agendadas em sessões sucessivas. As datas serão informadas na convocação, conforme Edital 25.2.

4.3. A PoC de cada participante terá até 12 horas de atividades efetivas, em dias úteis, limitadas a 8 horas efetivas por dia, excluídos almoço e suspensões registradas. Mediante justificativa técnica e decisão motivada, poderá haver até 12 horas adicionais, total máximo de 24 horas efetivas, nas mesmas condições para situações equivalentes. O roteiro selecionará apenas os ensaios pertinentes ao marco institucional, preservando cargas, tempos de medição e mínimos técnicos dos indicadores; o limite de sessão não autoriza abreviar ensaio obrigatório nem exigir automaticamente os 36 cenários. O roteiro e sua viabilidade temporal serão conferidos antes da publicação. Interrupções externas serão tratadas conforme item 20, sem consumir o tempo efetivo de prova.

5. PREMISSAS E AMBIENTE

5.1. O ambiente deverá usar dados sintéticos ou legitimamente autorizados, isolamento e configuração registrada. A capacidade demonstrada, os componentes, as versões e as dependências externas serão documentados. Ensaio de ataque ou carga não poderá atingir rede alheia sem autorização. Serão admitidos recursos próprios já disponíveis, laboratório compartilhado, locação temporária, ambiente virtual e licenças de avaliação legítimas, desde que compatíveis com a finalidade do ensaio, sem exigir aquisição definitiva. A proponente identificará a relação entre o ambiente demonstrado e a solução ofertada. Diferenças de modelo e capacidade admitidas para instrumentos auxiliares, clientes de teste e representação do ambiente não autorizam utilizar outra marca ou modelo para comprovar o produto ofertado. A amostra, os documentos e a configuração avaliada observarão o item 7.3 e o Anexo II 2.3 e seus subitens. Variações admissíveis de versão ou configuração dependerão da comprovação de equivalência nos fatores relevantes, sem transferência automática de resultados. Emulação ou escala reduzida poderá comprovar comportamento funcional, mas não comprovará throughput de produção, independência física ou cobertura real. Não serão exigidos enlaces municipais ativados, obras, portabilidade definitiva, reserva onerosa de toda a capacidade ou mobilização integral de equipes. Recursos fornecidos pelo InPACTA terão condições uniformes e previamente divulgadas; o N1 e a Central de Situação poderão ser representados por interfaces e perfis de teste autorizados.

5.1.1. A demonstração será temporária, em ambiente de laboratório, com acesso da equipe avaliadora e sem entrega definitiva, aquisição antecipada ou transferência dos equipamentos à Administração. Serão admitidos recursos próprios, compartilhados ou locados e licenças de avaliação legítimas, desde que reproduzam as funções e a capacidade exigidas para cada ensaio e amostra expressamente definidos no roteiro publicado. A demonstração funcional em escala reduzida não comprovará a capacidade fim a fim da rede municipal, a diversidade física

dos enlaces ou a cobertura real, que serão verificadas na implantação e no aceite. Os ensaios específicos de capacidade dos APs manterão seus mínimos, cargas e critérios publicados, sem redução decorrente da escala do laboratório. Na seleção de parceiro, somente será convocada a participante que cumprir a fase antecedente prevista no instrumento de seleção. O roteiro publicado identificará quem será convocado, os ensaios obrigatórios, seus efeitos, prazos e regras uniformes de repetição. A demonstração de seleção, quando prevista, não substituirá o aceite de implantação e operação.

5.1.2. Ensaios de sobrecarga de dispositivos baseados na RFC 2544 permanecerão em ambiente isolado, conforme a RFC 6815. O aceite da rede efetiva utilizará método adequado ao serviço e às condições autorizadas, sem extrapolar o resultado do laboratório. O relatório descreverá o método e as fontes relevantes de incerteza, observando as definições publicadas para a decisão.

6. RESPONSABILIDADES NA POC

6.1. A participante apresentará a documentação comprobatória e atenderá às diligências pertinentes. Não lhe será imposta a disponibilização geral de laboratório ou equipamentos na seleção. Se houver teste excepcional autorizado, o protocolo definirá os recursos, o ambiente, as autorizações e as responsabilidades estritamente necessários, conforme Anexo II 13.38.1 a 13.38.4; a equipe avaliadora executará ou acompanhará a verificação e registrará seus resultados. A executora realizará os ensaios de implantação e a fiscalização verificará as evidências para o aceite. A equipe municipal validará suas interfaces; o InPACTA verificará a integração com o N1 e a Central de Situação, sem assumir a execução técnica atribuída à parceira.

7. METODOLOGIA E EVIDÊNCIAS

7.1. Para cada requisito, registrar documento, emitente, configuração, condições, método, dados disponíveis, limitações e conclusão. Relatórios e registros de ensaios já realizados serão examinados quanto à autenticidade, pertinência e suficiência, conforme Anexo II 2.2 a 2.5 e 13.31. Capturas, vídeos e apresentações poderão complementar a prova, mas não substituem dados de medição quando estes forem necessários ao requisito ou ao indicador. Execução ao vivo somente será exigida para os pontos do teste excepcional motivadamente autorizado; nesse caso, preservar registros, configuração, horários, ocorrências e resultados. O acompanhamento observará as condições publicadas, com proteção de credenciais, dados pessoais e sigilo justificado.

7.2. A evidência será vinculada à solução apresentada, com componente, fabricante ou desenvolvedor, marca, modelo, revisão, versão, licença, configuração, carga e instrumento identificados, quando aplicáveis, conforme Anexo II 2.3 e seus subitens. Documentação genérica de outra solução ou resolução de exercício hipotético não substituirá demonstração funcional exigida. A mesma evidência poderá apoiar aspectos relacionados, sem pontuação duplicada pelo mesmo resultado.

7.3. O registro de avaliação identificará os documentos e as versões aceitos, a marca, o modelo e a configuração abrangidos pela conclusão, correlacionando-os ao índice documental do Anexo II 2.3.2. Quando houver teste excepcional, a configuração da amostra corresponderá à ofertada

e será distinguida dos instrumentos e clientes de teste. Não validar produto com datasheet ou resultado de outra marca ou modelo. A ausência de sessão operacional não afasta a vinculação documental ao projeto e à futura entrega. Atualização ou revalidação observará o Anexo II 2.3.6 e 2.3.7, sem transferência automática de resultados ou exigência automática de novo laboratório.
7.4. Antes de concluir a aprovação técnica de item, conferir a comprovação de produção ativa do modelo ofertado, conforme Anexo II 2.3.9 a 2.3.12, inclusive para amostra eventualmente utilizada. Resultado funcional satisfatório não supre produção encerrada nem autoriza aprovar equipamento descontinuado. Registrar fonte oficial, data de verificação, avisos de ciclo de vida e conclusão. Essa conferência será documental, sem teste adicional destinado a comprovar a situação de fabricação.
7.5. Para aproveitar relatórios anteriores, a avaliação registrará as condições exigidas e documentadas, diferenças relevantes, efeito comprovado dessas diferenças sobre a medida e conclusão de equivalência. Conferir produto, versão, configuração, funções habilitadas, carga, clientes, duração, método, instrumentos, incerteza e eventos de recuperação pertinentes. Não converter resultados por estimativa nem aceitar outro produto como prova do ofertado. A atuação do avaliador durante sessão excepcional será distinguida dos registros de ensaio anterior, cuja autoria, condições e rastreabilidade deverão ser verificáveis. Para D01 a D04, preservar as duas execuções válidas e as demais condições do Anexo II 13.31 a 13.35; insuficiência de prova facultativa não autoriza, isoladamente, exigir novo laboratório.
8. DOCUMENTOS E INSUMOS PRÉVIOS
8.1. Antes da convocação, a equipe conferirá as decisões de aprovação da qualificação econômico-financeira e dos atestados das duas parcelas de experiência. Antes da sessão, conferirá topologia, inventário, modelos e versões, matriz de interfaces, licenças aplicáveis ao ambiente demonstrado, plano de segurança dos testes, critérios publicados e índice de evidências. O registro identificará requisito, localização da prova, responsável pela análise e conclusão. Ausência de condição essencial bloqueará a etapa afetada até seu tratamento regular, sem presumir atendimento. A habilitação será institucional, sem percentual calculado sobre quantitativos municipais futuros. A demonstração por amostra não exigirá construção antecipada de rede municipal, aquisição definitiva ou mobilização integral da operação. A aprovação não comprova cobertura territorial, diversidade física das rotas locais, disponibilidade mensal ou aceite da futura implantação. As verificações de execução permanecem obrigatórias nos respectivos marcos.

9. ROTEIRO MODULAR INTEGRAL

9.1. O roteiro abrangerá demonstrações representativas de segmentação, roteamento e recuperação, segurança e HA, monitoramento proativo, chamados e interoperabilidade. Wi-Fi, C6 e telefonia serão examinados nos aspectos funcionais previstos para a seleção, sem pressupor evento municipal ou serviço de voz já ativado. A escolha de cada ensaio será motivada pelo risco e pela insuficiência da prova documental. Somente os subitens individualizados no roteiro publicado produzirão efeito seletivo. Os itens seguintes delimitam a demonstração de laboratório e a comprovação posterior; a escala e os parâmetros específicos serão definidos previamente, sem exigir instalação produtiva para participação.

Referência	Objeto da verificação
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: O recebimento provisório ocorrerá após instalação, ativação e entrega das evidências mínimas; o definitivo dependerá de estabilidade, desempenho, segurança, integração, documentação e ausência de inconformidade impeditiva.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Os testes por node incluirão capacidade por sentido, latência, perda, variação de atraso quando aplicável, segregação, criptografia, roteamento, detecção, monitoramento, alarmes e Service Desk.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Os nodes C3 e C4 serão testados quanto às duas rotas ópticas, à capacidade integral da classe em cada caminho, à diversidade física e de fornecedor, à integração lógica, ao roteamento dinâmico, à detecção de falhas, à capacidade por sentido, à estabilidade, à interface de entrega, à comutação, ao suporte e ao monitoramento. Os C5 serão testados quanto à disponibilidade, ao perfil mínimo de 50 Mbps simétricos, à capacidade de subida, ao túnel criptografado, ao roteamento, à detecção de falhas, à estabilidade, à interface de entrega, ao suporte e ao monitoramento da rota única GPON.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Os C5 comprovarão a capacidade mínima de 50 Mbps simétricos, estabilidade, segurança, alarmes, monitoramento e restauração da rota única.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Os acessos à Internet comprovarão capacidade, diversidade, BGP, endereçamento, DDoS e integração com a borda.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Os hotspots comprovarão cobertura, usuários ativos, autenticação, segregação, segurança, navegação e relatórios.
Anexo I, item 5.7.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: O C6 será testado antes do evento quanto a conectividade, cobertura, capacidade, segurança, monitoramento, suporte e contingência.

Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: A telefonia será testada quanto a chamadas internas e externas, serviços especiais, filas, URA, transferência, conferência, softphones, terminais compatíveis, alta disponibilidade, caminhos SIP, qualidade, CDR, portabilidade, faturamento, APIs, segurança, gravação autorizada e, quando abrangida pela Ordem de Serviço, integração com reconhecimento automático de fala, ambiente privado de processamento inteligente, saída estruturada, rastreabilidade, limiar de confiança, revisão humana, governança de versões, desempenho do reconhecimento de fala, controles contra manipulação do conteúdo transcrito, informação ao cidadão, exportação e continuidade da telefonia durante falha da camada analítica.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: O aceite comprovará licenciamento válido e legítimo para a capacidade dimensionada e ativada, titularidade ou controle institucional das credenciais e contas pertinentes, versão suportada, atualizações de segurança e preservação das funcionalidades exigidas.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão testados o mecanismo de alta disponibilidade e comutação, a atualização dos mecanismos de resolução de nomes quando aplicável, o retorno controlado, o RTO, o RPO, o backup e a restauração.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão testados os dois caminhos SIP, a perda de cada caminho, identificação de chamadas, DIDs, DDR, 0800, serviços especiais, portabilidade e chamadas de emergência aplicáveis.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão testados SBCs, terminais, cliente web, aplicativos, softphones, provisionamento, revogação, VLAN, QoS, TLS, SRTP e funcionamento por rota de proteção.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão testados departamentos, horários, feriados, filas, grupos, URAs, transbordos, conferências, correio de voz, permissões e relatórios.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão testados o CDR em formato aberto e por mecanismo de integração documentado, seus campos, transferências, custos, relatórios, auditoria, interfaces de integração, credenciais de acesso e revogação.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: A qualidade será medida em condições normais, pico e contingência, com latência, jitter, perda, ocupação, MOS-LQO ou método equivalente e correlação com chamadas reais.

Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: A plataforma será submetida a teste de carga compatível com a faixa ativada, sem interrupção, degradação excessiva ou perda de registros.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Será testada a configuração do limiar mínimo de confiança por finalidade, o encaminhamento automático dos resultados abaixo do limiar à revisão humana e a impossibilidade de uso administrativo antes da confirmação expressa.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Será testado o registro da versão dos modelos e o procedimento de validação comparativa e aprovação antes da atualização em produção.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: O desempenho do reconhecimento de fala e da classificação automática será avaliado em amostra representativa das variações linguísticas regionais relevantes ao atendimento, com metodologia, resultados, limitações e ações corretivas documentadas.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Serão realizados testes controlados de resiliência a manipulação do conteúdo transcrito, verificando a preservação das instruções da aplicação, dos limites de escopo, dos controles de acesso e da proteção da base institucional.
Anexo I, item 25.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: O aceite verificará a implementação do aviso ao cidadão quando a chamada for submetida ao processamento por inteligência artificial, conforme a política aprovada pelo MUNICÍPIO DEMANDANTE e a legislação aplicável.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: Falhas impeditivas serão corrigidas e retestadas sem custo. Serviço não aceito não será faturado.
Anexo I, seção 21.	Na implantação, no aceite ou na operação, conforme o marco do requisito: A alteração material de arquitetura exigirá repetição proporcional dos testes e atualização documental.

A seleção dos ensaios para demonstração anterior à execução e seus efeitos dependem do protocolo aprovado. O quadro preserva o universo técnico de teste do cenário municipal; não converte todos os ensaios de aceite em exigência de participação.

10. ROTAS E CONTINUIDADE ÓPTICA

10.1. Na proposta, apresentar arquitetura e metodologia de independência das duas rotas C3/C4, memória de capacidade e análise dos domínios de falha, sem exigir circuitos já ativados. Na PoC, demonstrar em dois caminhos de laboratório a detecção de falha, a comutação, a continuidade de fluxos, os alarmes e o retorno estável, com carga e limites publicados. Registrar

topologia, interfaces, perfis, funções habilitadas, duração, tamanhos de pacote, instrumentos, horários, perda e recuperação. Esse ensaio não comprovará diversidade geográfica ou de fornecedores. Na implantação e no aceite, verificar os trajetos e fornecedores efetivos, os domínios de falha e a capacidade útil mínima simétrica de 1 Gbps em cada rota C3 e 500 Mbps em cada rota C4, com segurança e concorrência previstas, além dos demais parâmetros contratados.

10.2. Para C1/C2, a proposta apresentará o dimensionamento da principal MPLS de 10 Gbps simétricos e da proteção GPON, com perfil útil por sentido, reserva, concorrência e serviços prioritários. Na PoC, o laboratório poderá reproduzir a mudança para um caminho de menor capacidade e verificar prioridade, criptografia, alarmes e recuperação, sem exigir circuito metropolitano instalado. No C5, demonstrar funcionalmente túnel, alarme e restauração em caminho único. A entrega real dos 10 Gbps da principal C1/C2, do perfil contratado da proteção GPON e dos 50 Mbps simétricos do C5 será aferida no aceite. A demonstração reduzida não comprovará essas taxas nem dispensará testes nos locais efetivos. A perda da proteção será identificada como perda de resiliência, ainda que a principal continue operacional.

11. INTERNET E SEGURANÇA

11.1. A proposta apresentará arquitetura, dimensionamento com inspeção habilitada, licenciamento e capacidade residual após falha. Na PoC, demonstrar em ambiente controlado HA dos firewalls e gateways, sincronização, segmentação, políticas, NAT e VPN aplicáveis, com falhas isoladas de membro, interface e sincronização; a falha de alimentação será física ou representada pela indisponibilidade de instância quando a arquitetura for virtual. Verificar ausência de atuação conflitante, preservação ou restabelecimento das sessões previstas, alarmes e retorno estável, comparando tempos e perdas com limites publicados para a demonstração. A capacidade medida será identificada como capacidade do laboratório, sem extrapolação automática para a produção. No aceite, repetir os ensaios na instalação efetiva, inclusive dependências reais de energia e conexão, sob a carga contratada e com as funções habilitadas, conforme Anexo I, item 21.5.10.

11.2. Para proteção DDoS, a proposta apresentará arquitetura e forma de acionamento da mitigação. A PoC verificará o fluxo de detecção, comunicação, acionamento e relatório por evento controlado ou simulado e identificado como tal; não exigirá ataque volumétrico sobre a Internet nem aquisição antecipada dos circuitos definitivos. Ensaios reais somente ocorrerão em escopo isolado, autorizado e previsto. A proteção a montante e a preservação do tráfego legítimo nos enlaces contratados serão verificadas no aceite. Uma sessão BGP ou conexão aparente não comprovará diversidade real de provedor, PoP ou dependências físicas.

12. WIFI E EVENTOS

12.1. Na PoC de Wi-Fi, demonstrar autenticação, expiração, isolamento entre clientes, segregação da rede corporativa, gestão e alarmes com amostra de laboratório. A proposta demonstrará a metodologia de dimensionamento e cobertura. Para C6, apresentar arquitetura com enlace satelital principal, memória de capacidade, mobilização e contingência; o laboratório demonstrará segmentação, monitoramento e tratamento de perda do acesso, com simulador identificado ou conexão de teste disponível, sem montagem antecipada de evento. Cobertura,

interferência, canais, potência, usuários ativos simultâneos, retorno e navegação útil serão aferidos nos locais implantados. Cada montagem C6 será testada com o enlace satelital efetivo antes da abertura do evento. A amostra de laboratório não provará cobertura territorial nem capacidade integral do público dimensionado. Para os hotspots C4 e os pontos de acesso Wi-Fi fornecidos para C6, a análise documental verificará Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) como mínimo e suporte da plataforma à integração com pontos de acesso Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be), conforme Anexo I, itens 5.6.1, 5.6.2, 5.6.6 e 5.7.3. A comprovação incluirá fichas técnicas dos pontos de acesso, matriz de compatibilidade da plataforma e registro do padrão negociado com terminal Wi-Fi 6. A integração com Wi-Fi 7 será demonstrada com amostra de pontos de acesso Wi-Fi 6 e Wi-Fi 7 sob a plataforma ofertada, verificando provisionamento, políticas, autenticação ou portal quando aplicável, segmentação, monitoramento e alarmes. Serão identificados modelos, versões, licenças, configurações e resultados. A retrocompatibilidade de um terminal Wi-Fi 7 conectado a um ponto Wi-Fi 6, isoladamente, não comprovará a integração de gestão exigida. O roteiro publicado individualizará esse ensaio de integração, os recursos e os critérios de conformidade antes das propostas. A amostra poderá ser própria, compartilhada ou locada, conforme item 5.1, sem aquisição definitiva nem implantação antecipada do parque. A demonstração não dispensará a verificação dos modelos instalados, da cobertura e do desempenho no aceite.

12.1.1. Cada ponto de acesso deverá suportar no mínimo 200 dispositivos simultaneamente associados, dos quais pelo menos 100 simultaneamente ativos, com comprovação em ensaio de carga de 60 minutos. O perfil mínimo de ensaio será de 3 Mbps de download e 1 Mbps de upload de tráfego útil por dispositivo ativo, simultaneamente, totalizando pelo menos 300 Mbps e 100 Mbps, respectivamente, por AP. Dispositivo associado é o terminal conectado à rede; dispositivo ativo é o terminal com tráfego no ensaio. Pessoas, dispositivos e sessões TCP/UDP serão contabilizados separadamente; múltiplas sessões de um terminal não representarão múltiplos dispositivos.

12.1.2. O ensaio de capacidade utilizará um AP por vez, mantendo 200 dispositivos associados, com 100 ativos durante 60 minutos contínuos, após estabilização. Cada ativo deverá obter pelo menos 3 Mbps de download e 1 Mbps de upload úteis simultâneos, aferidos individualmente em janelas de 60 segundos, sem aprovação por média que oculte terminal abaixo do mínimo. Não serão aceitos reinicialização do AP ou desconexões atribuíveis à solução durante o ensaio. Sob a mesma carga, a perda de sondas por dispositivo deverá ser de até 1% e o percentil 95 do tempo de ida e volta até o servidor cabeado local de até 50 ms.

12.1.3. O servidor de teste será cabeado na rede local, sem gargalo de interface ou processamento e sem dependência da Internet. Serão usadas estações Wi-Fi 6 independentes, físicas ou emuladas em radiofrequência, que reproduzam individualmente associação, autenticação, disputa pelo meio e tráfego. Emulação exclusivamente de fluxos IP em uma única estação não comprovará capacidade de clientes do AP. O perfil será de 80 ativos em 5 GHz e 20 em 2,4 GHz, com canais de 40 MHz e 20 MHz, respectivamente, RSSI entre -65 e -55 dBm e SNR mínimo de 25 dB. Os outros 100 associados permanecerão sem tráfego de aplicação gerado pelo ensaio, sendo 20 em 5 GHz e 80 em 2,4 GHz, totalizando 100 associados por banda. Tráfego de controle necessário à manutenção das associações será registrado e não será confundido com carga de aplicação. Segurança, isolamento, políticas, portal quando aplicável e

monitoramento permanecerão habilitados. As condições de comparação serão equivalentes, sem exigir identidade de comandos ou da implementação interna.
12.1.4. O relatório identificará cada estação, banda, taxas úteis por sentido e por intervalo, latência, perda, falhas, autenticações, configuração, firmware e licenças, com evidências exportáveis. A capacidade será comprovada em amostra de cada configuração de AP ofertada. Na seleção, o ensaio integrará somente o roteiro de PoC previamente publicado, com prazo de preparação e condições uniformes; não será exigida implantação municipal antecipada. Na implantação, haverá validação da cobertura, carga prevista, gestão, segurança e desempenho no ambiente efetivo, além da correspondência com a configuração aprovada. A amostra de laboratório não substitui o aceite local nem o dimensionamento dos enlaces.
12.1.5. A demonstração da plataforma abrangerá as funções e evidências dos itens 5.6.6.1 a 5.6.6.4 do Anexo I, incluindo gestão conjunta Wi-Fi 6 e Wi-Fi 7, provisionamento, políticas, perfis administrativos, auditoria, consultas pela API, exportação e perda e recuperação da comunicação. O suporte a 802.1X será demonstrado em perfil corporativo; o acesso público seguirá o fluxo próprio definido no roteiro. Os requisitos de hardware e a equivalência entre arquiteturas, independentemente da geração, observarão o item 5.6.2.2 do Anexo I. O portal de interatividade será demonstrado conforme Anexo I, itens 5.6.4.1 a 5.6.4.6 e 5.6.5, com uma campanha em dois grupos lógicos de locais de teste, uma enquete e um questionário contendo escolha única, múltipla escolha, escala e texto. Verificar autoria, aprovação, pré-visualização, agendamento, início, pausa e término; aplicar o conteúdo somente ao grupo e período configurados; enviar respostas válidas, testar validação de campos e tentativa de submissão duplicada; conferir relatórios e exportação contra os registros de teste. Demonstrar a opção de pular ou encerrar a pesquisa mantendo o acesso autorizado, a segregação entre autor e aprovador e a ausência de identificadores de acesso na exportação da pesquisa anônima. Interromper apenas o módulo de interatividade e comprovar a continuidade da navegação e das novas autenticações com os serviços de acesso disponíveis, registrando alerta e recuperação. Será conforme o cenário que executar essas funções e reproduzir as regras configuradas sem publicação em produção ou uso de dados municipais reais. O roteiro registrará valores de agendamento, repetição, validação e duplicidade antes da sessão, dentro das capacidades divulgadas na proposta e dos critérios publicados. A execução efetiva será novamente validada no aceite, inclusive identidade visual, perfis, sites, integrações e políticas aprovadas.
12.1.5.1. Complementar a demonstração de gerenciamento com dois APs de laboratório e clientes de teste, sem instalação municipal. Aplicar uma configuração identificada a um grupo, verificar o resultado por AP, isolar a comunicação de um equipamento, registrar a pendência e conferir a sincronização após o retorno. Demonstrar a restauração de configuração válida, os controles automático e manual de rádio e a apresentação das métricas do item 5.6.6.1.3 do Anexo I. Verificar isolamento entre clientes no mesmo AP e em APs distintos e bloqueio de acesso à rede administrativa de teste. Apresentar a programação de atualização de firmware por grupo, a compatibilidade e o procedimento suportado de recuperação, sem exigir versão insegura ou reversão não suportada. Demonstrar autenticação corporativa válida e rejeitada pelo método declarado, separadamente do portal público. No portal, verificar redirecionamento, autorização, registros de sessão, expiração e encerramento efetivo do acesso. Ensaiar separadamente as falhas de gestão, portal e autenticação, conforme a matriz de dependências,

registrando efeitos em sessões existentes e novas tentativas e a recuperação. Os resultados serão confrontados com as políticas configuradas e os requisitos publicados; não será aceita liberação indevida de acesso. O roteiro registrará parâmetros, versões e resultados antes e durante o ensaio, sem modificar critérios após as propostas. Os ensaios não comprovarão cobertura municipal, capacidade total da futura implantação ou disponibilidade mensal, que serão verificadas nos marcos próprios.

12.1.6. O tráfego útil será medido na aplicação receptora, em Mbps decimais, com TCP e uma conexão de dados por sentido por estação ativa, download e upload concorrentes. Após todas as estações concluírem associação, endereçamento e autenticação aplicável, o ensaio durará 60 minutos, em 60 janelas consecutivas e não sobrepostas de 60 segundos. Cada estação deverá atingir os mínimos por sentido em cada janela; o agregado não substituirá a aferição individual. A ferramenta deverá gerar carga suficiente para aferir os mínimos e registrar bytes úteis recebidos e duração real. A mesma família IP e MTU serão aplicadas a todas as execuções de comparação e declaradas no roteiro. A funcionalidade da outra família IP exigida no projeto será comprovada separadamente.

12.1.7. Durante a carga, cada estação ativa enviará uma sonda ICMP Echo por segundo ao servidor local, com 64 bytes de dados ICMP e prazo de resposta de 1 segundo. Perda será a razão entre sondas sem resposta válida no prazo e sondas enviadas, por estação, durante o ensaio. O RTT será calculado nas respostas válidas; o percentil 95 corresponderá à posição teto de 0,95 multiplicado pelo número de amostras válidas, após ordenação crescente. A perda e o RTT serão avaliados separadamente, sem substituir ausência de resposta por latência zero. Serão preservados os registros individuais e a referência temporal, aplicando-se os limites já estabelecidos de perda até 1% e RTT P95 até 50 ms.

12.1.8. O roteiro será disponibilizado com as regras aplicáveis antes das propostas e identificará topologia, equipamentos e versões de teste, características dos clientes e fluxos espaciais, ferramentas, endereçamento, MTU, canais, potência, localização e método de medição de RSSI e SNR, interferência externa, perfil de autenticação e matriz de funções habilitadas. A medição de sinal identificará o receptor e o sentido aferido; valores de origens distintas não serão tratados como equivalentes sem método documentado. O roteiro fixará prazo de preparação, executor, observadores, recursos fornecidos por cada parte, despesas, repetições permitidas e tratamento de falha do ambiente. Não serão alteradas condições seletivamente para aprovar participante; ocorrência externa será registrada e tratada pelas mesmas regras de repetição.

12.1.9. Os ensaios deste item verificarão os requisitos mínimos comuns de capacidade e funcionalidades, nos termos do item 5.6.2.4 do Anexo I. O dimensionamento de cada implantação ou evento seguirá o item 5.6.2.5 e será elaborado e aprovado na etapa de execução correspondente. Não será exigida na seleção a definição antecipada das variáveis de todos os futuros projetos. O aceite de campo verificará o projeto aprovado e os requisitos contratados; o ensaio de laboratório não substituirá essa verificação.

13. TELEFONIA E CONTINUIDADE

13.1. Na telefonia, verificar registros SIP, chamadas internas e externas, filas, URA, transferências e geração de CDR em condições normais, de pico e de contingência. Distinguir ramais, chamadas simultâneas totais e chamadas externas simultâneas ativadas. Interromper

controladamente cada caminho SIP e verificar o atendimento pelo caminho remanescente, com sua capacidade externa integral, segurança e registros. Aferir latência unidirecional, jitter, perda e qualidade conforme Anexo I, item 25, identificando codec, percurso, criptografia e metodologia. Quando incluídos no roteiro, os testes de recuperação comprovarão RTO de até 15 minutos e RPO de até uma hora para configurações administrativas; o restabelecimento do processo da plataforma, isoladamente, não comprovará a recuperação funcional do serviço de voz. Na seleção, esses ensaios serão limitados à amostra de ramais, chamadas e troncos de teste definida no roteiro, com registros e chamadas sintéticas ou autorizadas, sem portabilidade de números municipais, contratação antecipada dos troncos definitivos ou licenciamento integral da futura expansão. Caminhos SIP de laboratório comprovarão a função de contingência, não a diversidade das prestadoras definitivas. Os limites de RTO e RPO serão verificados no ambiente demonstrado quando incluídos, sem presumir recuperação de toda a implantação. A capacidade ativada, os números portados, a qualidade fim a fim e a continuidade reais serão comprovados após Ordem de Serviço específica, conforme Anexo I, item 25. A PoC não ativará telefonia nem gerará demanda ou remuneração.

14. PROCESSAMENTO AUTORIZADO DE CHAMADAS

14.1. Processamento de chamadas: utilizar gravação de teste autorizada para verificar associação com a chamada, transcrição, rastreabilidade de saídas, revisão humana, versões e indicação de informação insuficiente. Testar separadamente indisponibilidade analítica e continuidade da voz. Os critérios de acurácia e confiança aplicáveis deverão estar definidos no protocolo de testes antes da aferição. A demonstração utilizará somente a amostra de teste previamente definida, sem integração obrigatória a bases municipais de produção. Não será exigido desenvolvimento específico integral antes da contratação. Funcionalidades indisponíveis no ambiente demonstrado não serão declaradas como comprovadas; aspectos reservados à ativação terão sua evidência e seu marco identificados. A aceitação da camada analítica dependerá de sua contratação e ativação autorizadas, com validação no ambiente efetivo.

15. OPERAÇÃO MONITORAMENTO E CAPACIDADE

15.1. Provocar ocorrência controlada e verificar detecção, alarme, abertura de chamado, correlação temporal, severidade, escalonamento, comunicação, restauração e encerramento com evidência. O painel distinguirá node, classe, interface, rota, fornecedor e componente. Demonstrar exportação dos registros e a correspondência entre evento, chamado e indicador. Na gestão de capacidade, apresentar séries por sentido, intervalos de coleta, percentil 95, picos e lacunas explicitadas, permitindo reproduzir o cálculo. Ausência de dado não comprovará disponibilidade nem utilização nula; alertas não autorizarão expansão automática. No ambiente e escopo previstos no protocolo, simular degradação, perda de redundância e interrupção de telemetria; verificar alerta e chamado sem solicitação do usuário, identificação do responsável, comunicação à Central de Situação e recuperação. A demonstração avaliará ferramentas e fluxo da proponente, sem exigir mobilização antecipada da equipe N1 do InPACTA. A PoC utilizará ativos e eventos de teste. O P95 será conferido com série sintética ou histórica autorizada, de resultado verificável, distinguindo claramente dados de teste e dados operacionais. A sessão não comprovará 30 dias de disponibilidade ou de tráfego da futura rede. A cobertura de todos os

ativos contratados, os indicadores por período e os níveis de serviço serão comprovados na implantação e na operação, conforme suas janelas de apuração.

16. INTEGRAÇÃO E INTEROPERABILIDADE

16.1. Interfaces: executar troca de dados autorizada por protocolo documentado, verificar autenticação, escopo, revogação e formato de exportação. Registrar produtor, consumidor, versão, dependências, falha e contingência. O êxito de integração isolada não comprova interoperabilidade de todos os componentes. O protocolo identificará fluxos representativos de integração com a LAN e serviços municipais, ou ambiente de teste equivalente disponibilizado em condições uniformes, incluindo endereçamento, DNS, DHCP Relay, autenticação e acesso a aplicação quando pertinentes. Comprovar diagnóstico conjunto, configuração de cada lado e validação por serviço em condição normal e contingência. Na PoC, serão utilizadas transações de teste autorizadas; o aceite posterior exigirá validação no ambiente efetivamente implantado. A indisponibilidade de sistemas municipais de produção antes da contratação não será imputada à proponente. A PoC utilizará interfaces de teste publicadas e equivalentes quanto ao protocolo e à função; a matriz registrará as limitações. A executora apoiará as equipes municipais na integração real, com configuração, diagnóstico, migração autorizada, validação por serviço e reversão, no escopo contratado. Os resultados de laboratório não dispensarão esse apoio ou o aceite conjunto das interfaces efetivas.

17. LICENCIAMENTO, RELATÓRIOS E ENTREGÁVEIS

17.1. Conferir correspondência entre componente demonstrado, versão, capacidade licenciada e direito de uso no marco pertinente. Verificar exportação de relatórios e dados operacionais em formato aberto. A prova não exige vínculo comercial de marca sem fundamento no objeto. Na PoC, conferir apenas os direitos de uso necessários ao ambiente demonstrado, admitidas licenças temporárias ou de avaliação válidas. Na proposta, exigir identificação da solução e plano de licenciamento; a comprovação das licenças definitivas, da titularidade e da capacidade ativada ocorrerá no marco de implantação aplicável. Não será exigida compra antecipada de licenças de produção ou expansão para participar.

18. SEGURANÇA, AUDITORIA E PROTEÇÃO DE DADOS

18.1. Testar acessos com perfis distintos, restrições, registros, revogação e exportação controlada. As evidências devem evitar exposição desnecessária de credenciais ou dados pessoais. Para inteligência artificial, incluir entradas com instruções indevidas e verificar os controles previstos para impedir seu uso como comando.

19. CRITÉRIOS DE ACEITE FUNCIONAL

19.1. A aprovação da PoC exigirá resultado conforme em todos os aspectos obrigatórios individualizados no roteiro publicado, após o tratamento das ocorrências permitido pelo item 20.1. Não haverá compensação de falha obrigatória por desempenho em outro cenário nem média que oculte ausência de função essencial. O roteiro distinguirá verificações informativas, sem efeito eliminatório, e requisitos obrigatórios, com justificativa de necessidade e proporcionalidade. Obrigações reservadas à implantação, aceite ou operação não integrarão o denominador de

aprovação da PoC e não receberão conclusão fictícia de atendimento. A decisão identificará evidência, requisito e consequência; aprovação funcional da PoC não substituirá habilitação, apuração da pontuação técnica ou aceite contratual. A conformidade obrigatória não recebe pontos. A ficha Diferenciais do Anexo IV registra D01 a D04, até 100 pontos, sem corte, conforme Anexo II 13.27 a 13.38. O índice é limitado aos atributos medidos e não certifica a qualidade global da rede. A conclusão de qualificação é independente da pontuação e depende das habilitações e requisitos exigíveis.

19.2. Atributos pontuáveis comprovados por documentação de medições ou, excepcionalmente, por teste autorizado terão critérios, medidas, condições, faixas e efeitos sobre a nota definidos previamente na matriz e no roteiro. A nota final refletirá as evidências validadas, sem novos fatores durante a sessão. As verificações informativas, os requisitos obrigatórios e os atributos pontuáveis serão identificados separadamente. O desempenho em atributo pontuável não compensará falha obrigatória.

19.3. Todos os requisitos obrigatórios aplicáveis à seleção deverão receber Atende. A contagem das planilhas não permite compensar um requisito obrigatório não atendido pelo atendimento de outros ou por pontos facultativos. Os Anexos III e IV contêm, respectivamente, 452 e 232 registros com aspectos obrigatórios nesta etapa; os demais 32 registros tratam de contexto, providências institucionais ou garantia futura e não compõem o corte da seleção. Não se aplica somente poderá ser aceito pelo avaliador quando demonstrada a ausência de condição expressamente prevista no requisito, com prova localizada e justificativa. Não poderá dispensar função obrigatória ou preparação técnica exigida. A mesma ocorrência não terá consequência duplicada por aparecer em mais de um registro. Zero pontos em diferencial não significa descumprimento do mínimo. Eventual falha obrigatória demonstrada pela prova terá análise própria; falha de D01 em carga adicional não prova, por si só, falha sob a carga mínima.

20. DILIGÊNCIAS E REPETIÇÃO DE TESTES

20.1. A preparação e a execução observarão os prazos dos itens 4.2 e 4.3. A repetição preservará as regras do Anexo II 13.35 e dos itens 20.2 e 20.3, sem permitir seleção do melhor resultado entre execuções válidas. Falha do ambiente disponibilizado pelo InPACTA ou da infraestrutura de teste fora da responsabilidade da proponente será registrada e ensejará recomposição das condições e reagendamento do cenário afetado, sem reprovação automática. Falha atribuível à solução será registrada como não conformidade; eventual correção ou repetição obedecerá às mesmas regras para todas as convocadas. Não será admitida substituição substancial da proposta, inclusão posterior de função inexistente na solução ofertada ou mudança de critério para viabilizar aprovação. O relatório preservará as execuções anteriores, alterações de configuração e novos resultados. Diligências e recursos observarão o rito aprovado.

20.2. Requisito obrigatório inconclusivo permanece pendente, sem presunção de atendimento. Caso composto informativo não executado não gera eliminação nem pontos. Preservar as execuções válidas e motivar amostras inválidas; reteste seguirá o item 20.1 em condições iguais. Falha em cenário combinado somente repercutirá na qualificação quando demonstrar violação de requisito obrigatório no âmbito e marco aplicáveis. O roteiro não criará idempotência, número de grupos ou combinação de falhas como nova obrigação sem fundamento prévio. Nos indicadores

D01 a D04, pendência de análise não será convertida automaticamente em zero. A não demonstração final terá zero e causa expressa, sem eliminação autônoma. Preservar os resultados válidos desfavoráveis e as condições de repetição do Anexo II 13.35.
20.3. Diligência documental terá prazo de 5 dias úteis da ciência, prorrogável uma vez por até 5 dias úteis, nas condições do Edital 22.1. Ensaio invalidado por falha externa comprovada ou amostra tecnicamente inválida será repetido após recomposição das condições, com convocação em até 5 dias úteis da liberação do ambiente e antecedência mínima de 2 dias úteis. Admite-se uma repetição por ocorrência invalidante, preservado o registro original; novo impedimento externo exige decisão motivada e reagendamento, sem reprovação automática. Resultados válidos desfavoráveis não serão descartados nem repetidos apenas para melhorar a nota. Correção documental ou de configuração somente será admitida nos limites de saneamento de condição preexistente, vedado desenvolver função ausente ou substituir substancialmente a solução. O resultado será divulgado em até 5 dias úteis da conclusão, seguindo os recursos do Edital 23.1.
20.4. A diligência identificará se a ocorrência corresponde a falta de localização de prova, insuficiência documental sanável, erro de configuração de função preexistente, ausência material de função ou falha externa. O ato indicará o esclarecimento ou correção cabível e sua forma de verificação, dentro dos prazos e limites dos itens 20.1 a 20.3 e do Edital 22.1. Eventual verificação após correção não autoriza repetir indefinidamente até obter aprovação nem descartar resultado válido desfavorável de diferencial. Nenhuma oportunidade individual poderá ampliar os limites de saneamento publicados. Alteração material de critério ou procedimento exigirá tratamento geral e isonômico pelos meios previstos no edital.

21. ATA, RELATÓRIO E RESULTADO

21.1. O registro de sessão deverá conter identificação dos participantes, ambiente, roteiro, horários efetivos, ocorrências, evidências e resultados por cenário. O relatório consolidará limitações e fundamentos sem substituir o ato da instância competente. O relatório manterá separado o resultado de cada fase e anexará a relação das obrigações reservadas à execução, com responsável, momento, método e critério de aceite. O registro não converterá promessa de fornecimento ou prazo futuro em funcionalidade demonstrada. A decisão será motivada pela instância competente, com acesso aos fundamentos e oportunidade de manifestação conforme o edital.
21.2. O relatório de cada participante registrará separadamente conformidade funcional, pontuação confirmada quando aplicável e limitações. A conclusão de qualificação considerará todas as condições institucionais exigidas. Todas as participantes que as cumprirem poderão ser qualificadas, sem que a maior nota produza exclusividade ou preferência econômica automática.
21.3. A decisão final distinguirá habilitação, conformidade técnica obrigatória, diferenciais facultativos e obrigações de execução. A conformidade exige Atende em todos os requisitos obrigatórios aplicáveis, sem pendências de esclarecimento e com prova e decisão registradas. A conclusão automática da contagem indica apenas o fechamento dos registros e não autoriza, por si só, a qualificação. O avaliador verificará o conteúdo das provas e as justificativas de não aplicação. Os 12 blocos do perfil permanecerão íntegros, vinculados aos IDs e aspectos analisados, incluindo C7, sensores e preparações de redundância. Os diferenciais de Wi-Fi e

recuperação da voz não constituem classificação global da parceira nem preferência econômica; preservam-se as regras do Edital e do Anexo II para cada demanda e a possibilidade de qualificação de mais de uma participante.

22. AUSÊNCIA OU EXECUÇÃO INCOMPLETA

22.1. Ensaio obrigatório de PoC não executado ou inconclusivo não autorizará aprovação enquanto não houver solução regular da ocorrência pelas regras publicadas. A causa será identificada, distinguindo falha da proponente, indisponibilidade de recurso fornecido pelo InPACTA e requisito reservado à execução. A inexistência da rede definitiva não será tratada como falha, pois os ensaios dependentes dessa infraestrutura ocorrerão no marco contratual próprio. A alteração dessa distribuição após as propostas não poderá introduzir exigência seletiva nova ou dispensar obrigação de execução.

22.2. Encerrados os esclarecimentos e o saneamento cabíveis, a insuficiência de comprovação de obrigação exigível atribuível à participante impedirá sua qualificação, mediante decisão motivada e observância dos recursos do edital. A decisão identificará requisito, aspecto, etapa, prova examinada, diligência e fundamento, distinguindo falha de habilitação e não conformidade técnica da proposta. Diferencial facultativo não demonstrado terá zero justificado, sem eliminação autônoma. Falha de recurso disponibilizado pelo InPACTA, critério essencial não previamente definido e obrigação reservada à execução não serão imputados automaticamente à participante; a ocorrência será resolvida pelo procedimento adequado, sem aprovação presumida nem manutenção indefinida de pendência sem providência.

23. CONFIDENCIALIDADE E ENCERRAMENTO

23.1. Ao encerrar o ambiente, tratar devolução, revogação de acessos, retenção das evidências autorizadas e eliminação dos dados temporários conforme as condições aprovadas. A preservação da auditabilidade não autoriza retenção irrestrita de dados pessoais.

24. INTEGRIDADE COM OS DEMAIS DOCUMENTOS

24.1. Toda alteração de requisito, método, aplicabilidade ou consequência deverá ser refletida no edital, Anexos II a IV e checklist. O protocolo deverá avaliar requisitos e evidências pertinentes ao objeto da seleção.

25. DISPOSIÇÕES FINAIS

25.1. A avaliação para qualificação dependerá do roteiro e dos critérios previamente publicados e da aprovação expressa da qualificação econômico-financeira e dos atestados das duas parcelas de experiência antes da convocação. A equipe registrará o atendimento dessas condições e os atos correspondentes. A habilitação, o resultado da PoC e a homologação serão registrados em decisões próprias, nos respectivos marcos do procedimento. A convocação somente ocorrerá na hipótese excepcional do item 4.1; a análise documental suficiente permite concluir a avaliação sem sessão operacional, preservados os demais requisitos.

26. SEPARAÇÃO DOS ENSAIOS E EVIDÊNCIAS

26.1. O protocolo individualizará os ensaios de rede, C6 e telefonia. Na rede, aplicam-se os

ensaios do Anexo I, item 5.8, com parâmetros aprovados, tráfego concorrente, falha e retorno, capacidade por sentido e evidência da segmentação e dos domínios de falha. Testes não executados não serão registrados como aprovados. Na PoC, os ensaios ficarão restritos ao comportamento funcional e à escala de laboratório publicada, conforme itens 10, 11, 15 e 16; as grandezas de produção, os trajetos, os fornecedores e os domínios de falha físicos serão comprovados na implantação e no aceite. O quadro do item 9 descreve verificações de execução e não será utilizado integralmente como lista eliminatória da PoC.

26.2. Para C6, avaliar conectividade satelital principal, cobertura, usuários ativos, desempenho, segurança, monitoramento e contingência prevista, conforme item 5.7 do Anexo I. O aceite de execução deverá ocorrer por evento; uma demonstração anterior não substitui o teste da montagem efetiva. Na seleção, aplicar a delimitação documental e funcional do item 12.1, sem exigir evento montado ou cobertura municipal antecipada.

26.3. A eventual PoC de telefonia observará o escopo previamente convocado. O aceite executivo da telefonia dependerá da Ordem de Serviço própria e dos ensaios do item 25 do Anexo I. A aprovação da rede não representa aceite da telefonia.

26.4. A extensão C7 e as preparações satelital e de rádio observarão o Anexo I, itens 27.1 a 27.36. Na fase documental, verificar arquitetura, funções, interfaces, licenças, capacidade, energia, dependências e metodologia. Na PoC, somente aspectos funcionais selecionados no roteiro publicado: integração por caminho de teste, segregação, túneis, detecção, retorno, supervisão e sincronização. Não exigir percurso definitivo, terminal permanente, frota mobilizada ou demonstração de disponibilidade anual. Na implantação solicitada, testar o meio real por ponto ou percurso, capacidade por sentido, qualidade, falha e retorno, carga completa, autonomia e recarga, cadastro, cobertura e proteções. Observar os ensaios locais de AP do item 12.1 e Anexo I 27.28; os parâmetros C7 de 60 s, 30 min, 15 min e 8 h são referências da demanda conforme 27.23 e 27.27, não novos cortes universais da PoC. Registrar obrigações reservadas à execução sem aprovação presumida. Preservar os diferenciais e as regras existentes de convocação e repetição.

Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Regina de Camargo Hasegawa**, **Diretor(a)-Presidente do INPACTA**, em 10/11/2026, às 18:12, 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 **10002383** e o código CRC **D437F18A**.