ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Elaborado nos termos do artigo 18, parágrafo 1.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021

OBJETO: Contratação de pessoa jurídica especializada para a prestação de serviços continuados de suporte técnico à infraestrutura de tecnologia da informação, englobando a assistência direta aos usuários finais, a manutenção preventiva e corretiva de hardwares e da rede local, bem como o gerenciamento dos servidores alocados no Centro de Processamento de Dados (CPD) e nas unidades educacionais, mediante a disponibilização de corpo técnico presencial exclusivo, competindo à contratada o integral fornecimento de veículos e dos demais recursos logísticos e operacionais indispensáveis à plena execução da avença.

O presente Estudo Técnico Preliminar constitui a primeira etapa do planejamento da contratação, destinando-se a evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, servindo de base ao Termo de Referência correspondente, nos termos do artigo 18, parágrafo 1.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade assegurar a continuidade, a segurança e a eficiência do ambiente de tecnologia da informação do Município de Joanópolis, mediante a prestação de serviços especializados de suporte técnico ao usuário final, de manutenção de equipamentos e da rede local e de administração dos servidores, sob a perspectiva do interesse público na prestação ininterrupta dos serviços públicos municipais.

O problema a ser resolvido decorre dos seguintes fatores, considerados sob a perspectiva do interesse público:

- A presente contratação de empresa especializada para prestação de serviços de suporte técnico ao ambiente de tecnologia da informação mostra-se imperiosa e inadiável, mormente por ocorrer em um momento de reestruturação interna da área de TI no âmbito do Poder Executivo. Cumpre destacar que, alinhada a esse processo de modernização institucional, a Administração Pública consolidou na recente Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) a autorização para a criação de 01 (um) posto de profissional de Tecnologia da Informação, primeiro passo para a futura composição de um quadro efetivo próprio. Todavia, a projeção e a efetiva lotação desses novos colaboradores demandam o transcurso de prazos legais e burocráticos inerentes ao provimento originário, o que, à luz do princípio fundamental da continuidade na prestação dos serviços públicos, impõe que não haja solução de continuidade nem precarização das atividades essenciais durante essa transição. Desse modo, a referida terceirização, ainda que em um primeiro olhar ostente um ligeiro caráter transitório para suprir o vácuo imediato de pessoal, ergue-se como a alternativa mais adequada no cenário atual para garantir a administração ininterrupta dos servidores da Central de Processamento de Dados, a manutenção das unidades de ensino e o suporte diário aos usuários finais, conferindo a segurança operacional que a atuação estatal exige no momento presente. Ademais, é

imperativo consignar que a futura nomeação dos servidores públicos para a nova carreira de TI não exaurirá, por si só, a necessidade de manutenção de uma equipe técnica externa especializada. Observando-se as projeções de demanda e a complexidade crescente do nosso parque tecnológico, a coexistência de um quadro próprio — voltado precipuamente ao planejamento estratégico, fiscalização, segurança da informação e governança — com uma equipe terceirizada dedicada ao suporte operacional intensivo (composta por atendimento presencial, veículos e equipamentos próprios) configura um arranjo administrativo altamente profícuo. Tal modelo mostra-se compatível com os princípios da eficiência, razoabilidade, planejamento e busca por resultados, justificando a convivência entre eventual quadro próprio e equipe terceirizada especializada. Sob a égide dos princípios constitucionais da eficiência e da razoabilidade, a consolidação desta parceria destina-se a promover a otimização de recursos e o nível técnico necessário à consecução do interesse público, de modo que, independentemente da flutuação da força de trabalho estatutária, a prestação dos serviços ao cidadão permaneça adequadamente atendida.

- O ambiente tecnológico municipal sustenta atividades essenciais da Administração, abrangendo sistemas de gestão financeira, tributária, de recursos humanos, de saúde, de educação, de protocolo e de controle interno, cuja indisponibilidade ou falha de segurança pode ocasionar prejuízos administrativos, financeiros e institucionais, além de comprometer o atendimento ao cidadão e a continuidade do serviço público;
- O parque tecnológico municipal compreende equipamentos distribuídos em 31 (trinta e uma) localidades, totalizando 360 (trezentas e sessenta) estações de trabalho, 556 (quinhentos e cinquenta e seis) pontos de rede ativos, 111 (cento e onze) dispositivos de rede, 14 (catorze) servidores em operação, 141 (cento e quarenta e uma) impressoras e multifuncionais, 443 (quatrocentos e quarenta e três) tablets em uso nas unidades de ensino e 23 (vinte e três) relógios de ponto conectados à rede, cuja manutenção da operacionalidade exige suporte técnico especializado e contínuo;
- O ente municipal finalizou, recentemente, o saneamento de sua infraestrutura tecnológica, procedendo à substituição de *hardwares* inoperantes ou com defasagem de performance, além de promover a retirada de bens ociosos e obsoletos das unidades. Por conseguinte, o inventário que lastreia este Estudo espelha estritamente o parque computacional ativo e em efetiva operação. A prévia exclusão dos materiais inservíveis garante, assim, o escorreito e exato dimensionamento do objeto a ser contratado;
- Constata-se que a salvaguarda dos dados institucionais do Paço Municipal é realizada de forma exclusivamente local. Essa prática de retenção interna não oferece contingência adequada contra sinistros físicos, furtos ou investidas cibernéticas de sequestro de dados (*ransomware*) — ameaças capazes de comprometer, a um só tempo, os arquivos primários e seus respectivos *backups*. Por tal razão, revela-se inafastável a implementação de uma rotina diária de cópias de segurança em infraestrutura externa baseada em nuvem (*cloud backup*).
- A administração dos servidores demanda conhecimento técnico especializado em virtualização, sistemas operacionais de servidor, segurança da informação, políticas de

backup, controle de acessos e auditoria, atividades de elaboração elevada, distintas e complementares às de suporte ao usuário final e de manutenção de rede local;

- A localização geográfica do Município, em região de vegetação nativa e relevo acidentado, com unidades administrativas e escolares fora do perímetro urbano, expõe a infraestrutura elétrica e de rede a interrupções e a descargas atmosféricas frequentes, elevando o risco de dano a equipamentos e de perda de dados institucionais, o que torna as rotinas de backup, com teste periódico de restauração, medida indispensável e não postergável;
- O ritmo acelerado da evolução tecnológica e o crescimento expressivo dos ataques cibernéticos dirigidos a entes públicos, notadamente os de sequestro de dados mediante criptografia, conhecidos como ransomware, tornam a manutenção de um ambiente desassistido um risco institucional relevante. A indisponibilidade dos sistemas de arrecadação, de saúde ou de folha de pagamento, ou a perda irreversível de bases de dados sem rotina de backup testada, acarretaria prejuízo direto ao cidadão, responsabilização dos gestores e custo de recuperação muito superior ao da contratação ora estudada;
- A Administração Municipal não dispõe, em seu quadro de pessoal, de estrutura técnica dimensionada de forma suficiente para absorver, com a especialização e a agilidade necessárias, o volume e a diversidade das demandas de suporte, de administração de servidores e de manutenção do parque de Tecnologia da Informação identificado;
- A ausência de suporte técnico especializado e de políticas estruturadas de segurança da informação expõe o Município a riscos relevantes, tais como perda de dados institucionais, ataques cibernéticos, vazamento de informações sensíveis, interrupções prolongadas dos sistemas e comprometimento da governança administrativa, com potenciais impactos financeiros e de responsabilização;
- Os equipamentos de informática sofrem desgaste natural em razão do uso contínuo, exigindo manutenção preventiva, corretiva e evolutiva periódica que assegure seu funcionamento adequado, prolongue sua vida útil e evite aquisições emergenciais, em atendimento ao princípio da economicidade;
- O contrato anteriormente vigente para os mesmos serviços encontra-se em fase final de execução, sem possibilidade de nova prorrogação, de modo que a deflagração de novo procedimento licitatório, com planejamento próprio e atualizado, é medida necessária para evitar a descontinuidade do suporte e para assegurar que o objeto seja novamente submetido à ampla disputa de mercado.

A contratação de empresa especializada revela-se, portanto, medida necessária e estratégica para garantir a continuidade, a segurança e a eficiência dos serviços públicos municipais, promovendo maior estabilidade operacional, mitigação de riscos tecnológicos e aprimoramento da governança digital, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos no artigo 5.º da Lei Federal n.º 14.133/2021, notadamente os princípios da eficiência, do planejamento, da continuidade do serviço público e da economicidade.

II - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual do exercício vigente, em caráter genérico, em alinhamento com o planejamento da Administração Municipal, nos termos do artigo 18, caput e inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

A aderência da contratação ao Plano de Contratações Anual é condição de regularidade do procedimento licitatório e deverá ser verificada pelo agente de contratação designado antes da publicação do edital, assegurando o alinhamento entre a demanda ora estudada e o planejamento anual das contratações do Município.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais e de qualificação a seguir descritos, detalhados no Termo de Referência correspondente:

III.1) Composição e qualificação da equipe técnica

A solução será executada por equipe técnica mínima de 02 (dois) profissionais, organizados por nível de qualificação, todos em regime presencial integral de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00, como composição mínima obrigatória e indissociável da solução contratada, não representando itens ou postos autônomos de contratação:

- **Nível I (Técnico em TI):** Destinado à prestação de suporte técnico ao usuário final, do atendimento inicial ao avançado, abarcando intervenções complexas em equipamentos e análise pormenorizada para diagnóstico de redes. É condição obrigatória que a autenticidade da qualificação apresentada possa ser chancelada eletronicamente, mediante consulta direta ao sítio virtual do respectivo organismo emissor;
- **Nível II (Técnico Sênior em TI):** Assumirá a gestão técnica global do ecossistema de Tecnologia da Informação, a liderança da equipe de suporte e as rotinas de administração e salvaguarda dos servidores. Impõe-se a comprovação de requisitos cumulativos: graduação de nível superior no campo da Tecnologia da Informação e detenção de 01 (uma) certificação técnica especializada em administração e segurança de ambientes GNU/Linux. O pleito de certificação será suprido pela apresentação de apenas uma das seguintes titulações, aceitas em caráter alternativo: LFCS, RHCSA, RHCE, LPIC-3 Security ou EX415.

As comprovações de qualificação dos profissionais serão exigidas exclusivamente como condição para a assinatura do contrato, após a adjudicação, e não na fase de habilitação da licitação. A comprovação do vínculo do profissional com a empresa poderá ser feita por contrato social, registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social, ficha de registro de empregado, contrato de trabalho ou contrato com profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução, em observância ao enunciado da Súmula n.º 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, sendo vedada a imposição de forma única de comprovação.

Os dois profissionais permanecem sujeitos a acionamento EXCEPCIONAL fora do horário contratual, inclusive em finais de semana ou feriados, para migrações, atualizações críticas, intervenções em servidores e resposta a incidentes de segurança. Não se trata de regime permanente de sobreaviso nem de plantão: a frequência observada pela área técnica do Município é de aproximadamente 06 (seis) ocorrências ao ano para resolução diante de demandas complexas; e o Termo de Referência fixa em até 09 (nove) horas mensais, somados os dois profissionais, o limite ordinário desse acionamento, quantitativo dimensionado na planilha analítica de composição de custos e correspondente a 108 (cento e oito) horas por ano.

III.2) Recursos operacionais da solução

Como componente essencial e inseparável da solução contratada, a empresa adjudicatária deverá fornecer 01 (um) automóvel destinado ao trânsito da equipe técnica entre as 31 (trinta e uma) localidades de atendimento, com disponibilização obrigatória em, no mínimo, 03 (três) vezes por semana, no mesmo horário de atuação do profissional a que se vincula, conforme solicitação do contratante. O atendimento às localidades próximas à sede administrativa prescinde, em regra, de transporte motorizado, ao passo que o atendimento às unidades mais distantes, algumas fora do perímetro urbano, constitui a demanda ordinária que justifica a disponibilização do veículo, cuja frequência mínima corresponde ao ritmo ordinário dessa demanda, sem prejuízo de dias adicionais sempre que o volume ou a urgência dos chamados assim exigir. O veículo deverá comportar, no mínimo, 02 (dois) ocupantes, dispor de compartimento de carga para o transporte seguro de equipamentos e apresentar plenas condições de tráfego em vias não pavimentadas ou situadas fora do perímetro urbano, restando expressamente vedada a sua substituição por motocicleta. Ademais, compete à contratada prover todos os instrumentos e equipamentos de diagnóstico imprescindíveis à execução dos serviços, bem como disponibilizar um terminal de telefonia celular exclusivo para o registro e a gestão dos chamados técnicos. Por fim, ressalta-se que o ônus decorrente de todos os encargos trabalhistas, previdenciários, administrativos, de locomoção e de capacitação da equipe recairá, integral e exclusivamente, sobre a contratada.

III.3) Fluxo de atendimento e justificativa das qualificações

Os dois níveis operam em fluxo de atendimento escalonado. O Nível I recebe e registra a totalidade dos chamados e responde pelo atendimento do primeiro ao segundo nível, resolvendo as ocorrências dentro de sua capacidade técnica e encaminhando as demais. O Nível II responde pelo atendimento de terceiro nível, pela administração dos servidores e pela coordenação técnica da equipe. O escalonamento não impede que cada profissional resolva desde logo o chamado quando sua capacidade técnica o permitir, evitando escalada desnecessária, sendo vedada apenas a atribuição ao Nível I de tarefas privativas do nível superior.

A exigência de formação superior, feita apenas ao Nível II, corresponde a competências distintas daquelas atestadas pelas certificações técnicas. Enquanto estas comprovam domínio operacional sobre ferramentas e procedimentos determinados, a formação superior desenvolve fundamentos de arquitetura de sistemas e de redes, noções de gestão de serviços de Tecnologia da Informação e base metodológica para documentação técnica, competências necessárias porque é a este profissional, e

somente a ele na equipe mínima, que incumbe elaborar o levantamento técnico dos servidores existentes e o respectivo plano de ação, definir e documentar a arquitetura de virtualização, estruturar a política de backup e os testes de restauração, especificar tecnicamente os equipamentos ou serviços cuja aquisição venha a ser necessária, planejar as ações preventivas, produzir os relatórios técnicos e o inventário e atuar como interlocutor do fiscal do contrato.

A exigência recai sobre 01 (um) dos 02 (dois) profissionais da equipe, justamente aquele que responde pelo ambiente crítico. Admite-se qualquer curso da área tecnológica, nas modalidades bacharelado ou tecnólogo, não se exigindo curso específico, instituição determinada, pós-graduação, tempo mínimo de formado nem registro em conselho profissional. Quanto à certificação técnica, são admitidas 05 (cinco) opções alternativas entre si, emitidas por 03 (três) instituições certificadoras independentes, todas atestando as competências necessárias à administração do ambiente descrito, em consonância com o artigo 9.º, inciso I, alíneas "a" e "c", da Lei Federal n.º 14.133/2021. A comprovação é exigida como condição para a assinatura do contrato, cabendo à empresa adjudicatária alocar profissional que atenda aos requisitos.

III.4) Administração dos servidores, padronização técnica e rotinas de backup

A solução compreende a administração da totalidade dos servidores em operação no Município, cuja quantidade e distribuição constam do inventário anexo ao edital, entre os quais servidores de virtualização em plataforma XenServer, servidor destinado às rotinas de backup e servidores GNU/Linux com serviço SAMBA instalados na Secretaria de Educação e em unidades escolares. A contratada assume a administração desde o primeiro dia de execução, com levantamento técnico em até 30 (trinta) dias e apresentação de plano de ação, promovendo em seguida as ações de adequação, correção de vulnerabilidades, atualização e, quando tecnicamente recomendável, de migração de plataforma ou consolidação de instâncias por virtualização.

Para os servidores destinados aos serviços de firewall, proxy, DNS, compartilhamento de arquivos e backup, adota-se a padronização em sistema operacional GNU/Linux, por razões de segurança, estabilidade, economicidade decorrente da ausência de custos de licenciamento, maturidade das soluções nativas, aproveitamento do ambiente já existente no Município e ampla disponibilidade de mão de obra qualificada no mercado. A padronização não alcança os servidores que hospedam sistemas ou bancos de dados cuja compatibilidade exija outro sistema operacional.

As rotinas de backup integram o objeto e alcançam a totalidade dos 14 (catorze) servidores, compreendendo cópia diária, semanal e mensal, teste efetivo de restauração com periodicidade mínima mensal e documentação da política adotada.

Integra igualmente o objeto, como recurso operacional sob responsabilidade da contratada, a disponibilização de serviço de armazenamento em nuvem com capacidade mínima de 4 TB (quatro terabytes), destinado exclusivamente à cópia de segurança externa diária dos dados dos servidores do Paço Municipal. A medida responde ao risco, identificado na análise de riscos deste Estudo, de que sinistro, furto ou ataque de sequestro de dados mediante criptografia atinja simultaneamente o dado original e a cópia local, uma vez que ambos se encontram hoje no mesmo prédio. O volume mínimo de 4 TB corresponde ao espaço hoje efetivamente ocupado pelo conjunto de cópias de segurança dos

servidores do Paço Municipal, apurado pela Administração Municipal, considerado o somatório das cópias mantidas em retenção, que compreendem as cópias diárias de dias distintos, as semanais e as mensais, além das configurações dos servidores. Trata-se, portanto, de volume verificado em operação, e não de estimativa projetada. O armazenamento constitui recurso operacional acessório indispensável à execução das rotinas de backup, e não objeto autônomo de contratação. A atribuição do recurso à contratada, e não à Administração, evita a fragmentação de responsabilidade entre dois fornecedores diante de um mesmo evento de perda de dados e permite exigir de um único responsável a obrigação de resultado, que é a recuperação efetiva do dado e não apenas a disponibilidade do meio de armazenamento. A previsão desde o edital assegura que o recurso seja dimensionado, orçado e disputado no certame, nos termos dos artigos 18, incisos IV e VI, e 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021, em vez de contratá-lo posteriormente por instrumento apartado ou mediante alteração deste contrato, que não é instrumento hábil para a inclusão de objeto novo. Não se indica provedor, marca, tecnologia proprietária ou certificação determinada, fixando-se apenas requisitos objetivos de capacidade, periodicidade da cópia, cifragem, disponibilidade, entrega das credenciais e dos dados quando solicitados pelo fiscal do contrato e observância do dever de sigilo, em consonância com o artigo 9.º, inciso I, alíneas "a" e "c", da mesma Lei.

III.5) DA TRANSIÇÃO OPERACIONAL E DA EVENTUAL EXTINÇÃO CONTRATUAL POR RAZÕES DE INTERESSE PÚBLICO

A Administração poderá promover a extinção unilateral do presente instrumento nas hipóteses taxativamente previstas no artigo 137 da Lei Federal n.º 14.133/2021, entre as quais, para os fins deste Estudo, a prevista no inciso VIII do referido artigo — razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela autoridade máxima do órgão contratante —, notadamente na hipótese de o quadro próprio de servidores efetivos vir a assumir, em sua totalidade, a execução dos serviços ora terceirizados. A extinção com base nessa hipótese não constitui prerrogativa genérica de encerramento a qualquer tempo, dependendo de motivação formal e específica das razões de interesse público invocadas, de prévia comunicação à contratada.

A eventual assunção integral das atividades pelo quadro de provimento efetivo dar-se-á de forma paulatina, mediante planejamento que assegure a transição segura do ambiente tecnológico e a ininterrupta continuidade da prestação dos serviços públicos. A presente execução indireta ampara-se nas premissas do modelo gerencial de administração pública, constituindo, no cenário atual, solução adotada de forma corrente por entes públicos de diferentes esferas e portes, conforme demonstrado no item VI deste Estudo, e que atende ao interesse público, sem prejuízo da prerrogativa de a Administração, no futuro, reorganizar a prestação do serviço pelas vias legais cabíveis, inclusive mediante estruturação de quadro próprio, hipótese que seguirá, quando e se implementada, o rito legal de extinção contratual acima descrito.

III.6) Limites de alteração e tratamento da variação do parque

As alterações quantitativas observarão o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado, nos termos do artigo 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021, alcançando exclusivamente o objeto contratado, sem autorizar modificação ou ampliação de escopo.

Quanto à variação natural do parque tecnológico ao longo da execução, adota-se regra objetiva de alocação de riscos, fundada nos artigos 22 e 103 da mesma Lei. Constitui risco ordinário da contratada, integralmente absorvido no valor mensal e sem ensejar qualquer revisão de preço, a variação de cada categoria até o limite individual de 20% (vinte por cento) sobre o quantitativo respectivo apurado no item IV, correspondente aos seguintes tetos, obtidos pela fração inteira imediatamente inferior: 432 estações de trabalho; 667 pontos de rede ativos; 133 dispositivos de rede; 16 (dezesseis) servidores; 169 impressoras e multifuncionais; 531 tablets; 27 relógios de ponto; e 30 racks. Ultrapassado o teto de qualquer categoria individualmente considerada, fica expressamente vedada a concessão de reajuste ou revisão financeira automática. Para que qualquer pleito de recomposição seja sequer admitido, adotar-se-á o critério da avaliação global e compensatória de esforço. Caberá à contratada o ônus de comprovar, mediante estudo técnico pormenorizado, que o acréscimo pontual em uma categoria não foi compensado pela redução, desativação ou estabilidade em outras categorias de ativos (preservando-se a equivalência técnica de esforço), e que tal variação esgotou comprovadamente a capacidade ociosa da equipe técnica mínima exigida, inviabilizando a prestação do serviço. É o que ocorre, em especial, com a instalação de novo servidor ou storage: a contratada absorve, sem qualquer custo adicional, a administração de até 02 (dois) servidores ou storages adicionais aos 14 (catorze) atualmente em operação; a partir do 17.º (décimo sétimo) equipamento, a ampliação não constitui presunção de desequilíbrio econômico-financeiro. A formalização de eventual revisão será precedida de demonstração cabal, por parte da contratada, de que a complexidade da nova arquitetura impacta a carga horária de forma incompatível com o regime presencial já remunerado. A entrega mensal do inventário atualizado é o instrumento de aferição objetiva dessas variações e condição sine qua non — embora não suficiente por si só — para o exame de qualquer pedido de revisão, reservando-se à Administração a prerrogativa soberana de atestar a real configuração de sobrecarga operacional

III.7) Requisitos de habilitação da empresa

Para fins de habilitação técnico-operacional, a licitante deverá comprovar, mediante atestado, a prestação anterior de serviços contínuos de suporte técnico em Tecnologia da Informação com equipe presencial dedicada, por período mínimo de 06 (seis) meses, em ambiente com ao menos 150 (cento e cinquenta) estações de trabalho e a administração de ambiente com, no mínimo, 05 (cinco) servidores, quantitativos equivalentes a 41,7% das 360 estações e a 35,7% dos 14 servidores do parque municipal, ambos abaixo do limite de 50% admitido pelo artigo 67, parágrafo 2.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021, que corresponderia a 180 estações e a 07 servidores. A exigência relativa aos servidores decorre de a administração desse ambiente e das rotinas de backup constituir frente técnica autônoma dentro do objeto. O atestado deverá abranger, de forma cumulativa, as quatro atividades que constituem o núcleo do objeto, quais sejam o suporte presencial ao usuário final, a manutenção de equipamentos de informática, a manutenção de rede local e a administração de servidores, admitido o somatório de documentos distintos para a comprovação de cada uma delas. Será admitido o somatório de atestados, sem limitação de número de documentos, e vedada a exigência de experiência em atividade específica ou em ambiente de determinado segmento, em observância ao enunciado da Súmula n.º 30 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo. Os quantitativos mínimos exigidos restringem-se às parcelas de maior relevância e guardam proporção

com a dimensão e a complexidade do objeto, na forma do enunciado da Súmula n.º 263 do Tribunal de Contas da União.

A qualificação econômico-financeira, igualmente exigida da EMPRESA na fase de habilitação, será comprovada pelos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, todos iguais ou superiores a 1,00, não se admitindo a exigência de índices de rentabilidade ou de endividamento, vedados pelo artigo 69, parágrafos 2.º e 5.º, da mesma Lei.

III.8) Sigilo, confidencialidade e proteção de dados

Em razão do acesso necessário a sistemas de gestão municipal, servidores, redes internas, credenciais e dados de servidores públicos e de cidadãos, a contratada e seus profissionais ficam submetidos às obrigações de sigilo, confidencialidade e proteção de dados previstas na Lei Federal n.º 13.709/2018, com assinatura de termo de sigilo antes do início das atividades, comunicação de incidentes ao fiscal em até 24 (vinte e quatro) horas, eliminação das cópias em seus próprios equipamentos ao término do contrato e persistência das obrigações por 05 (cinco) anos após o encerramento.

III.9) Garantia contratual

Será exigida da contratada, como condição para a assinatura do contrato, a prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da adjudicação, à escolha da contratada entre as modalidades de caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária, nos termos do artigo 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021. A exigência justifica-se pela criticidade do ambiente tecnológico municipal, pela sensibilidade dos dados públicos sob administração da contratada e pelo risco patrimonial associado à infraestrutura de Tecnologia da Informação, destinando-se a assegurar o fiel cumprimento das obrigações contratuais, o adimplemento de eventuais multas e a cobertura de encargos trabalhistas não recolhidos, na forma do artigo 121, parágrafo 3.º, inciso I, da mesma Lei, sem representar ônus desproporcional ao licitante, dada a existência de três modalidades alternativas de constituição.

III.10) Medição por resultados e documento fiscal

A medição mensal não se limitará à verificação da disponibilização da equipe. Será instituído Instrumento de Medição de Resultados, com indicadores objetivos de cumprimento dos prazos de início e de solução dos chamados, de execução do cronograma de manutenção preventiva, de execução e teste das rotinas de backup, de entrega dos relatórios e do inventário e de disponibilidade da equipe e do veículo, com glosas proporcionais estabelecidas no TR, cumuladas com o desconto proporcional por serviço não prestado.

Quanto ao documento fiscal, registra-se que os serviços são tributados pelo Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza, nos itens 1.07 e 14.01 da lista anexa à Lei Complementar n.º 116/2003, de modo que o documento exigível é a Nota Fiscal de Serviços Eletrônica.

III.11) Restrições de participação e vedação à subcontratação

A participação de empresas reunidas em consórcio será vedada, nos termos do artigo 15 da Lei Federal n.º 14.133/2021, que faculta essa vedação quando devidamente justificada. A justificativa

reside no fato de que o objeto não apresenta complexidade técnica ou vulto financeiro que demande a soma de capacidades de mais de uma empresa: trata-se de solução de suporte técnico executada por equipe de 02 (dois) profissionais, plenamente exequível por empresa individualmente considerada, conforme demonstra a ampla existência de contratações equivalentes no mercado. O objeto é usualmente executado de forma isolada por empresas do ramo, conforme demonstram as contratações equivalentes identificadas no item VI deste Estudo, não se identificando restrição de mercado que tornasse a reunião em consórcio necessária à obtenção de competitividade.

Quanto à subcontratação, não será admitida a subcontratação, total ou parcial, da execução técnica principal do objeto nem da equipe profissional exigida, em razão do caráter personalíssimo das qualificações técnicas comprovadas individualmente como condição para a assinatura do contrato, verificação que restaria esvaziada caso admitida a transferência da execução a terceiro não habilitado pela Administração. A vedação não alcança, contudo, o fornecimento por terceiros de recursos e serviços acessórios que não envolvam a execução técnica principal nem a atuação direta da equipe mínima, tais como o serviço de armazenamento em nuvem de que trata o item III.4) e a manutenção do veículo de que trata o item III.2), hipóteses em que a contratada permanece integral, direta e exclusivamente responsável perante a Administração pela regularidade, pela qualidade e pelo resultado dos serviços prestados por meio desses recursos, disciplina detalhada no item c.13) do Termo de Referência.

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

O dimensionamento da solução foi definido a partir do levantamento do parque tecnológico municipal, que constitui a memória de cálculo e o parâmetro objetivo para a definição da equipe técnica e da abrangência dos serviços. O parque compreende os seguintes quantitativos, distribuídos em 31 (trinta e uma) localidades de atendimento, conforme levantamento realizado unidade por unidade pela Administração Municipal, cuja planilha integra o processo:

ATIVOS DETECTADOS	QUANTIDADE	UNIDADE
Estações de trabalho (280 computadores e 80 notebooks)	**360**	Unidade
Pontos de rede ativos (nós de rede)	**556**	Unidade
Dispositivos de rede (59 roteadores e 52 switches)	**111**	Unidade
Servidores em operação	**14**	Unidade
Impressoras e multifuncionais (62 em rede e 79 sem conexão de rede)	**141**	Unidade
Tablets em uso nas unidades de ensino	**443**	Unidade
Relógios de ponto conectados à rede	**23**	Unidade
Racks de servidores e de cabeamento estruturado	**25**	Unidade

Os pontos de rede correspondem aos ativos conectados por cabeamento estruturado e resultam da soma das 360 (trezentas e sessenta) estações de trabalho, entre computadores e notebooks, dos 111 (cento e onze) dispositivos de rede, das 62 (sessenta e duas) impressoras em rede e dos 23 (vinte e três) relógios de ponto, totalizando 556 (quinhentos e cinquenta e seis) pontos. Não são computados os tablets, que operam exclusivamente por conexão sem fio, nem os servidores, conectados diretamente aos comutadores instalados nos racks. A distribuição por unidade consta da tabela do item d.5.2) do Termo de Referência e do inventário que instrui este processo.

IV.1) Memória de cálculo do dimensionamento da equipe técnica

A quantidade de 02 (dois) profissionais, organizados por nível de qualificação e em regime de presença integral, é a mínima necessária e suficiente para atender, de forma contínua e com a qualidade exigida, à diversidade e à criticidade do parque descrito, considerando as seguintes frentes de trabalho, tecnicamente distintas e interdependentes:

- O atendimento presencial contínuo às 360 estações de trabalho, às 141 impressoras, aos 443 tablets e à rede local distribuída em 31 localidades exige a presença permanente de, no mínimo, um profissional de suporte dedicado, com atribuições que vão do atendimento inicial ao avançado, de modo a assegurar cobertura contínua da sede administrativa e das unidades remotas, conforme a escala de deslocamento fixada no Termo de Referência;
- A administração, a segurança e a manutenção dos servidores, ambiente crítico que concentra dados institucionais, virtualização, firewall, backup e serviços de rede, exigem um segundo profissional, de perfil sênior e dedicado, com qualificação específica em segurança da informação e sistemas GNU/Linux;
- A extensão territorial e a dispersão das unidades, com localidades fora do perímetro urbano, impõem tempo de deslocamento entre atendimentos, o que torna inviável o regime de escala reduzida: a ausência de qualquer dos profissionais em um dia útil comprometeria diretamente o cumprimento dos prazos de início do atendimento fixados no Termo de Referência;
- A experiência administrativa acumulada na prestação anterior do mesmo serviço no Município foi obtida com equipe de três profissionais em tempo integral; a redução ora adotada, para 02 (dois) profissionais, decorre da reorganização das atribuições entre os níveis remanescentes e da fixação do escopo de manutenção de periféricos em suporte básico, sem abertura de equipamento, em relação ao modelo inicialmente projetado para esta contratação, o que mitiga o impacto da carga adicional transferida a cada profissional;
- Adota-se o parque tecnológico como parâmetro objetivo de dimensionamento, critério verificável e auditável, em substituição a estimativas baseadas exclusivamente em volume de atendimentos, uma vez que o registro estruturado de chamados passará a ser obrigatório com a presente contratação, na forma do item f.3.1) do Termo de Referência, permitindo que as contratações futuras sejam dimensionadas também por histórico de demanda.

IV.1.1) A carga de trabalho decorrente do parque, distribuída entre os 02 (dois) profissionais, resulta nos seguintes indicadores objetivos, todos apurados a partir dos quantitativos do item IV e sem recurso a estimativa:

PARÂMETRO APURADO	QUANTIDADE	DISTRIBUIÇÃO NA EQUIPE
Ativos de Tecnologia da Informação sob gestão (estações, impressoras, tablets, dispositivos de rede e servidores)	**1.069**	535 por profissional
Localidades de atendimento	**31**	Aproximadamente 15 por profissional
Pontos de rede ativos	**556**	278 por profissional
Servidores administrados, com rotinas diária, semanal e mensal	**14**	Frente técnica exclusiva do Nível II
Visitas de manutenção preventiva por ano, na periodicidade mínima semestral do item e.4) do Termo de Referência	**62**	Aproximadamente 5 visitas por mês

IV.1.2) A razão apurada de 535 ativos e 15 localidades por profissional representa carga superior à de uma equipe mais numerosa, o que exige da contratada rigor no cumprimento dos prazos de atendimento fixados no item e.3) do Termo de Referência. A ausência de qualquer um dos dois profissionais, por férias, afastamento ou atendimento em unidade distante, concentra temporariamente na pessoa remanescente a responsabilidade pela totalidade do parque e pelos 14 servidores, podendo comprometer o início de atendimento em até 15 (quinze) minutos exigido nas ocorrências de prioridade urgente. Esse risco é mitigado pela obrigação de substituição do profissional ausente no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, prevista nos itens e.5) e g.3) do Termo de Referência, e pela fixação do escopo de manutenção de periféricos em suporte básico, sem abertura de equipamento, que reduz o tempo médio de atendimento por chamado. Ainda assim, a Administração reconhece o risco residual decorrente do dimensionamento em 02 (dois) profissionais e o mantém sob controle mediante a obrigação de substituição do profissional ausente em até 24 (vinte e quatro) horas, a aferição mensal do desempenho pelo Instrumento de Medição de Resultados e a possibilidade de acréscimo quantitativo nos limites do artigo 125 da Lei Federal n.º 14.133/2021, caso a série histórica de chamados produzida na vigência deste contrato, referida no item IV.1.3), venha a demonstrar a insuficiência da equipe mínima.

IV.1.3) A partir da vigência deste contrato, o registro estruturado de chamados exigido no item f.3.1) do Termo de Referência passará a produzir série histórica de volume, tempo de atendimento e distribuição por unidade, o que permitirá que as contratações futuras sejam dimensionadas também por demanda verificada, e não apenas pelo parque instalado.

O quantitativo definido considera, ainda, que a aquisição de equipamentos, peças, componentes e eventuais serviços de armazenamento destinados à hospedagem de sistemas, que não se confundem com a cópia de segurança de que trata o item III.4), é realizada pela própria Administração em procedimentos autônomos, descritos no item XI deste Estudo, de modo que a presente contratação se restringe aos serviços técnicos, sem duplicidade de esforços ou de custos.

IV.2) EVOLUÇÃO DO PARQUE EM RELAÇÃO AO LEVANTAMENTO ANTERIOR

O levantamento que instruiu o procedimento licitatório anterior de mesmo objeto, realizado em 2022, registrava quantitativos distintos dos atuais. A comparação entre os dois levantamentos é apresentada a seguir, por ser útil à compreensão da demanda e por evidenciar em que direção o ambiente evoluiu:

ATIVO OU LOCALIDADE	LEVANTAMENTO DE 2022	LEVANTAMENTO ATUAL	OBSERVAÇÃO
Localidades de atendimento	28	**31**	Ampliação da rede de unidades atendidas
Racks de servidores e de cabeamento	30	**25**	Consolidação de racks no processo de readequação
Estações de trabalho	472	**360**	Redução por descarte de equipamentos obsoletos, na forma do item IV.2.1)
Pontos de rede ativos	416	**556**	Ampliação do cabeamento estruturado e da malha de rede
Dispositivos de rede	48	**111**	Ampliação expressiva da infraestrutura de conectividade
Servidores em operação	07	**14**	Ampliação do ambiente de servidores
Impressoras e multifuncionais	Fora do objeto	**141**	Passam a integrar o objeto, conforme item c.12) do Termo de Referência
Tablets em unidades de ensino	Fora do objeto	**443**	Passam a integrar o objeto
Relógios de ponto em rede	Não inventariados	**23**	Passam a integrar o objeto quanto à conectividade

IV.2.1) A redução no número de estações de trabalho decorre do processo de readequação do parque recentemente concluído pelo Município, no qual foram substituídos os equipamentos que apresentavam defeito ou desempenho insuficiente e recolhidos das unidades os equipamentos obsoletos que se encontravam parados, sem uso e sem possibilidade técnica de recuperação, aguardando desfazimento. O levantamento atual computa, portanto, apenas os equipamentos efetivamente em uso, ao passo que o levantamento anterior incluía bens que já não desempenhavam

função nas unidades. A depuração confere precisão ao dimensionamento e evita que a contratação seja calculada sobre ativos inexistentes na prática.

IV.2.2) O número de estações não é, contudo, o único nem o principal fator de dimensionamento da equipe. Enquanto as estações se reduziram, ampliaram-se justamente os componentes de maior densidade técnica e de maior exigência de qualificação profissional: os pontos de rede ativos cresceram 33,7% (trinta e três vírgula sete por cento), os dispositivos de rede cresceram 131,2% (cento e trinta e um vírgula dois por cento), os servidores dobraram, de 07 (sete) para 14 (catorze) unidades, e as localidades de atendimento cresceram 10,7% (dez vírgula sete por cento). Somados estações, servidores e dispositivos de rede, o conjunto passou de 527 (quinhentos e vinte e sete) para 485 (quatrocentos e oitenta e cinco) unidades, redução de 8,0% (oito por cento) concentrada exclusivamente nas estações descartadas, enquanto a infraestrutura de rede a manter, medida em pontos ativos, cresceu em 140 (cento e quarenta) unidades e os equipamentos que passaram a integrar o objeto somam 607 (seiscentos e sete) unidades, entre impressoras, tablets e relógios de ponto.

IV.2.3) A esses fatores somam-se obrigações que não integravam o objeto anterior e que hoje compõem a solução: o suporte técnico às 141 (cento e quarenta e uma) impressoras e multifuncionais, aos 443 (quatrocentos e quarenta e três) tablets das unidades de ensino e aos 23 (vinte e três) relógios de ponto conectados à rede; a administração e a segurança dos 14 (catorze) servidores, número que dobrou em relação ao levantamento anterior, com rotinas de backup diária, semanal e mensal e teste mensal de restauração; a cópia de segurança externa em nuvem; a disponibilização de automóvel para o atendimento das unidades fora do perímetro urbano; e a submissão da execução ao Instrumento de Medição de Resultados, com indicadores aferidos mensalmente e glosa proporcional ao resultado não entregue. A demanda a ser atendida é, portanto, tecnicamente mais ampla do que a do levantamento anterior, ainda que o número de estações seja menor.

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consistiu na análise das alternativas possíveis para o atendimento da necessidade descrita no item I, com a respectiva justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, nos termos do artigo 18, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133/2021. Foram identificadas e analisadas três alternativas:

Solução A - Execução direta pela própria Administração – projeção futura

Consiste na assunção dos serviços por quadro próprio, mediante a criação e o provimento de cargo efetivo na área de Tecnologia da Informação. Cumpre destacar que a Administração Municipal já deflagrou o seu processo de reestruturação interna, encontrando-se em trâmite a reestruturação do quadro de pessoal na área, com vistas ao futuro provimento de cargo efetivo mediante concurso público, devidamente respaldada pela recém-editada Lei Municipal n.º 2.342/2026, diploma que, no âmbito da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), autoriza a criação de 01 (um) posto de profissional de TI, sem, contudo, criar o cargo de carreira em si.

Contudo, embora o Município se proponha a estruturar um setor de TI sólido, tal iniciativa encontra-se em estágio embrionário. Faz-se imperioso reconhecer que o provimento de cargos demanda tempo significativo, sujeito às etapas legais de realização do certame, nomeação, posse e estágio probatório, prazos estes incompatíveis com a urgência do suporte diário contínuo que o ente público demanda hoje. Ademais, projeta-se que, mesmo após a plena lotação desses novos servidores, o contingente não será suficiente para exaurir a enorme e crescente demanda operacional, restando inviável o atendimento simultâneo a todas as unidades e a absorção de todas as rotinas de campo.

Diante desse cenário, a Administração Municipal baliza suas ações no modelo gerencial de administração pública, compatível com o entendimento adotado em decisões do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP) sobre a terceirização de atividades de apoio. Esse modelo preconiza a descentralização de atividades instrumentais e a busca por resultados, justificando a convivência entre um quadro estratégico próprio e uma equipe operacional terceirizada, pelas seguintes razões de eficiência e economicidade:

- **Dinamismo e Atualização:** A TI encontra-se em constante evolução. Ao terceirizar a execução operacional, os custos perenes com capacitação, atualização, certificações profissionais e aquisição de ferramentas de diagnóstico recaem integralmente sobre a contratada, desonerando os cofres públicos;
- **Logística e Continuidade:** A necessidade de disponibilização periódica e obrigatória de veículo, com frequência mínima assegurada, para o deslocamento da equipe entre as 31 localidades, bem como a imediata reposição de profissionais em casos de férias, ausências e afastamentos, seriam encargos de difícil absorção direta pelo ente público sem gerar descontinuidade no serviço;
- **Gestão por Resultados:** A terceirização permite a instituição de rigorosos Acordos de Nível de Serviço (SLA), prevendo glosas financeiras por resultados não entregues e responsabilidade objetiva pelo desempenho, instrumentos de controle eficientes que não se aplicam à gestão do quadro estatutário da mesma forma.

Por conseguinte, conclui-se que, enquanto o quadro permanente não estiver integralmente provido e, mesmo após a sua consolidação (dada a insuficiência projetada para a demanda operacional de campo), a contratação da empresa especializada permanece como a solução mais razoável, eficiente e segura para garantir o pleno funcionamento do maquinário público municipal.

Solução B - Contratação por chamado ou por hora técnica avulsa

Consiste na contratação de suporte técnico remunerado por chamado atendido ou por hora técnica avulsa, sem equipe residente, acionando-se a empresa apenas quando verificada a ocorrência. O modelo foi examinado a partir de ajuste de mesma natureza identificado no levantamento de contratações similares, no qual a hora técnica avulsa é remunerada ao preço unitário de R$ 190,00 (cento e noventa reais), conforme demonstrado no item VI.1.3) deste Estudo. A comparação ali desenvolvida evidencia que o custo por hora-técnico da solução eleita situa-se em patamar mais de 2 (duas) vezes inferior ao do atendimento por chamado avulso, de modo que a alternativa é, também

no plano econômico, desvantajosa. Além disso, o modelo não assegura presença permanente nas unidades e, por isso, não comporta a execução das rotinas diárias de cópia de segurança, o monitoramento contínuo dos servidores e a manutenção preventiva programada, todos descritos no item III deste Estudo, que pressupõem atuação continuada e não eventual. Tampouco viabiliza a fixação de níveis de serviço aferíveis por Instrumento de Medição de Resultados, uma vez que a remuneração por unidade de tempo transfere à Administração o risco da duração do atendimento, em sentido contrário ao pagamento por resultado adotado nesta contratação. A alternativa é, portanto, inviável para a necessidade descrita no item I deste Estudo.

Solução C - Contratação de empresa especializada (solução eleita)

Consiste na contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de suporte técnico, manutenção e administração de servidores, com equipe presencial dedicada e todos os recursos operacionais necessários. Esta é a solução tecnicamente e economicamente mais vantajosa para o Município, pelas seguintes razões:

- **Qualificação e Reposição:** O edital exigirá que a contratada mantenha em seus quadros profissionais habilitados e certificados, recaindo sobre ela o ônus pela formação continuada, pela atualização tecnológica e pela pronta reposição de profissionais, cujos custos já se encontram compreendidos no preço mensal contratado;

- **Previsibilidade Financeira:** O custeio relativo a obrigações trabalhistas, previdenciárias, logísticas, de treinamento e de fornecimento de ferramental é de incumbência integral da empresa. Tal arranjo transforma dispêndios permanentes e de gestão complexa em despesas de custeio perfeitamente previsíveis e moldáveis à realidade orçamentária;

- **Foco na Atividade-Fim:** A terceirização viabiliza que o Poder Público direcione sua força de trabalho estatutária prioritariamente para as atividades finalistas e para o planejamento estratégico governamental, delegando à equipe privada a execução eminentemente técnica, operacional e administrativa do ecossistema de TI;

- **Continuidade Operacional:** O modelo adotado destina-se a assegurar assistência ininterrupta, dispondo de um corpo técnico escalonado por graus de especialização e amparado por veículo para locomoção. A previsão de acionamentos emergenciais para incidentes críticos resguarda, assim, a prestação contínua dos serviços públicos;

- **Governança e Controle:** A modalidade contratual possibilita uma fiscalização fundamentada no atingimento prático de resultados, mediante a estipulação de Acordos de Nível de Serviço (SLA) objetivos e mensuráveis, sujeitos a glosas financeiras e sanções administrativas — mecanismos de controle e eficiência indisponíveis na execução direta;

- **Consolidação de Mercado:** Trata-se de uma estratégia administrativa amplamente adotada e padronizada no setor público, enquadrando-se como serviço de natureza comum. Essa viabilidade mercadológica é amplamente atestada pela profusão de contratações análogas vigentes em outros entes municipais e registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

A terceirização de serviços de suporte e infraestrutura de Tecnologia da Informação é largamente adotada por órgãos e entidades das três esferas de governo em todo o território nacional, conforme se verifica pela ampla quantidade de contratações de objeto equivalente publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas, referidas no item VI deste Estudo. A generalização dessa prática decorre de razões estruturais que se aplicam integralmente ao caso em exame: a velocidade da evolução tecnológica impõe atualização técnica permanente, de modo que sistemas operacionais, protocolos de rede, ferramentas de virtualização, mecanismos de segurança e vetores de ataque modificam-se em ciclos cada vez mais curtos, tornando o conhecimento técnico obsoleto em prazo reduzido. Manter tal atualização em quadro próprio exigiria da Administração investimento continuado em capacitação, certificação e reciclagem de servidores, com custo e complexidade de gestão desproporcionais ao porte do Município.

A contratação de empresa especializada transfere esse encargo ao particular, que o dilui entre seus diversos contratos e o mantém como condição de sua própria atividade empresarial. Agrega-se a isso a possibilidade de substituição imediata de profissional que não atenda ao padrão exigido, a existência de responsabilidade contratual pelo resultado, com níveis de serviço mensuráveis e penalidades associadas, e a inexistência de vínculo estatutário permanente, o que preserva a flexibilidade da Administração diante de eventual alteração das necessidades ou da própria tecnologia empregada.

Quadro comparativo das soluções:

CRITÉRIO	SOLUÇÕES A e B	SOLUÇÃO C (ELEITA)
Qualificação técnica	Não atende: a Solução A exigiria concurso e capacitação permanente custeada pela Administração, e a Solução B não assegura equipe qualificada permanentemente à disposição	Atende: empresa fornece equipe qualificada e a mantém atualizada
Economicidade	Não atende: a Solução A gera despesa de pessoal permanente e irreversível, com impacto na Lei de Responsabilidade Fiscal, e a Solução B apresenta custo por hora-técnico superior ao da solução eleita	Atende: despesa de custeio previsível e ajustável, custos assumidos pela contratada
Tempestividade	Não atende: na Solução A, concurso e posse demandam prazo incompatível com a urgência; na Solução B, o atendimento depende de acionamento a cada ocorrência	Atende: início da execução em até 05 dias úteis após a assinatura

Continuidade	Não atende: na Solução A, a cobertura de ausências e férias recai sobre a Administração; a Solução B não prevê presença permanente nas unidades	Atende: contratada responde pela substituição e continuidade do serviço
Controle por resultados	Não atende: inexistem níveis de serviço exigíveis e glosas	Atende: Instrumento de Medição de Resultados com indicadores e glosas
RESULTADO	**NÃO ATENDEM À NECESSIDADE NO HORIZONTE DESTA CONTRATAÇÃO**	**VIÁVEL**

V.1) Da modalidade licitatória e da forma de realização do certame

Definida a solução a contratar, cabe registrar a modalidade licitatória adequada e a forma de realização do certame. A modalidade PREGÃO é a apropriada ao objeto, uma vez que os serviços de suporte técnico em Tecnologia da Informação com equipe presencial dedicada, incluindo a administração de servidores, constituem serviço comum de mercado, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis por meio de especificações usuais, nos termos dos artigos 6.º, inciso XLI, 28, inciso I, e 29 da Lei Federal n.º 14.133/2021, conforme confirmado pelos contratos equivalentes identificados no Portal Nacional de Contratações Públicas e indicados no item VI deste Estudo.

Quanto à forma, o certame será processado sob a FORMA ELETRÔNICA, em cumprimento ao artigo 17, parágrafo 2.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021, mediante sistema eletrônico de licitações, forma já adotada regularmente pelo Município em seus procedimentos, o que assegura a publicidade dos atos, permite o acompanhamento remoto por qualquer interessado e viabiliza a participação de empresas de qualquer localidade do território nacional.

A presença física da equipe nas unidades municipais é requisito de execução do objeto, e não condição de participação, de habilitação ou de contratação, não se exigindo sede, domicílio, filial ou representação no Município ou na região, observado o artigo 9.º, inciso I, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

Considerando a vigência plurianual admitida pelos artigos 106 e 107 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e o valor total resultante da contratação, a adoção do Pregão submete a integralidade da despesa, considerada a vigência plurianual, a procedimento de ampla disputa, de modo que o crescimento natural da demanda ao longo da execução seja atendido dentro dos limites do próprio ajuste e não por sucessivos acréscimos.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor foi construída a partir de parâmetros independentes, adotados de forma combinada na forma do artigo 23, parágrafo 1.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021, cada qual com função própria: as contratações similares publicadas no Portal Nacional de Contratações Públicas e Portal de Compras Públicas e as cotações obtidas junto a empresas do ramo mediante solicitação formal, que, reunidas àquela contratação similar na cesta de preços, aferem a compatibilidade da estimativa com os valores praticados no mercado.

COMPONENTE DA SOLUÇÃO	QTD	ORÇ 01 (SM SISTEMAS)	ORÇ 02 (System Brasil)	ORÇ 03 (lx7)	ORÇ 04 (PNCP)	ORÇ 05 (PREÇOS PÚBLICOS)	VLR MENSAL MÉD	VLR ANUAL MÉD
Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de suporte técnico ao parque de Tecnologia da Informação (TI).	01	R$26.400,00	R$25.200,00	R$19.500,00	R$17.990,00 Disponível em: https://pncp.gov.br/app/contratos/28741072000109/2025/77	R$21.201,00	R$ 22.058,20	R$ 264.698,40

O valor mensal global estimado da contratação é de R$22.058,20 (vinte e dois mil cinquenta e oito reais e vinte centavos), totalizando R$264.698,40 (duzentos e sessenta e quatro mil seiscentos e noventa e oito reais e quarenta centavos) para o período de 12 (doze) meses.

VI.1) Componentes do valor estimado e preços unitários referenciais

A empresa deverá apresentar A COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE CUSTOS, contendo o piso salarial da convenção coletiva aplicável à base territorial de Joanópolis e os valores praticados no mercado regional para as qualificações exigidas, e desdobra, rubrica por rubrica, a remuneração, os encargos sociais e trabalhistas, os benefícios convencionais, as provisões para rescisão, o custo de reposição do profissional ausente, os insumos e recursos operacionais, os custos indiretos, os tributos e a margem de lucro. É o instrumento previsto nos artigos 18, incisos IV e VI, e 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021 e constitui a base técnica do valor estimado.

O valor mensal global estimado contempla, de forma indissociável, todos os custos necessários à execução da solução, não se restringindo aos custos de pessoal, e incluindo: remuneração, encargos trabalhistas e previdenciários e provisões dos dois profissionais em jornada integral; benefícios convencionais; custo de reposição de ausências, férias e afastamentos; custos do veículo, entre os quais combustível, manutenção, seguro, tributos e depreciação ou locação; ferramentas e equipamentos de diagnóstico; aparelho de telefonia móvel para registro de chamados; capacitação,

certificações e atualização técnica contínua da equipe; custos indiretos administrativos; tributos sobre o faturamento; e margem operacional da empresa.

Em atendimento ao artigo 18, inciso VI, da Lei Federal n.º 14.133/2021, a estimativa deverá ser apresentada de forma decomposta, com preços unitários referenciais por componente da solução, o que permite o controle da execução, a aferição dos descontos por serviço não prestado e a verificação da formação do preço, sem transformar o objeto em itens autônomos de contratação:

COMPONENTE DA SOLUÇÃO	QTD.	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
Nível I, Técnico em TI, presencial integral	01	R$	R$
Nível II, Técnico Sênior em TI, presencial integral	01	R$	R$
Veículo, ferramentas de diagnóstico, telefonia móvel, capacitação e demais recursos operacionais	01	R$	R$
Custos indiretos, lucro operacional e tributos sobre o faturamento incidentes sobre a solução	01	R$	R$
VALOR GLOBAL ESTIMADO DA SOLUÇÃO		**R$**	**R$**

VI.2) Critério de repactuação e de reajuste dos preços

Tratando-se de serviço contínuo com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, os preços serão repactuados na forma do artigo 135 da Lei Federal n.º 14.133/2021, mediante demonstração analítica da variação dos custos: quanto aos custos de mão de obra, com data-base vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual a proposta esteja vinculada, nos termos do inciso II; e quanto aos demais custos, decorrentes do mercado, com data-base vinculada à apresentação da proposta, nos termos do inciso I, adotando-se como índice o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo. Observar-se-á, em qualquer hipótese, o interregno mínimo de 01 (um) ano, admitida a realização em momentos distintos para as parcelas de mão de obra e de insumos, conforme faculta o parágrafo 4.º do mesmo artigo, com formalização por apostilamento quando não implicar alteração de cláusula contratual, nos termos do artigo 136, inciso I.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução contratada consiste na disponibilização de equipe técnica especializada dedicada, em regime presencial integral, ao ambiente de Tecnologia da Informação da Prefeitura da Estância Turística de Joanópolis, acompanhada de todos os recursos operacionais necessários à execução dos

serviços, considerando o ciclo de vida do objeto, nos termos do artigo 11 da Lei Federal n.º 14.133/2021, desde a implantação inicial até a transição final ao término do contrato.

A solução compreende, de forma integrada e indissociável: o suporte presencial ao usuário final; a manutenção preventiva, corretiva e evolutiva dos equipamentos e da rede local; a administração, a configuração, o monitoramento e a manutenção dos servidores, incluindo virtualização, firewall, proxy, compartilhamento de arquivos, DNS e backup; a execução, o monitoramento e o teste periódico de restauração das rotinas de backup; a implementação e o monitoramento de políticas de segurança da informação; a manutenção do inventário dos ativos; e o registro e o acompanhamento de chamados técnicos com emissão de relatório mensal consolidado.

O suporte técnico aos equipamentos de informática compreende dois níveis de cobertura. A computadores, notebooks, servidores e tablets, o suporte é completo, abrangendo instalação, configuração, atualização de programas e controladores, diagnóstico de falhas, orientação ao usuário e manutenções preventiva e corretiva. A monitores, impressoras, multifuncionais, scanners e demais periféricos, o suporte é básico, limitado à instalação, à configuração, à conectividade e à orientação ao usuário, vedada a abertura do equipamento pela contratada; constatada a necessidade de reparo que demande abertura, a contratada diagnostica a falha e encaminha o bem à assistência técnica autorizada. Em ambos os casos, os respectivos custos de mão de obra estão integralmente compreendidos no valor mensal da solução. As peças, os componentes e os suprimentos empregados nos reparos são de responsabilidade da Administração, cabendo à contratada identificar a necessidade e especificá-los tecnicamente. Nos equipamentos em garantia, ou quando o reparo depender de abertura vedada à contratada, esta realiza o diagnóstico, emite o laudo técnico e acompanha o atendimento junto à assistência autorizada, de modo a preservar a garantia contratada pela Administração.

Quanto aos servidores, a contratada assume a administração dos 14 (catorze) servidores em operação desde o primeiro dia de execução, cabendo-lhe levantar em até 30 (trinta) dias o estado de cada equipamento, as versões dos sistemas operacionais e dos programas de virtualização em uso e o respectivo suporte do fabricante, as rotinas de backup, as políticas de acesso e as vulnerabilidades, e em seguida promover as ações de adequação, ajuste, correção, atualização, aperfeiçoamento e, quando tecnicamente recomendável, de migração de plataforma ou consolidação de instâncias por virtualização, observada a padronização em GNU/Linux para os serviços de infraestrutura.

Quanto à manutenção e à assistência técnica, a que se refere o artigo 18, inciso VII, da Lei Federal n.º 14.133/2021: as peças de reposição e os componentes necessários aos reparos nos equipamentos do parque municipal são de responsabilidade da Administração Contratante, cabendo à equipe técnica contratada identificar a necessidade, especificar os itens e comunicá-los ao fiscal do contrato; as ferramentas e os equipamentos de diagnóstico necessários ao trabalho diário são de responsabilidade da contratada. Não há, em nenhuma hipótese, fornecimento de hardware, de licenças pagas ou de serviços de armazenamento destinados à hospedagem de sistemas ou à ampliação da capacidade própria do Município pela contratada, cuja aquisição, quando necessária, é promovida pela Administração em procedimento próprio, o que não se confunde com o serviço de armazenamento em nuvem destinado à cópia de segurança de que trata o item III.4) deste Estudo, este integrante do

objeto e de responsabilidade da contratada, cabendo à contratada a consultoria técnica para especificação, a implantação, a configuração e a manutenção contínua.

Quanto aos prazos que delimitam o ciclo de vida da execução: o início da prestação dos serviços ocorrerá em até 05 (cinco) dias úteis contados da assinatura do contrato, sem período de adaptação ou implantação gradual; e o encerramento contratual será precedido de transição e passagem de serviços, no período de até 10 (dez) dias úteis anteriores ao término da vigência ou a partir da notificação, em caso de extinção antecipada, compreendendo a entrega de credenciais, do diagrama lógico atualizado da infraestrutura, da documentação da política de backup, do inventário dos equipamentos com a respectiva situação técnica e a cooperação com a Administração ou com a empresa sucessora, sem ônus adicional.

A solução prevê, ainda, níveis de serviço com prazos diferenciados conforme a criticidade do chamado, aferidos em dois momentos distintos e cumulativos, o prazo de início do atendimento e o prazo de solução. A distinção é relevante porque a equipe é residente nas dependências da Administração, e não acionada sob demanda a partir de base externa, de modo que não há prazo de deslocamento a computar: o atendimento deve iniciar-se imediatamente após a abertura do chamado, em até 15 (quinze) minutos nas ocorrências de prioridade urgente. O cumprimento desses prazos, juntamente com a execução do cronograma preventivo, das rotinas de backup e das obrigações de reporte, é aferido mensalmente pelo Instrumento de Medição de Resultados, com glosas proporcionais, de modo que a remuneração corresponda ao resultado efetivamente entregue.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada em item único, não se procedendo ao seu parcelamento, em razão da natureza integrada e operacionalmente indissociável dos serviços que compõem o objeto, nos termos do artigo 47, inciso II, e parágrafo 1.º, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

O objeto abrange três frentes técnicas que, na prática, são inseparáveis: a manutenção e o suporte a equipamentos de usuário final; a manutenção e a gestão da infraestrutura de rede local; e a administração dos servidores que sustentam os serviços de rede, backup e segurança da informação de toda a estrutura municipal. No cotidiano do atendimento técnico, uma mesma ocorrência frequentemente envolve mais de uma dessas frentes simultaneamente: uma falha de conectividade relatada por um usuário pode ter origem no equipamento, no cabeamento, em um dispositivo de rede ou em um serviço hospedado no próprio servidor, e somente o diagnóstico técnico integrado, realizado pela mesma equipe, determina a causa e a solução.

A separação dessas frentes em contratos distintos criaria sobreposição de responsabilidades sobre uma mesma ocorrência, dificultaria a identificação técnica do responsável pela falha, aumentaria o custo operacional da Administração com a gestão de múltiplos contratos e inviabilizaria a aferição objetiva dos níveis de serviço, uma vez que nenhum contratado responderia isoladamente pelo resultado. O parcelamento somente se aplica quando for tecnicamente viável e economicamente

vantajoso, e quando os custos de divisão em itens forem inferiores às vantagens da contratação unificada, condições cumulativas que não se verificam no presente caso.

Os serviços reunidos pertencem ao mesmo campo de atuação técnica operacional, são executados pelas mesmas pessoas, nos mesmos locais e de forma interdependente, constituindo solução técnica única e indivisível. A integração limita-se ao suporte técnico de infraestrutura e NÃO abrange serviços de natureza jurídica, documental, de desenvolvimento de sistemas, de consultoria em proteção de dados, de planejamento estratégico de Tecnologia da Informação ou de fornecimento de bens, todos expressamente excluídos do objeto na forma deste item e do item b.4.1) do Termo de Referência. Demonstra-se, assim, que a reunião adotada é a mínima tecnicamente necessária à obtenção do resultado, e não a máxima administrativamente conveniente, e que cada um dos demais serviços de que a Administração eventualmente necessite será objeto de procedimento licitatório próprio.

A execução por empresa única não transfere a ela a gestão da política de Tecnologia da Informação do Município. A Administração permanece titular dos dados, dos equipamentos, dos sistemas e das credenciais, e conserva as decisões de investimento, de aquisição e de prioridades, cabendo à contratada a execução técnica e a instrução dessas decisões por meio de relatórios e especificações. O controle é exercido pela fiscalização e pelo Instrumento de Medição de Resultados.

A independência da Administração ao término do contrato está assegurada por obrigações específicas de transição, previstas no Termo de Referência: entrega das credenciais e senhas de todos os sistemas, servidores e dispositivos; entrega do diagrama lógico atualizado e da documentação das configurações; entrega da política de backup documentada e dos dados hospedados em nuvem, íntegros e legíveis; entrega do inventário atualizado dos ativos; e cooperação com a Administração ou com a empresa sucessora durante a transição. A padronização em GNU/Linux reforça essa independência, por dispensar licenças proprietárias e permitir a sucessão sem migração de plataforma.

A execução unificada produz, ainda, vantagens verificáveis: concentra em um único responsável a obrigação de resultado diante de ocorrências que envolvem simultaneamente equipamento, rede e servidor; reduz o custo administrativo de gestão e fiscalização; evita a duplicação de recursos operacionais, como veículo, ferramentas e deslocamentos, que seriam custeados em cada contrato separado; e assegura visão integrada do ambiente, condição para o planejamento preventivo e para a resposta a incidentes de segurança.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação visa alcançar os seguintes resultados, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, nos termos do artigo 18, inciso IX, da Lei Federal n.º 14.133/2021:

- Continuidade e disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação que sustentam as atividades administrativas e o atendimento ao cidadão, reduzindo o tempo de inatividade dos postos de trabalho e das aplicações municipais;

- Elevação do nível de segurança da informação do ambiente municipal, mediante administração especializada dos servidores, implementação de políticas de backup com teste periódico de restauração, controle de acessos e auditoria, mitigando riscos de perda de dados, vazamento de informações e ataques cibernéticos;
- Economicidade, pela conversão de custos permanentes e de difícil reversão, próprios da criação de cargos, em despesa de custeio previsível e ajustável, com transferência à contratada dos encargos de capacitação, atualização técnica, deslocamento, ferramentas e substituição de profissionais;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos próprios da Administração, que poderão concentrar-se nas atividades finalistas de gestão pública;
- Prolongamento da vida útil do parque tecnológico municipal, mediante manutenção preventiva, corretiva e evolutiva periódica, evitando aquisições emergenciais e reduzindo custos futuros;
- Aprimoramento da governança digital e da capacidade de resposta técnica do Município, com padronização de procedimentos, registro estruturado de chamados, inventário permanentemente atualizado e geração de relatórios gerenciais que servirão de base ao planejamento das contratações futuras;
- Controle objetivo da execução e vinculação do pagamento a resultados, por meio do Instrumento de Medição de Resultados, com indicadores mensuráveis, glosas proporcionais e descontos por serviço não prestado.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências, nos termos do artigo 18, parágrafo 1.º, inciso X, da Lei Federal n.º 14.133/2021:

- Confirmar a inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual do exercício vigente antes da publicação do edital;
- Obter do Setor de Contabilidade a certificação da existência de dotação orçamentária específica e de saldo suficiente, com formalização da RESERVA ORÇAMENTÁRIA nos autos antes da publicação do edital;
- Emitir a Nota de Empenho previamente à assinatura do contrato, nos termos do artigo 60 da Lei Federal n.º 4.320/1964, em valor suficiente para a cobertura integral das parcelas a vencer no exercício, promovendo o reforço ou a complementação do empenho sempre que verificada insuficiência no curso da execução;
- Designar o agente de contratação ou a comissão de contratação, mediante portaria específica, previamente à publicação do edital;
- Designar formalmente o fiscal e o gestor do contrato, promovendo a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e pela gestão contratual, com atenção especial à

aferição dos indicadores do Instrumento de Medição de Resultados, à conferência da documentação trabalhista mensal e ao controle do inventário dos ativos;

- Confirmar a juntada aos autos a planilha analítica de composição de custos, a ser divulgada como anexo público do edital;
- Atualizar e juntar aos autos o inventário detalhado do parque tecnológico por unidade, que servirá de anexo do edital e de linha de base para a aferição das variações previstas no item III.6);
- Disponibilizar canal de esclarecimentos aos interessados, com o Setor de Informática para dúvidas técnicas e o Setor de Compras e Licitações para dúvidas quanto ao processo, e viabilizar a realização de vistoria técnica facultativa, agendável em qualquer dia útil do período de esclarecimentos, com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis, vedada a fixação de data única;
- Disponibilizar à futura contratada o espaço físico de apoio, dotado de mobiliário, tomadas, iluminação e ventilação adequados, para acomodação da equipe e execução das manutenções;
- Assegurar que o edital reproduza fielmente as condições deste Estudo e do Termo de Referência, em especial quanto à forma eletrônica do certame, à preferência legal das microempresas e empresas de pequeno porte nos critérios de desempate, à exigência de Nota Fiscal de Serviços Eletrônica e à vedação de exigências de sede ou domicílio;
- Submeter as minutas de edital e de contrato ao órgão de assessoramento jurídico, nos termos do artigo 53 da Lei Federal n.º 14.133/2021, verificando que a minuta contratual contemple todas as cláusulas necessárias do artigo 92 da mesma Lei, entre as quais a matriz de alocação de riscos, o Instrumento de Medição de Resultados, os critérios de repactuação e de reajuste, as obrigações de proteção de dados pessoais e as obrigações de transição.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação guarda relação de interdependência com aquisições e contratações que a Administração realiza ou poderá realizar por procedimentos próprios e autônomos, cujo objeto NÃO integra este contrato, a saber:

- Aquisição de equipamentos de informática, servidores, storages, dispositivos de rede, peças de reposição, componentes e suprimentos, cuja especificação técnica é elaborada pela contratada sem custo adicional, mas cujo fornecimento é providenciado pela Administração;
- Eventual contratação de datacenter para hospedagem de sistemas de terceiros ou de licenças de software de gestão administrativa, que não se confundem com o serviço de armazenamento em nuvem destinado à cópia de segurança, este integrante do objeto desta contratação na forma do item III.4);
- Contratação de link de internet, de conectividade e de telefonia do Município;

- Contratação, locação ou manutenção de sistemas de gestão administrativa, tributária, contábil, de saúde e de educação, cujos fornecedores respondem pelo suporte às respectivas aplicações;
- Serviços de assistência técnica prestados pelo fabricante durante o período de garantia dos equipamentos, hipótese em que a contratada realiza o diagnóstico, emite o laudo e acompanha o atendimento, na forma do item c.12.3) do Termo de Referência;
- Serviços de digitalização documental, de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, de encarregado pelo tratamento de dados pessoais e de elaboração de plano diretor de Tecnologia da Informação, os quais, quando necessários, serão contratados de forma segregada e independente, precisamente para que não haja concentração indevida de objetos distintos em um mesmo instrumento.

A segregação acima é deliberada e constitui diretriz de planejamento desta contratação: cada necessidade da Administração deve ser objeto de procedimento próprio, com pesquisa de preços e disputa específicas, sendo vedado o atendimento de necessidades novas por meio de termo aditivo a este contrato, na forma do item III.4) deste Estudo. Havendo aquisição de equipamentos durante a vigência, a sua implantação e administração passam a integrar o escopo já contratado, sem alteração do valor mensal, observada a faixa de tolerância prevista no item III.6).

XII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação de serviços de suporte técnico em Tecnologia da Informação apresenta baixo impacto ambiental direto, por não envolver obras, transformação de matéria-prima ou geração significativa de resíduos. Ainda assim, em atendimento ao artigo 18, parágrafo 1.º, inciso XII, da Lei Federal n.º 14.133/2021, são consideradas as seguintes medidas de sustentabilidade:

- Mitigação do consumo energético: A adoção do sistema operacional GNU/Linux como padrão e a aglutinação de serviços por meio da virtualização minimizam o número de hardwares ativos, contribuindo para a redução do consumo de energia no parque de servidores. Concomitantemente, as intervenções preventivas asseguram a preservação da eficiência energética dos ativos ao longo de sua durabilidade operacional;
- Maximização da vida útil dos equipamentos: O cumprimento de um cronograma contínuo de manutenções preventivas, corretivas e evolutivas posterga a obsolescência do maquinário. Essa prática inibe a necessidade de aquisições precoces e descartes antecipados, freando, assim, a produção de lixo eletrônico;
- Sustentabilidade no descarte e logística reversa: Cumpre à contratada a identificação e o registro em inventário de todos os equipamentos, peças e componentes que forem substituídos ou julgados inservíveis, para posterior análise da Administração. O eventual desfazimento, reciclagem ou descarte desses bens deverá observar parâmetros ambientalmente corretos, em estrita obediência à legislação pertinente aos resíduos sólidos e às diretrizes de logística reversa aplicáveis ao setor de eletroeletrônicos.

- Racionalização de deslocamentos: a possibilidade de atendimento remoto para parte das demandas, especialmente na administração dos servidores, e o planejamento das visitas preventivas por roteiro reduzem a quilometragem percorrida e as emissões decorrentes;
- Redução de impressão: a orientação aos usuários quanto à configuração adequada de impressoras e ao uso de recursos digitais contribui para a redução do consumo de papel e de suprimentos.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, e considerando a análise da necessidade, dos requisitos, das quantidades, do levantamento de mercado, da estimativa de valor, da descrição da solução e das demais informações reunidas, conclui-se pela VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA da contratação de empresa especializada na prestação de serviços de suporte técnico ao ambiente de tecnologia da informação, com administração dos servidores, manutenção de equipamentos e de rede local e atendimento presencial dedicado.

A solução eleita, de contratação especializada mediante Pregão na forma eletrônica, com objeto único, equipe de dois profissionais em regime presencial integral, veículo, medição por resultados e delimitação expressa do escopo, mostra-se a mais vantajosa para o Município de Joanópolis, por assegurar a continuidade e a segurança dos serviços públicos municipais, com economicidade, controle e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, atendendo à necessidade a que se destina e em conformidade com a Lei Federal n.º 14.133/2021. Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo de contratação, com a elaboração do respectivo Termo de Referência e do Edital.

ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Seção elaborada em cumprimento ao artigo 18, caput, inciso X, da Lei Federal n.º 14.133/2021, que determina a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, e às diretrizes de gerenciamento de riscos observadas pela Administração Municipal, abrangendo as fases de planejamento da contratação, de seleção do fornecedor e de gestão contratual.

São identificados a seguir os principais riscos, com a respectiva avaliação de probabilidade e de impacto, as medidas de tratamento adotadas, as ações de contingência para a hipótese de o evento se concretizar e a definição dos responsáveis por cada uma delas.

RISCO	PROBAB.	IMPACTO	MEDIDAS DE TRATAMENTO	CONTINGÊNCIA E RESPONSÁVEL
Planejamento: definição inadequada	Baixa	Alto	Levantamento detalhado do parque no ETP e no Termo de Referência, com	Revisão dos requisitos antes da publicação do edital. Responsável:

de requisitos ou de quantitativos			inventário atualizado juntado aos autos e validado pela Administração Municipal	Administração Municipal e agente de contratação
Planejamento: ausência de reserva orçamentária ou empenho insuficiente no exercício	Média	Alto	Certificação de dotação e reserva orçamentária antes da publicação do edital; empenho prévio suficiente para as parcelas do exercício, com reforço obrigatório quando verificada insuficiência	Suspensão do procedimento até a regularização orçamentária. Responsável: Setor de Contabilidade e ordenador de despesas
Seleção: proposta inexequível ou empresa sem capacidade técnica	Média	Alto	Exigência de planilha de composição de custos com custos unitários por nível, atestado de capacidade técnica e índices econômico-financeiros, com verificação das qualificações da equipe como condição de assinatura	Desclassificação da proposta inexequível e convocação do próximo classificado, conforme artigo 59, inciso III e parágrafo 2.º. Responsável: agente de contratação
Seleção: exigências de habilitação restritivas ou impugnação do edital	Média	Médio	Fixação de exigências proporcionais e justificadas, com percentuais abaixo dos limites legais, admissão de somatório de atestados, vedação de exigência de sede ou domicílio e observância das Súmulas 25, 30 e 39 do TCE-SP	Resposta tempestiva a impugnações e ajuste do edital quando cabível. Responsável: agente de contratação e assessoria jurídica
Seleção: supressão da preferência legal das microempresas e	Baixa	Médio	Previsão expressa da aplicação dos artigos 44 e 45 da Lei	Retomada da fase de julgamento com aplicação correta da

empresas de pequeno porte no desempate			Complementar n.º 123/2006 antes dos critérios do artigo 60 da Lei n.º 14.133/2021, com o sorteio apenas em último lugar	preferência. Responsável: agente de contratação
Gestão: pagamento por mera disponibilização, sem aferição de resultados	Média	Alto	Instituição do Instrumento de Medição de Resultados, com indicadores objetivos, glosas proporcionais e registro obrigatório de chamados, relatórios e inventário	Aplicação das glosas e, em caso de reincidência, das penalidades contratuais. Responsável: fiscal e gestor do contrato
Gestão: descumprimento de obrigações trabalhistas pela contratada	Média	Alto	Exigência mensal dos comprovantes de FGTS e INSS e da folha de pagamento como condição do pagamento, nos termos do artigo 50 e do artigo 121, parágrafos 2.º e 3.º	Retenção do pagamento até a regularização e aplicação de penalidades. Responsável: fiscal do contrato
Gestão: ausência ou substituição de profissional sem qualificação equivalente	Média	Médio	Prazo de notificação e de substituição em 24 horas, com verificação prévia das qualificações do substituto pelo fiscal	Desconto proporcional e multa. Responsável: fiscal do contrato
Gestão: indisponibilidade do veículo comprometendo os prazos de atendimento	Baixa	Alto	Classificação do veículo como equipamento indispensável nos dias de disponibilização obrigatória fixados no item III.2), com frequência mínima de 03 (três) vezes por semana, estabelecendo-se que o ônus financeiro decorrente de	Glosa, desconto e aplicação de penalidades. Responsável: fiscal do contrato

			qualquer reposição de emergência será suportado exclusivamente pela empresa contratada.	
Gestão: perda de dados por falha de backup, descarga atmosférica ou sinistro	Média	Alto	Rotinas diária, semanal e mensal em todos os servidores, cópia externa diária em nuvem com capacidade mínima de 4 TB sob responsabilidade da contratada, teste mensal de restauração com registro e comunicação obrigatória de falhas	Acionamento da última cópia válida, local ou externa, apuração da causa e aplicação de penalidade quando a falha for imputável à contratada. Responsável: contratada e fiscal do contrato
Execução: indisponibilidade do serviço de armazenamento em nuvem ou impossibilidade de restauração da cópia externa	Baixa	Alto	Requisitos objetivos de disponibilidade mínima, cifragem, retenção e trilha de auditoria; depósito das chaves junto ao fiscal do contrato, de modo que a Administração acesse as cópias independentemente da contratada; teste mensal de restauração alcançando também a cópia externa	Acionamento das cópias locais, exigência de restabelecimento imediato e aplicação de glosa e penalidade. Responsável: contratada e fiscal do contrato
Execução: encerramento contratual sem devolução das cópias hospedadas em nuvem	Baixa	Alto	Obrigação de entrega integral das cópias em formato aberto no período de transição, com eliminação pela contratada somente após confirmação formal do fiscal	Retenção de pagamentos e execução da garantia contratual. Responsável: gestor do contrato
Gestão: incidente de segurança ou vazamento de dados pessoais	Baixa	Alto	Termo de sigilo, credenciais intransferíveis, exigência de	Adoção das providências do artigo 48 da LGPD e aplicação de

			qualificação em segurança do profissional de Nível II, políticas de acesso e auditoria, comunicação de incidente em 24 horas	penalidades. Responsável: contratada, fiscal do contrato e encarregado de dados do Município
Execução: crescimento do parque tecnológico durante a vigência	Alta	Médio	Fixação de limite objetivo de 20% de tolerância por categoria de ativo, na forma do item III.6), cujo risco é atribuído à empresa contratada. Variações que ultrapassem esse patamar ficam sujeitas a revisão condicionada à apresentação de estudo técnico, utilizando-se a realização de inventários mensais como método de medição.	Revisão do valor no limite do artigo 125 ou supressão proporcional. Responsável: fiscal e gestor do contrato
Execução: tentativa de inclusão de serviços novos por termo aditivo	Média	Alto	Delimitação negativa expressa do objeto e vedação contratual de inclusão de objeto novo por aditamento ou apostilamento	Instauração de procedimento licitatório próprio para a nova necessidade. Responsável: gestor do contrato e assessoria jurídica
Execução: exigência de documento fiscal inadequado	Baixa	Baixo	Previsão expressa da Nota Fiscal de Serviços Eletrônica, com indicação dos itens da lista anexa à Lei Complementar n.º 116/2003 e vedação da exigência de nota modelo 55	Correção imediata da exigência e orientação ao setor de pagamentos. Responsável: fiscal do contrato
Orçamentário: insuficiência de	Baixa	Alto	Condicionamento da continuidade à	Adequação do contrato à

dotação nos exercícios subsequentes			existência de créditos nas leis orçamentárias subsequentes e verificação anual da vantajosidade para fins de prorrogação	disponibilidade orçamentária ou encerramento regular. Responsável: Setor de Finanças e gestor do contrato

Os riscos que persistirem em nível inaceitável após o tratamento serão objeto das ações de contingência acima definidas, cabendo ao fiscal e ao gestor do contrato o monitoramento contínuo durante toda a vigência contratual.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo servidor abaixo identificado, nos termos do artigo 18, caput, inciso I, e parágrafo 1.º, da Lei Federal n.º 14.133/2021.

Giovanne Taffuri

GIOVANNE TAFFURI GARCIA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE GOVERNO

Joanópolis/SP, 06 de setembro de 2026.