TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO[1]

1.1. Contratação direta da Informática de Municípios Associados - IMA para a prestação de serviços continuados de computação em nuvem com infraestrutura virtualizada dedicada ou segregada logicamente.

1.2. Quantitativos

Nº Classe/Grupo	Nº Item	Descrição	Unidade	Quant.
1	1	Máquina Virtual Base Windows (BYOL) ou Linux	VM/mês	16
1	2	Máquina Virtual Base Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	VM/mês	8
1	3	vCPU adicional Windows (BYOL) ou Linux	vCPU/mês	80
1	4	vCPU adicional Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	vCPU/mês	20
1	5	Memória RAM adicional	GB/mês	200
1	6	Armazenamento Adicional SSD	GB/mês	5.000
1	7	Armazenamento de arquivos/objetos (Backup)	GB/mês	5.000
1	8	Serviços Técnicos Agregados	Hora/mês	25

2. PRAZO DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE SUA PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de contratação será de 1 (um) ano, a contar da data do envio da ordem de execução de serviço, após a assinatura do Contrato.

2.2. O contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal e que seja atestado que as condições e os preços permanecem vantajosos para a CONTRATANTE, permitida a negociação com o CONTRATADO ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes[2].

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO[3]

3.1. A presente demanda fundamenta-se na proximidade do término da vigência do contrato número 49/2023, agendado para o dia 10 de setembro de 2026, o que torna imperativa a realização de uma nova contratação para garantir a continuidade dos serviços de infraestrutura de tecnologia da informação na FUMEC. Análises técnicas recentes demonstram que os recursos computacionais atuais, especificamente a memória RAM e a capacidade de processamento, operam em níveis críticos de exaurimento, o que compromete a estabilidade das aplicações em uso. Além desse cenário de saturação, a Fundação necessita implementar

[1] Art. 6º, inciso XXIII, alínea a), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[2] Art. 107, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[3] Art. 6º, inciso XXIII, alínea b), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

projetos estratégicos essenciais, como softwares de bilhetagem e gestão de impressão, sistemas de telefonia VoIP e ferramentas de avaliação institucional, os quais requerem um ambiente tecnológico mais robusto e escalável do que o atualmente disponível.

3.2. Sob a ótica do interesse público, a contratação é vital para assegurar que os sistemas que suportam as atividades administrativas, financeiras e pedagógicas permaneçam operacionais e seguros, evitando interrupções que prejudicariam o atendimento aos cidadãos e a eficiência da gestão pública. Optou-se pela contratação direta da Informática de Municípios Associados S/A – IMA, considerando que a referida empresa já detém a custódia dos dados privativos da Fundação e é responsável pela manutenção dos sistemas atuais, muitos dos quais são compartilhados de forma integrada com a Prefeitura Municipal de Campinas. Tal interdependência técnica torna inviável a instalação em separado em servidores de outras empresas, justificando a contratação direta para garantir a integridade e a segurança do ecossistema tecnológico da FUMEC. Portanto, a solução busca não apenas resolver as limitações técnicas atuais, mas também modernizar a infraestrutura seguindo o modelo de consumo sob demanda, garantindo segurança jurídica, proteção de dados e otimização dos investimentos públicos.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO[4]

4.1. A solução a ser contratada consiste no fornecimento integrado de serviços especializados de infraestrutura de tecnologia da informação, capacidade computacional, hospedagem, custódia e suporte técnico contínuo para a Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC), mediante a contratação direta da Informática de Municípios Associados S/A (IMA). A contratação engloba a disponibilização de um ambiente tecnológico completo e atualizado, operado no modelo de consumo sob demanda, visando substituir integralmente o atendimento prestado pelo Contrato número 49/2023, cuja vigência se encerra em 10 de setembro de 2026.

5. CICLO DE VIDA DO OBJETO[5]

5.1. O ciclo de vida do objeto abrange todas as fases de planejamento, transição, execução operacional, manutenção e encerramento dos serviços de infraestrutura de tecnologia da informação contratados junto à Informática de Municípios Associados S/A (IMA) pela Fundação Municipal para Educação Comunitária (FUMEC). A fase inicial compõe-se do planejamento e dimensionamento dos recursos computacionais necessários para sanar o esgotamento técnico verificado na vigência do Contrato número 49/2023, bem como da preparação do ambiente para suportar a implementação dos novos sistemas de bilhetagem e gestão de impressão, telefonia VoIP e avaliação institucional. A fase de transição e implantação inicia-se antes do término da vigência do contrato atual, agendado para 10 de setembro de 2026. Por tratar-se de contratada que já detém a custódia dos dados privativos da Fundação e a gestão do ecossistema tecnológico compartilhado com a Prefeitura Municipal de Campinas, a etapa de transição ocorre de forma contínua e sem necessidade de migração física de servidores ou interrupção no atendimento às atividades administrativas, financeiras e pedagógicas. Nessa etapa, é realizada a expansão da memória RAM e da capacidade de processamento no modelo sob demanda, além da configuração inicial dos ambientes para os novos projetos estratégicos. A fase de operação e manutenção do objeto corresponde ao período de execução contratual regular, durante o qual a contratada disponibiliza a infraestrutura de tecnologia da informação, assegura a alta disponibilidade dos sistemas, realiza o monitoramento contínuo do ambiente, efetua cópias de segurança periódicas e presta suporte técnico especializado. Durante esta fase, o consumo de recursos computacionais é gerenciado dinamicamente, permitindo ajustes no fornecimento de memória e processamento conforme as variações de demanda da Fundação e o avanço da implantação das novas

[4] Art. 6º, inciso XXIII, alínea c), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[5] Art. 6º, inciso XXIII, alínea c), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

soluções tecnológicas. A fase final do ciclo de vida contempla o encerramento do contrato ou sua eventual prorrogação, conforme legislação vigente e avaliação do interesse público. Ao término da contratação, a contratada fica obrigada a realizar a devolução atualizada de todas as bases de dados privativos da FUMEC, acompanhada da documentação técnica e dos históricos operacionais, garantindo a integridade da memória institucional, a segurança das informações públicas e a transição ordenada para eventual nova solução, sem gerar prejuízos ou descontinuidade nos serviços prestados à população.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO[6]

6.1. Requisitos legais

6.1.1. Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: Dispõe sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), estabelecendo os requisitos de segurança e privacidade para os dados hospedados.

6.1.2. Lei Federal nº 12.965, de 23 de abril de 2014: Estabelece o Marco Civil da Internet, com princípios e garantias para o uso da rede no Brasil.

6.1.3. Decreto Municipal nº 21.903, de 14 de janeiro de 2022: Institui o Programa Municipal de Proteção de Dados Pessoais no âmbito da Prefeitura de Campinas.

6.1.4. Decreto Municipal nº 23.454, de 05 de julho de 2024: Institui o Plano Municipal de Segurança da Informação da Prefeitura de Campinas.

6.1.5. Resolução DEINFO nº 01, de 2024: Dispõe sobre as diretrizes técnicas e normas estabelecidas pelo Departamento de Informatização para serviços de tecnologia.

6.2. Requisitos técnicos

6.2.1. Conforme ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL IMA.

6.3. Requisitos para assinatura do contrato

6.3.1. A licitante deverá encaminhar à Coordenação de Contratos e Convênios da FUMEC, através de e-mail fumec.gestaodecontratos@educa.fumec.sp.gov.br, os seguintes documentos para que o contrato possa ser assinado:

6.3.1.1. Designação por escrito de preposto(s) que tenha(m) poderes para resolução de possíveis ocorrências durante a execução deste contrato, fornecendo todos os contatos necessários para a devida comunicação (números de telefone, celular, e-mail, entre outros).

6.3.1.2. Comprovante de efetivação da garantia contratual, caso esteja prevista.

6.3.1.3. Declaração de Atualização Cadastral no CadTCESP do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo do responsável legal da CONTRATADA.

6.4. Requisitos de prazo

6.4.1. Conforme ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL IMA.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO[7]

[6] Art. 6º, inciso XXIII, alínea d), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[7] Art. 6º, inciso XXIII, alínea e), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

7.1. Definição do formato e do conteúdo do instrumento formal que será utilizado nas etapas de solicitação, acompanhamento, avaliação e atestação dos serviços:

7.1.1. A ordem de execução de serviço será feita da seguinte forma: por e-mail, para o endereço de e-mail que constar na proposta comercial.

7.1.2. A avaliação e atestação do serviço/fornecimento será feito conforme consta no item CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E DE LIQUIDAÇÃO

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO[8]

8.1. Definição de quais atores do órgão participarão das atividades de acompanhamento e fiscalização do contrato, bem como as atividades a cargo de cada um deles:

8.1.1. O(A) gestor(a) do contrato é o(a) Coordenador(a) de Contratos e Convênios da FUMEC.

8.1.1.1. Atribuições do gestor do contrato[9]:

8.1.1.1.1. acompanhar e garantir a execução dos contratos que estiverem sob sua gestão, inclusive suas prorrogações e aditamentos, objetivando a verificação e controle de valores e quantitativos, cumprimento de metas e dos prazos legais e convencionais, e quaisquer outros elementos necessários à boa execução dos termos firmados;

8.1.1.1.2. prestar informações e apresentar relatórios sobre os contratos que estiverem sob sua gestão, quando solicitados;

8.1.1.1.3. atender a todas as requisições do Setor Jurídico e Controle Interno da FUMEC, no prazo estipulado, visando ao cumprimento das solicitações e determinações dos órgãos de controle interno e externo, tais como Ministério Público, Tribunais de Contas, Poder Judiciário e cidadãos em geral;

8.1.1.1.4. garantir que a autoridade competente seja comunicada, com a necessária antecedência e de forma planejada, acerca da prorrogação da vigência dos prazos e disponibilidades orçamentárias dos ajustes que estiverem sob sua gestão, bem como da necessidade de abertura de novo procedimento licitatório;

8.1.1.1.5. instruir e motivar os pedidos de solicitação de acréscimos ou supressões ao objeto, bem como de quaisquer outras alterações que se façam necessárias;

8.1.1.1.6. verificar, nos contratos que envolvam mão de obra, a data-base da categoria profissional que representa a maior parcela do custo na execução do objeto, bem como verificar se estão sendo cumpridas as condições estabelecidas no acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho ou instrumentos equivalentes;

8.1.1.1.7. responsabilizar-se pela comunicação entre a administração e a CONTRATADA, de maneira transparente e clara, registrando, no processo administrativo, os contatos e informações trocadas durante o vínculo mantido;

8.1.1.1.8. acompanhar se eventuais penalidades impostas foram cumpridas;

[8] Art. 6º, inciso XXIII, alínea f), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[9] DECRETO Nº 20.083, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2018

8.1.1.1.9. efetuar o controle do valor e do prazo da garantia contratual, inclusive sua atualização nas mesmas condições do valor contratual, que assegure o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato; de prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; de multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada; e de obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela Contratada, quando couber;

8.1.1.1.10. acompanhar os processos de pagamento, atestar as despesas e encaminhar para os setores financeiros competentes, verificando a documentação apresentada pela CONTRATADA para comprovação das despesas;

8.1.1.1.11. garantir que o fiscal execute todas as suas atribuições;

8.1.1.1.12. outras atribuições necessárias à gestão dos contratos.

8.1.2. Atribuições do(s) fiscal(is) do contrato[10]:

8.1.2.1. aferir a compatibilidade da execução com o ajustado no contrato, bem como nos respectivos termos de referência ou projetos básicos/executivos;

8.1.2.2. verificar se o objeto do contrato está sendo executado corretamente e dentro do padrão de qualidade exigido no ajuste, com vistas ao cumprimento do princípio constitucional da eficiência;

8.1.2.3. exigir a apresentação, pelo contratado ou partícipe do ajuste, dos comprovantes de recolhimentos de todos os encargos inerentes à execução da atividade, tais como guias comprobatórias do pagamento de contribuições previdenciárias, de tributos, de encargos salariais, sob pena de retenção dos pagamentos devidos;

8.1.2.4. verificar se o contratado mantém compatíveis, durante toda a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a celebração do ajuste com as obrigações assumidas pela signatária;

8.1.2.5. verificar se a signatária está atendendo às normas trabalhistas e se os empregados estão usando os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, emitindo, se necessário, notificação para regularização dos problemas;

8.1.2.6. verificar se os responsáveis técnicos da signatária estão efetivamente atuando na execução do contrato;

8.1.2.7. conferir se a signatária está utilizando os materiais e insumos ajustados;

8.1.2.8. verificar se os empregados que estão efetivamente trabalhando na execução do objeto do contrato conferem com a relação de empregados entregue pela CONTRATADA e com os procedimentos de pagamento em que constem os devidos recolhimentos trabalhistas e previdenciários;

8.1.2.9. comunicar ao gestor, por escrito e imediatamente, a ocorrência de atrasos e irregularidades na execução do ajuste;

[10] DECRETO Nº 20.083, DE 14 DE NOVEMBRO DE 2018

8.1.2.10. atestar o recebimento do objeto, utilizando-se de especialista ou comissão de servidores, quando necessário;

8.1.2.11. e outras atribuições necessárias à fiscalização dos contratos.

8.2. Definição de protocolo de comunicação entre CONTRATANTE e CONTRATADA ao longo do contrato

8.2.1. A comunicação será feita através da Coordenação de Contratos e Convênios da FUMEC entre o preposto da CONTRATADA e o gestor do contrato da CONTRATANTE.

8.3. Definição da forma de pagamento do serviço, devidamente justificada

8.3.1. Conforme item CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E DE LIQUIDAÇÃO

8.4. Definição do método de avaliação da conformidade dos produtos e dos serviços entregues com relação às especificações técnicas e com a proposta da CONTRATADA, com vistas ao recebimento provisório e definitivo.

8.4.1. Conforme item CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E DE LIQUIDAÇÃO

8.5. Procedimento de verificação do cumprimento da obrigação da CONTRATADA de manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução;

8.5.1. Fiscal(is) do contrato:

8.5.1.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

8.5.1.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

8.6. Sanções, glosas e rescisão contratual, devidamente justificadas, bem como os respectivos procedimentos para aplicação, conforme o item CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E DE LIQUIDAÇÃO

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus para a FUMEC, incluindo o pagamento de taxas e emolumentos, seguros, impostos, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes à execução do objeto deste Termo de Referência, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes do trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à execução do objeto deste Termo de Referência;

9.2. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus empregados, quando necessário, os EPIs básicos de segurança, decorrentes da execução do objeto deste Termo de Referência;

9.3. Responder por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venha a sofrer seus empregados, ou terceiros, em razão de acidente de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de preposto ou de quem em seu nome agir, decorrentes da execução do objeto deste Termo de Referência;

9.4. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução do objeto deste Termo de Referência, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens da FUMEC, de seus funcionários, seus alunos ou de terceiros;

9.5. Comunicar imediatamente à FUMEC qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique durante a execução do objeto deste Termo de Referência;

9.6. Substituir o pessoal cuja presença no local dos serviços for julgada inconveniente pela FUMEC;

9.7. Indicar um preposto devidamente habilitado, com poderes para representá-lo em tudo o que se relacionar com os serviços prestados;

9.8. Disponibilizar número de celular de contato para casos emergenciais;

9.9. Comunicar à FUMEC, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações ocorridas no Contrato Social, durante o prazo de vigência, bem como apresentar documentos comprobatórios;

9.10. Fazer respeitar toda a legislação vigente concernente ao objeto da licitação;

9.11. Cumprir todas as obrigações previstas no edital e anexos, em especial o Termo de Referência e o Contrato;

9.12. Manter, durante todo o prazo de vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação previstas no edital;

9.13. Entregar os materiais no prazo, condições e local indicado, sujeitando-se no que couber às leis do consumidor;

9.14. Fornecer produtos dentro da validade mínima, conforme especificado em cada item;

9.15. Proceder à entrega dos produtos, devidamente embalados, de forma a não serem danificados durante a operação de transporte e de carga e descarga, assinalando na embalagem a marca, destino, com as especificações detalhadas ou documento equivalente, para conferência;

9.16. Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus produtos no transporte e substituí-los;

9.17. Tratar com cordialidade e urbanidade os servidores e público-alvo da FUMEC;

9.18. Substituir imediatamente todo e qualquer material fornecido com defeito de fabricação ou fora da validade mínima da data de entrega, sem custo adicional para a FUMEC;

9.19. Substituir imediatamente todo e qualquer material fornecido que não atenda às especificações deste Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora, sem custo adicional para a FUMEC;

9.20. A FUMEC, através do setor responsável, fará a verificação da conformidade dos materiais com as especificações constantes deste Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora;

9.21. O material que for entregue em desacordo com o especificado no Termo de Referência ou na Proposta da empresa vencedora, será rejeitado parcial ou totalmente, conforme o caso;

9.22. A CONTRATADA se compromete a cumprir as determinações constantes na Lei Federal nº 13.709 de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

9.23. **Obrigações ambientais**

9.23.1. Destinar de forma ambientalmente adequada todos os materiais e equipamentos que forem utilizados na prestação de serviços ou fornecimento e que não possuam mais vida útil.

9.23.2. Orientar seus empregados para colaborar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades do programa interno de separação de resíduos sólidos, em recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas, disponibilizados pela CONTRATANTE, além de adotar práticas de sustentabilidade e racionalização no uso de materiais e serviços; e conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

10. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL[11]

10.1. Não será necessária

11. DA GARANTIA DE PROPOSTA[12]

11.1. Não será necessária

12. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO DE PESSOAS JURÍDICAS EM CONSÓRCIO[13]

12.1. Não se aplica

13. DA INDICAÇÃO DE MARCA OU MODELO[14]

13.1. Não se aplica

14. DA SOLICITAÇÃO DE CARTA DE SOLIDARIEDADE EMITIDA PELO FABRICANTE, QUE ASSEGURE A EXECUÇÃO DO CONTRATO, NO CASO DE LICITANTE REVENDEDOR OU DISTRIBUIDOR[15]

14.1. Não se aplica

15. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA ESPECÍFICA

15.1. Não será necessária

16. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA[16]

16.1. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

16.1.1. Não será necessária.

16.2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

16.2.1. Não será necessária.

[11] Art. 96, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[12] Art. 58, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[13] Art. 15, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[14] Art. 41. inciso I, alínea c), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[15] Art. 41. inciso IV, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[16] Art. 67, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

17. DOS COEFICIENTES E ÍNDICES ECONÔMICOS EXIGIDOS NA HABILITAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA[17]

17.1. Não será necessária.

18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO [18] E DE LIQUIDAÇÃO

18.1. OS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO SÃO OS SEGUINTES

Item	Periodicidade	Forma de aferição da medição
1	Mensal	1) Ateste do fiscal de que houve o atendimento integral da especificação do objeto 2) Eventual aplicação de Glosa por Quantidade ou Medição (Quantitativa)

18.1.1. **Glosa por Quantidade ou Medição (Quantitativa)**

18.1.1.1. Haverá glosa do valor da quantidade de unidades solicitadas pela FUMEC e não disponibilizadas.

18.2. **Nota fiscal**

18.2.1. Após a aprovação da medição, a CONTRATADA apresentará a Nota Fiscal correspondente à FUMEC.

18.2.2. Em caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, à qualidade e à quantidade, a CONTRATADA poderá emitir a nota fiscal referente à parcela incontroversa para pagamento no prazo previsto.

18.2.3. A FUMEC terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da nota fiscal, para aprová-la ou não.

18.2.3.1. A Nota Fiscal não aprovada será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.

18.2.3.2. A devolução da Nota Fiscal não aprovada em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do objeto contratado.

18.3. **Os critérios de pagamento são os seguintes[19]:**

18.3.1. Após o recebimento e aceite da nota fiscal, o prazo de pagamento é de 10 (dez) dias corridos, fora a dezena.

[17] Art. 69, § 5º, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[18] Art. 6º, inciso XXIII, alínea g), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[19] DECRETO MUNICIPAL Nº 23.019, DE 31 DE OUTUBRO DE 2023

18.3.1.1. A expressão "fora a dezena" significa a contagem do prazo desconsiderando-se a dezena referente à data de ateste do recebimento da nota fiscal ou instrumento equivalente, começando a partir da dezena subsequente, conforme critérios abaixo:

18.3.1.1.1. Data de Recebimento entre 1 e 10 do mês: vencimento dia 20 do mesmo mês de Recebimento.

18.3.1.1.2. Data de Recebimento entre 11 e 20 do mês: vencimento dia 30 do mesmo mês de Recebimento.

18.3.1.1.3. Data de Recebimento entre 21 e 31 do mês: vencimento dia 10 do mês subsequente ao Recebimento.

18.3.1.2. Se o dia do vencimento cair em dia não-útil, considerar-se-á prorrogado o prazo até o dia útil seguinte[20].

18.3.2. Em caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, à qualidade e à quantidade, a parcela incontroversa será liberada no prazo previsto para pagamento.

18.3.3. Havendo atraso nos pagamentos não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da CONTRATADA, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pro rata tempore”, em relação ao atraso verificado.[21]

18.3.3.1. A correção monetária será feita através do seguinte índice monetário: Índice de Preços ao Consumidor, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE.

19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR[22]

19.1. Forma de seleção[23]: Dispensa de licitação

19.2. Se houver previsão de participação de microempresas e empresas de pequeno porte no Edital:

19.2.1. Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

19.2.2. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

19.2.3. Na modalidade de pregão, o intervalo percentual estabelecido será de até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

[20] Art. 132, § 1º, LEI Nº 10.406, DE 10 DE JANEIRO DE 2002

[21] Acórdão TCE/SP TC 023888.989.24

[22] Art. 6º, inciso XXIII, alínea h), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

[23] **Pregão:** modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;
Concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser: a) menor preço; b) melhor técnica ou conteúdo artístico; c) técnica e preço; d) maior retorno econômico; e) maior desconto;

20. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS[24]

20.1. A pesquisa de preço completa que embasará a definição dos valores teto para a presente contratação será elaborada pela área competente e anexada ao processo.

21. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA[25]

21.1. A adequação orçamentária será demonstrada através da indicação de dotação orçamentária após a pesquisa de preços.

22. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO[26]

22.1. Conforme tabela do item DEFINIÇÃO DO OBJETO e REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

23. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA TÉCNICA EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA[27]

23.1. Conforme ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL IMA.

24. REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO[28]

24.1. O reajustamento será feito de maneira automática pela FUMEC[29].

24.2. A data-base de reajustamento é a data do orçamento estimado da contratação.

24.3. Para o reajustamento em sentido estrito deverá ser observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses.

24.3.1. Para o primeiro reajustamento será contado a partir da data do orçamento estimado a que a proposta se referir.

24.3.1.1. A data do orçamento estimado refere-se à data em que os dados de pesquisa de preço foram consolidados e juntados aos autos, de forma a evidenciar o preço estimado do produto ou serviço orçado[30].

24.3.2. Nos reajustamentos subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de doze meses será contado da data de início dos efeitos financeiros do último reajustamento ocorrido.

24.4. O reajustamento será feito através do seguinte índice monetário: Índice de Preços ao Consumidor, apurado pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - FIPE[31].

24.4.1. O cálculo do reajustamento será feito de acordo com a fórmula abaixo:

PR=P0 X (IOR1/ IOR0)

[24] Art. 6º, inciso XXIII, alínea i), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[25] Art. 6º, inciso XXIII, alínea j), LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[26] Art. 40, § 1º, inciso I, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[27] Art. 40, § 1º, inciso III, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[28] Art. 25, § 8º, inciso I, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
[29] Art. 1º, § 1º, INSTRUÇÃO NORMATIVA FUMEC 01/2025
[30] Art. 3º, § 4º, INSTRUÇÃO NORMATIVA FUMEC 01/2025
[31] Art. 4º, DECRETO MUNICIPAL Nº 21.971, DE 11 DE FEVEREIRO DE 2022

Sendo:

PR = Valor remanescente do contrato reajustado

P0 = Valor remanescente do contrato

IOR0 = Índice do mês do orçamento estimado

IOR1 = Índice do 12º mês após o orçamento estimado

24.5. O reajustamento será efetivado exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

24.6. O reajustamento em sentido estrito produzirá efeitos financeiros a partir da aquisição do direito pelo contratado.

24.7. O reajustamento será registrado por apostila ao contrato original ou por aditamento na hipótese de prorrogação contratual.

24.8. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento em sentido estrito, a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

24.9. Caso o índice estabelecido para reajustamento em sentido estrito venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

24.9.1. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo[32].

25. DAS PENALIDADES

25.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente por suas infrações, conforme previsto no Art. 155 da lei 14.133/21.

25.2. As sanções que serão aplicadas aos responsáveis pelas infrações administrativas, conforme previsto no Art. 156 da lei 14.133/21:

25.2.1. advertência - exclusivamente aplicada quando não se aplica a imposição de penalidade mais grave.

25.2.2. multa - deverá ser calculada com base no contrato ou edital, a não ultrapassar 30% do valor total celebrado em contrato ou contratação direta e não ser inferior a 0,5% do valor total celebrado em contrato ou contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei.

25.2.3. impedimento de licitar e contratar - pelo prazo máximo de 3 (três) anos, para os responsáveis por infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do art. 155, que o impedirá de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

[32] Art. 2º, § 4º, INSTRUÇÃO NORMATIVA FUMEC 01/2025

25.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar - pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, para os responsáveis por infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do **caput** do art. 155 e dos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do art.156 da Lei, para os casos que justifiquem a imposição de penalidade mais grave. A aplicação desta deverá ser analisada juridicamente e considerando o § 6º, art. 156.

25.3. Poderão ser aplicadas cumulativamente as sanções previstas nos incisos II (multa) com as demais sanções dos incisos I, III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21.

25.4. Para multas aplicadas e as indenizações onde o valor ultrapasse o valor total do contrato ou da contratação direta, fica previsto o pagamento à Administração por meio de cobrança judicial ou desconto em garantia apresentada.

25.5. Para tanto, na aplicação das sanções serão considerados:

25.5.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

25.5.2. as peculiaridades do caso concreto;

25.5.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

25.5.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

25.5.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

25.6. A intimação dos atos relativos à aplicação de sanções será feita mediante a expedição de comunicação formal à contratada ou a licitante, com a abertura do prazo legal para defesa escrita, por, pelo menos, uma das seguintes formas, além da publicação no Diário Oficial do Município de Campinas:

25.6.1. via correio eletrônico (e-mail/intimação eletrônica), caso haja previsão no edital e/ou anexos;

25.6.2. carta registrada, com aviso de recebimento – AR;

25.6.3. pessoalmente ao representante da contratada, mediante recibo;

25.7. O e-mail a ser utilizado será o que consta no Termo de Ciência e de Notificação ou na Proposta Comercial ou, ainda, no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF do Governo Federal, conforme o caso, o qual deve ser mantido atualizado para os fins a que se destina.

25.8. Na ausência do e-mail nos documentos acima mencionados, poderá ser utilizado qualquer endereço eletrônico até então utilizado pela Contratada em comunicações anteriores.

25.9. Considerar-se-á efetivada a intimação com o envio da comunicação para o endereço eletrônico declarado pela licitante ou contratada. A partir de tal envio, a licitante ou contratada será considerada, para todos os efeitos legais, devidamente intimada e/ou cientificada de seu conteúdo, iniciando-se a contagem dos respectivos prazos processuais.

26. DA SUBCONTRATAÇÃO[33]

[33] Art. 122, § 2º, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

Campinas, 13 de agosto de 2026

Responsabilidade Técnica/Aprovação

LUCAS GIMENEZ PAVANELLO:40151640831

Assinado de forma digital por LUCAS GIMENEZ PAVANELLO:40151640831
Dados: 2026.08.13 16:12:22 -03'00'

LUCAS GIMENEZ PAVANELLO

Diretor Financeiro e de Projetos

ANEXO I – PROPOSTA COMERCIAL IMA.

INFORMÁTICA DE MUNICÍPIOS ASSOCIADOS
Avenida Benedito de Campos, nº 853 - Bairro Jardim do Trevo - CEP 13030-100 - Campinas - SP

Inf. Mun. Assoc./IMA-DP/IMA-DP-DC/IMA-DP-DC-GRC

PROPOSTA

Campinas, 11 de agosto de 2026.

PROPOSTA COMERCIAL

Nº 136/2026 V4

À FUMEC

FUMEC - Fundação Municipal de Educação Comunitária.
Para: Lucas Pavanello - Diretor Financeiro

A Informática de Municípios Associados S/A – IMA, CNPJ 48.197.859/0001-69, vem apresentar a sua proposta comercial, cujo objeto é a contratação de empresa especializada na prestação de serviço continuado de computação em nuvem para FUMEC.

Proposta baseada nas especificações técnicas do TR de mesmo objeto para a PMC.

Valores:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade Limite	Valor Unitário	Valor Total Mensal
1	Máquina Virtual Base Windows (BYOL) ou Linux	VM/mês	16	R$ 323,68	R$ 5.178,88
2	Máquina Virtual Base Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	VM/mês	8	R$ 986,57	R$ 7.892,56
3	vCPU adicional Windows (BYOL) ou Linux	vCPU/mês	80	R$ 216,16	R$ 17.292,80

4	vCPU adicional Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	vCPU/mês	20	R$ 875,53	R$ 17.510,60
5	Memória RAM adicional	GB/mês	200	R$ 14,41	R$ 2.882,00
6	Armazenamento Adicional SSD	GB/mês	5.000	R$ 0,47	R$ 2.350,00
7	Armazenamento de Arquivos/objetos (Backup)	GB/mês	5.000	R$ 0,07	R$ 350,00
8	Serviços Técnicos Agregados	Hora/mês	25	R$ 197,28	R$ 4.932,00
				TOTAL	**R$ 58.388,84**

Os preços ofertados acima consideram todos os custos fixos e variáveis, incluindo despesas operacionais, encargos trabalhistas, taxas, impostos e tributos.

A remuneração pelo uso dos recursos computacionais dar-se-á por valor fixo mensal de uso efetivo, com cálculo proporcional (pró-rata) em caso de utilização inferior ao mês completo.

Faturamento

Para efeito de faturamento das atividades realizadas pela IMA serão adotados os seguintes procedimentos, que constarão do contrato firmado entre as partes:

O faturamento será mensal, respeitando-se os prazos da legislação municipal do ISS vigente para emissão das Notas Fiscais.

Os pagamentos ocorrerão sempre mediante a apresentação de Nota Fiscal correspondente aos serviços contratados e executados no mês da prestação do serviço e deverá possuir valores iguais aos valores apresentados nos relatórios de medição de serviço.

O prazo para pagamento das faturas correspondentes aos serviços prestados será de até 10 (dez) dias úteis após a recepção das notas fiscais.

Caso haja divergências de valores entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, as mesmas serão apuradas no mês subsequente à prestação do serviço e eventuais compensações de créditos ou débitos serão efetuadas no pagamento do mês subsequente ao final da apuração.

A emissão da nota fiscal da 1ª parcela será após 30 (trinta) dias contados a partir da data de início do contrato e assim sucessivamente.

Atraso no pagamento

Sobre os valores não pagos na data do vencimento serão aplicados 2% de multa ao mês, mais 0,33%/dia de juros.

Reajuste

Os valores contratados serão reajustados a cada período de 12 meses, contados a partir da data do início da vigência do contrato ou do último reajuste aplicável, de acordo com a variação acumulada do IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo, apurado pela Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, ocorrida no período de 12 (doze) meses anteriores ao reajuste.

No caso da impossibilidade em se obter a variação acumulada do IPCA - IBGE, este será substituído por índice indicado mediante acordo entre as partes do Contrato, mantendo-se o mesmo período de cálculo e vigência do reajuste.

Prazo de Início

O prazo para início dos trabalhos será acordado entre as partes após a assinatura do contrato e elaboração de plano de trabalho.

Vigência

A contratação ocorrerá por 12 (doze) meses, a partir da assinatura do contrato e poderá ser renovada respeitando se as determinações do artigo 71 da Lei nº 13.303/16.

LGPD

As partes comprometem-se a cumprir todas as obrigações decorrentes da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD) e demais normas brasileiras aplicáveis à proteção de dados pessoais, adotando as medidas técnicas e organizacionais necessárias para garantir a segurança e a confidencialidade dos dados

Validade e Aceite

Esta proposta tem validade de 90 (noventa) dias a partir da data de emissão e deverá ter seu aceite mediante assinatura de contrato.

Esta proposta representa orçamento estimativo para contratação da IMA, e não tem validade como consulta para definição de preço médio de eventual processo licitatório.

Responsáveis pela elaboração da proposta:

Andreia Pratali – Relacionamento com o cliente – andreia.pratali@ima.sp.gov.br Fone (19) 99182-8563
Mário Jachetto Netto Gerente de Relacionamento com Clientes Telefone: (19) 3755-6595 E-mail: mario.netto@ima.sp.gov.br

Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO CHAVEZ MONTEIRO DO PRADO**, **Gerente de Infraestrutura**, em 11/08/2026, às 16:46, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **MARIO JACHETTO NETTO**, **Gerente de Relacionamento com Clientes**, em 13/08/2026, às 09:46, conforme art. 10 do Decreto 18.702 de 13 de abril de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.campinas.sp.gov.br/verifica informando o código verificador **19893648** e o código CRC **C4C0CCE0**.

TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Serviços Continuados em Computação em Nuvem

Processo PMC.2026.00092988-54

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO	
Orgão Contratante	Prefeitura Municipal de Campinas
Unidade Gestora	Dep. de Informatização — DEINFO
Data de Emissão	Abril de 2026
Prazo do Contrato	36 meses (possível renovação até 120 meses)
Modelo de Aquisição	Menor Preço Global — Lote Único
Legislação	Lei nº 14.133/2021

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
30/04/2026	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	Marcos Ribeiro, Gustavo D'Estefano, Rogerio Amarante.
25/05/2026	2.0	Revisão do documento após análise.	Marcos Ribeiro, Gustavo D'Estefano, Rogerio Amarante.
02/06/2026	3.0	Alteração de quantitativo na tabela de itens	Marcos Ribeiro, Gustavo D'Estefano, Rogerio Amarante.
03/08/2026	4.0	Inserção dos Códigos SIM e atualização da cláusula de reajuste/repactuação	Guilherme Piza

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços continuados de computação em nuvem com infraestrutura virtualizada dedicada ou segregada logicamente, admitindo-se sua implementação sobre infraestrutura compartilhada (hiperescalador), desde que assegurados o isolamento, a segregação e a reserva de recursos.

A solução contempla o fornecimento de recursos e serviços de hospedagem, armazenamento, processamento e comunicação de dados, destinados ao atendimento das necessidades da Prefeitura Municipal de Campinas, conforme as condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

O objeto será adjudicado por menor preço global, conforme especificações constantes neste Termo de Referência. A quantificação dos recursos computacionais que compõem a Solução será medida nos seguintes termos:

Item	Código	Descrição	Unidade	Qtd. Limite
01	171515	Máquina Virtual Base Windows (BYOL) ou Linux	VM/mês	420
02	171516	Máquina Virtual Base Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	VM/mês	70
03	171517	Máquina Virtual com aceleração de GPU dedicada - Linux	VM/mês	3
04	171518	vCPU adicional Windows (BYOL) ou Linux	vCPU/mês	1.600
05	171519	vCPU adicional Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	vCPU/mês	500
06	171520	Memória RAM adicional	GB/mês	2.600
07	171521	Armazenamento Adicional SSD	GB/mês	187.500
08	171522	Armazenamento de arquivos/objetos (Backup)	GB/mês	40.000
09	171523	BD Oracle (PaaS)	GB/mês	24.000
10	171524	BD Microsoft SQL Server (PaaS)	GB/mês	100
11	171525	BD Open Source (PaaS)	GB/mês	50
12	171526	Serviços Técnicos Agregados	Hora/mês	1.400

A remuneração pelo uso dos recursos computacionais dar-se-á por valor fixo mensal de uso efetivo, com cálculo proporcional (pró-rata) em caso de utilização inferior ao mês completo.

Os serviços técnicos e agregados (monitoramento, DevOps, DBA, backup) serão remunerados por demanda, mediante aprovação da CONTRATANTE, respeitado o limite de 1.400 horas mensais.

O prazo deste contrato será de 36 (trinta e seis) meses, contados da assinatura, sendo passível de renovação por igual período até o limite legal.

3. VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme pesquisa de preços, o valor máximo do contrato será de R$ _____, divididos em parcelas mensais conforme uso medido.

O valor do contrato poderá ser reajustado conforme o item 10 deste Termo de Referência, visando à recomposição dos valores contratados diante dos efeitos inflacionários.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

4.1 Contextualização e Justificativa

Conforme Estudo Técnico Preliminar, a contratação de serviços de Nuvem visa dar suporte à infraestrutura de TIC da Administração Pública Municipal, assegurando continuidade dos serviços essenciais, proteção de dados, segurança da informação, eficiência operacional e conformidade com a legislação vigente.

O Estudo Técnico Preliminar concluiu que o uso de provedores de infraestrutura em nuvem é a alternativa técnica e economicamente mais vantajosa frente à implementação local (on-premise), considerando: escalabilidade, alta disponibilidade, redução de custos operacionais (OpEx) e maior aderência às necessidades de TIC em constante evolução.

A contratação está alinhada às diretrizes do planejamento estratégico de TIC do Município, garantindo maior resiliência operacional, mitigação de riscos de indisponibilidade, melhoria no desempenho dos sistemas e conformidade com a LGPD (Lei 13.709/2018).

4.2 Descrição da Solução Como Um Todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviço continuado de computação em nuvem, com fornecimento de recursos de infraestrutura sob demanda (IaaS) e plataforma sob demanda (PaaS), contemplando hospedagem, armazenamento, processamento e comunicação de dados, destinados ao atendimento das necessidades tecnológicas da Prefeitura Municipal de Campinas.

A solução deverá prover ambiente computacional seguro, escalável, resiliente e de alta disponibilidade, apto a suportar sistemas corporativos, serviços digitais ao cidadão, aplicações internas e demais cargas de trabalho institucionais, garantindo desempenho adequado, continuidade dos serviços públicos e aderência às boas práticas de segurança da informação e proteção de dados.

O modelo de prestação de serviços será baseado na disponibilização de recursos sob demanda, permitindo a expansão ou redução da capacidade computacional conforme a necessidade da Administração, com gerenciamento, suporte técnico especializado e monitoramento contínuo do ambiente. A contratada deverá assegurar a operação assistida, a manutenção evolutiva da infraestrutura e a rápida resposta a incidentes, garantindo níveis mínimos de qualidade conforme estabelecido em Acordo de Nível de Serviço (ANS).

A solução compreende, de forma integrada:

- Provisionamento e gerenciamento de recursos computacionais (máquinas virtuais, redes, balanceamento de carga e demais componentes de infraestrutura);
- Disponibilização de armazenamento de dados com mecanismos de redundância, backup e recuperação;
- Infraestrutura de comunicação de dados segura, com controle de acesso e segmentação de rede;
- Monitoramento contínuo do ambiente, com geração de alertas, relatórios e indicadores de desempenho;
- Implementação e manutenção de políticas de segurança da informação, incluindo controle de acesso, rastreabilidade e proteção contra ameaças;
- Suporte técnico especializado, com atendimento conforme níveis de criticidade e prazos definidos;
- Garantia de continuidade dos serviços, incluindo estratégias de contingência e recuperação de desastres.

A execução dos serviços observará os fluxos operacionais definidos, desde a solicitação, provisionamento, alteração e desativação de recursos, até o acompanhamento e validação dos serviços prestados, conforme detalhado nos anexos deste Termo de Referência.

Compõe a descrição detalhada do conjunto de recursos, as especificações constantes nos anexos deste termo de referência:

- ANEXO A: Especificações Técnicas;

- ANEXO B: Fluxo de Operação e Execução de Serviços;
- ANEXO C: Acordo de Nível de Serviço – ANS;
- ANEXO D: Termo de Ciência, Responsabilidade e Compromisso de Confidencialidade no Acesso e Guarda de Informações;
- ANEXO E: Modelo de Proposta Comercial;
- ANEXO F: Glossário e Definições.

Dessa forma, a solução visa garantir à Prefeitura Municipal de Campinas uma infraestrutura moderna, flexível e segura, capaz de sustentar a transformação digital dos serviços públicos, com eficiência operacional, previsibilidade de custos e aderência às exigências legais e normativas aplicáveis.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

5.1 Requisitos de Negócio

A solução deverá atender às necessidades institucionais da CONTRATANTE, garantindo suporte à operação dos sistemas corporativos e continuidade dos serviços públicos.

Princípios obrigatórios da solução:

- Disponibilidade e Continuidade do Negócio: alta disponibilidade com minimização de impactos ao cidadão;
- Escalabilidade e Capacidade de expansão: ampliação ou redução ágil de recursos conforme demanda;
- Modelo de Consumo sob Demanda: pagamento apenas pelos recursos efetivamente utilizados;
- Agilidade na Provisão: rápida disponibilização de novos recursos e serviços;
- Segurança da Informação: confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados;
- Governança e Controle: visibilidade, auditoria e rastreabilidade dos recursos;
- Portabilidade: prevenção de dependência excessiva de fornecedor (lock-in), mediante exportação de VMs, bancos e arquivos em formatos compatíveis VMware/open standard;
- Suporte à Transformação Digital: modernização de serviços e digitalização de processos;
- Conformidade Legal e Regulatória com a legislação pública vigente;
- Integração com ambientes e sistemas existentes da CONTRATANTE.

5.2 Requisitos Legais

A solução deverá estar em conformidade com a legislação vigente aplicável, incluindo:

- Lei nº 14.133/2021 — Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei nº 13.709/2018 — Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- Lei nº 12.527/2011 — Lei de Acesso à Informação (LAI);
- Lei nº 12.965/2014 — Marco Civil da Internet;
- Decretos Municipais nº 21.903/2022 e nº 23.454/2024;
- Resolução nº 01/2024 do DEINFO;
- Normas ISO/IEC 27001, 27017 e 27018; ISO 22301

A CONTRATADA deve garantir pleno acesso ao console de administração dos recursos alocados, incluindo funcionalidades de consolidação de uso para fins de auditoria.

Ao término do contrato, a CONTRATADA deverá devolver integralmente os dados em formato interoperável, garantir a eliminação segura das informações armazenadas e assegurar a transição contratual sem prejuízo à continuidade dos serviços.

5.3 Requisitos de Manutenção

A CONTRATADA deverá garantir a continuidade, estabilidade e evolução da solução, assegurando a prestação ininterrupta dos serviços mesmo em situações de falhas ou atualizações.

Tipos de Manutenção Exigidos:

- Preventiva: atuações periódicas com aviso mínimo de 72h, executadas em janelas de menor impacto;
- Corretiva: diagnóstico e resolução de incidentes conforme SLA;
- Evolutiva: melhorias contínuas e otimização baseadas em boas práticas;
- Adaptativa: adequações a novas exigências legais, operacionais ou de integração.

O monitoramento deverá ser contínuo (24x7), com painel acessível à CONTRATANTE, alertas em tempo real via canal de mensageria, integração com ferramenta de chamados, e cobertura de CPU, RAM, disco, rede, hipervisores e aplicações.

5.4 Requisitos Temporais

Todos os prazos, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos, contados a partir da hora do incidente.

Etapa	Descrição	Prazo
1	Assinatura do contrato	Até 20 dias úteis após homologação
2	Reunião inicial (Kick-off)	Até 10 dias úteis após assinatura
3	Entrega da solução	Até 60 dias corridos após Ordem de Fornecimento
4	Recebimento provisório	Até 10 dias corridos após entrega
5	Instalação e configuração	Até 10 dias úteis após entrega
6	Aceite Definitivo	Até 5 dias corridos após configuração
7	Pagamento	Sob demanda após aceite definitivo
8	Início da garantia técnica	Imediatamente após Termo de Aceite

5.5 Requisitos de Segurança e Privacidade

- A CONTRATADA deverá conhecer e observar todas as normas de segurança da PMC;
- O acesso ao ambiente seguro é restrito a profissionais necessários à prestação dos serviços;
- A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelos atos praticados por seus empregados, prepostos, subcontratados ou representantes, quando relacionados à execução contratual, especialmente aqueles decorrentes do acesso a informações, ambientes computacionais, credenciais, sistemas, dados ou recursos disponibilizados em razão do contrato ou da função exercida;
- Deverá manter sigilo absoluto de toda a documentação técnica e administrativa do contrato;
- É vedado acesso aos dados hospedados sem autorização formal da CONTRATANTE;
- Deverá firmar Termo de Confidencialidade conforme Anexo D;
- Gestão de vulnerabilidades CVE críticas: correção em até 15 dias corridos da divulgação oficial ou mitigação compensatória formalmente aceita;
- Todos os incidentes devem ser tratados mediante processo formal com RCA (Root Cause Analysis).

5.6 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- Urbanidade e respeito no ambiente de trabalho, sem preconceito ou discriminação;
- Não utilização de recursos corporativos da PMC para fins particulares;

- Práticas de sustentabilidade ambiental e uso racional de recursos;
- Documentação produzida preferencialmente em português-BR, de forma clara e objetiva.

5.7 Requisitos de Arquitetura Tecnológica

A solução deverá ser baseada em arquitetura moderna, escalável, resiliente e interoperável. Os princípios fundamentais são:

- Disponibilidade e tolerância a falhas;
- Escalabilidade horizontal e vertical com elasticidade sob demanda;
- Automação e provisionamento ágil;
- Segurança por padrão (security by design) e segregação lógica e controle de acesso baseado em perfis;
- Interoperabilidade e portabilidade com padrões abertos de mercado.

A arquitetura deverá contemplar: VMs e/ou contêineres; redes virtuais isoladas (segmentação lógica compatível, VLAN/VXLAN); balanceamento de carga; links dedicados; acessos via VPN; IAM. Também deverá suportar: criptografia em repouso e em trânsito (TLS 1.3); firewall NGFW/WAF; logs de auditoria; e painel de gerenciamento centralizado.

5.8 a 5.13 Outros Requisitos

- 5.8 Projeto e Implementação: responsabilidade da CONTRATADA, no que couber;
- 5.9 Implantação: plano aprovado pela CONTRATANTE com cronograma, topologia, riscos e etapa de verificação;
- 5.10 Garantia e Manutenção: substituição ou reparo às expensas da CONTRATADA durante a garantia;
- 5.11 Experiência Profissional: profissionais capacitados na operacionalização e configuração da nuvem;
- 5.12 Formação da Equipe: não há exigência de formação específica, mas equipe habilitada para suporte 24x7;
- 5.13 Metodologia: execução condicionada ao recebimento de Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE.

6. RESPONSABILIDADES

6.1 Deveres da CONTRATANTE

6.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

6.1.2. Definir diretrizes, normas e procedimentos e emitir pareceres sobre a execução dos serviços e qualquer tipo de informação que seja necessária para o correto cumprimento das cláusulas deste Termo de Referência.

6.1.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto à continuidade da prestação dos serviços que, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela PMC, não devem ser interrompidos.

6.1.4. Comunicar às autoridades competentes eventuais irregularidades ocorridas e atos ilícitos cometidos pela CONTRATADA.

6.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa efetuar os serviços dentro das normas estabelecidas no contrato, prestando informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

6.1.6. Permitir o acesso de técnicos credenciados da CONTRATADA, nas dependências internas da PMC, desde que devidamente identificados e designados para a prestação dos serviços.

6.1.7. Comunicar à CONTRATADA qualquer ocorrência em desacordo com o cumprimento das obrigações pactuadas durante o atendimento, podendo sustar ou recusar o recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas.

6.1.8. Encaminhar formalmente a demanda por meio dos mecanismos formais de comunicação, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

6.1.9. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

6.1.10. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, quando aplicável;

6.1.11. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

6.1.12. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

6.1.13. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, códigos IaC, automações, templates, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;

6.2 Deveres da CONTRATADA

6.2.1. Observar durante a vigência do contrato todos os prazos estabelecidos neste Termo de Referência, podendo ser aplicadas penalidades à CONTRATADA em caso de inconformidades ou não observância dos prazos;

6.2.2. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições estabelecidas no contrato e em seus anexos.

6.2.3. Executar fielmente o contrato, em conformidade com as cláusulas acordadas e normas estabelecidas pela Lei Federal Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 e suas alterações.

6.2.4. Seguir normas, políticas e procedimentos da PMC constantes no Decreto Municipal nº 21.903/2022 (Programa de Proteção de dados) e Decreto nº 23.454/2024 (Plano de Segurança de Informação), no que concerne a execução do objeto, de forma a não interferir no bom andamento da rotina de funcionamento das operações da PMC, inclusive observando normas e regulamentos da PMC referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho.

6.2.5. A CONTRATADA se compromete a cumprir as determinações estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações, bem como a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

6.2.6. Arcar com eventuais prejuízos causados à PMC ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou prepostos envolvidos na execução objeto do contrato, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos serviços, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela PMC.

6.2.7. Comunicar tempestivamente à PMC, por escrito, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos de execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias.

6.2.8. Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e a quaisquer outras derivadas ou conexas com o contrato, ficando, ainda, para todos os efeitos legais, inexistente qualquer vínculo empregatício entre seus colaboradores e/ou preposto e a PMC.

6.2.9. Responsabilizar-se, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do objeto do contrato, tais como salários, remunerações, seguro contra acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, encargos fiscais, comerciais e sociais e outros que porventura venham a ser criadas e exigidas por lei.

6.2.10. Sempre que necessário, informar à PMC, para efeito de controle de acesso às suas dependências, nome, CPF e número da carteira de identidade dos colaboradores disponibilizados para a prestação de serviços (observadas as disposições da LGPD).

6.2.11. Fornecer os relatórios de prestação de contas, de acordo com o especificado e as devidas notas fiscais e faturas (em sistema designado pela PMC), nos termos da lei, e cumprir todas as obrigações fiscais decorrentes da execução do contrato, responsabilizando-se por quaisquer infrações daí advindas.

6.2.12. Manter, e apresentar se solicitado, todas as condições de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação técnica, que ensejaram sua contratação, devidamente atualizadas, durante toda a vigência do contrato, sob pena de retenção de pagamentos, até sua regularização, sem ônus para a PMC, bem como a aplicação das demais penalidades.

6.2.13. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto do contrato que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela PMC.

6.2.14. Zelar pelas informações geradas ou utilizadas na prestação dos serviços que são de propriedade da PMC e deverão ser mantidas em sigilo, cabendo à PMC a autonomia sobre sua divulgação e/ou disponibilização.

6.2.15. Manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias referentes ao objeto contratual (Computação em Nuvem), incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

6.2.16. A CONTRATADA deverá firmar, por meio do seu preposto, Termo de Confidencialidade da Informação contendo declaração de manutenção de sigilo das informações a que tiver acesso da CONTRATANTE que são necessárias para a prestação dos serviços, conforme modelo presente no ANEXO D.

6.2.17. Durante a vigência do contrato e sempre que solicitado pela PMC, bem como ao término do contrato para aquelas ainda não fornecidas, a CONTRATADA repassará à CONTRATANTE todas as informações necessárias à continuidade da operação e auditoria dos serviços incluindo, no mínimo, o seguinte:

- Todos os artefatos, incluindo, mas não limitados a dados, serviços, workflows, scripts, catálogos de serviço e arquivos de configuração, relativos às Máquinas Virtuais e Contêineres em todos os ambientes de produção e de homologação.
- Listagem de todas as contas e permissões utilizadas para acesso técnico às Máquinas Virtuais e entrega de credenciais/senhas mediante procedimento seguro de transferência de credenciais ao final do contrato ou transição.
- Ferramentas de gestão do ambiente tecnológico, sistemas operacionais e sistemas gerenciadores de bancos de dados.
- O pagamento da última fatura do contrato será condicionado à apresentação de todas as informações que tratam do item anterior.
- A CONTRATADA deverá se utilizar de processos de monitoramento, gerência de falhas e de mudanças, além de possibilitar a verificação do Acordo de Nível de Serviço (ANS) pela CONTRATANTE.

6.2.18. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

6.2.19. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

6.2.20. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

6.2.21. Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

6.2.22. Quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

6.2.23. Quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato; e

6.2.24. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

6.2.25. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

6.2.26. A Contratada deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

6.2.27. O CONTRATADO fica sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de

Proteção de Dados – ANPD, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

6.2.28. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;

6.2.29. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão;

6.2.30. Garantir o cumprimento dos demais itens do contrato a ela imputados em todo este contrato.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1 Cronograma de Implantação

- Fase 0 — Mobilização (até D+20): Plano de Trabalho, teste de conectividade, provisão mínima de recursos, ativação do monitoramento;
- Fase 1 — Provisão e Homologação (D+21 a D+45): testes de performance, backup/restore, ativação de DR;
- Fase 2 — Transição Aplicacional (D+46 a D+90): migração assistida por ondas, validações e plano de rollback;
- Fase 3 — Operação Assistida (D+91 a D+120): estabilização e aceite final;
- Operação Contínua (após D+120): regime normal, relatórios mensais e Recebimento Definitivo.

Horários de Atendimento

- Administrativo: dias úteis das 08h às 17h;
- Incidentes S1/S2: atendimento 24x7;
- Incidentes S3/S4: escala 12x5 (07h-19h, segunda a sexta);
- Migrações/interrupções programadas: preferencialmente sexta 19h a segunda 05h.

Localidade da Execução

- Datacenter: instalações Tier III ou superior em território nacional, com redundância de energia, climatização e controle de acesso físico;
- Conectividade: dupla abordagem ativa-ativa (VPN/IPSec/MPLS/SD-WAN) com terceiro link de emergência.

Rotinas Obrigatórias

- Backups diários com retenção a definir, cópia imutável e testes trimestrais de restauração;
- Monitoramento e alertas: disponibilidade, performance e segurança com S1 24x7;
- Gestão de mudanças via OS/chamado com comunicação mínima de 72h e plano de rollback;
- Gestão de incidentes: classificação S1-S4 com RCA para incidentes graves;
- Segurança: MFA para acessos privilegiados, TLS 1.3, logs por mínimo de 12 meses, NTP, hardening.
- Disaster Recovery: Entrega de Relatório com RPO 24h / RTO 6h para alta criticidade no início do contrato e em eventuais mudanças de políticas.

7.2 Mecanismos Formais de Comunicação

- Abertura de Chamado: instrumento preferencial para solicitações, mudanças e horas técnicas;
- E-mail institucional: para solicitações e deliberações formais;
- Ordem de Fornecimento (OF) / Ordem de Serviço (OS): para bens e serviços com entrega pontual;
- Comitê Mensal de Operações e SLA: reunião com ata e Plano de Ação;
- Canal de Incidentes 24x7: telefone e portal/ticket com classificação por severidade;
- Comunicações de Segurança (SARI- Suporte e Atendimento a Riscos e Incidentes): canal dedicado, notificação em até 2h para S1 e RCA em até 5 dias úteis;

- Gestão Documental: repositório oficial com versionamento (SEI, SharePoint PMC ou ferramenta equivalente homologada).

7.3 Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações, não podendo divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei. Deverá firmar Termo de Confidencialidade (Anexo D) por meio de seu preposto.

7.4 Matriz de Responsabilidades

Matriz RACI de responsabilidades.

Atividade	Contratante	Contratado	Observações
Gestão do Contrato / Fiscalização	R	C	Fiscal técnico e administrativo
Operação da plataforma (infra)	C	R/A	Provisionamento, hypervisor, storage, rede
Sistema Operacional das VMs	R/A OU C	R	Definir conforme escopo (IaaS x Gerenciado)
Backups e Restore	C	R/A	Testes periódicos e evidências
Segurança de plataforma	C	R/A	Firewalls, MFA, criptografia, hardening
Incidentes e Mudanças	A	R	Fluxo ITIL e registros
DR/BCP	A	R	Relatório com plano de continuidade
Relatórios e Comitês	A	R	Mensais; indicadores e plano de ação

Legenda: R = Responsável, A = Aprovador, C = Consultado.

7.5 Descomissionamento Motivado ou Não, Transição e Inclusão de Novo Fornecedor.

7.5.1. Este requisito define os procedimentos para o descomissionamento motivado ou não da prestação de serviços pela CONTRATADA, seja por rescisão contratual, substituição de fornecedor, desempenho insatisfatório, limitação tecnológica ou inclusão de novo fornecedor para operação complementar ou total.

7.5.2. A CONTRATADA deverá prever e incluir na prestação do serviço a execução integral das atividades de Transferência de Conhecimento (TDC) e Descomissionamento:

- Prazo Mínimo de Aviso: A CONTRATANTE notificará a CONTRATADA com antecedência mínima de 90 (noventa) dias sobre a necessidade de TDC, descomissionamento ou inclusão de novo fornecedor.
- Plano de Transição: A CONTRATADA apresentará, em até 30 (trinta) dias corridos após a notificação, um plano detalhado para garantir continuidade dos serviços durante a migração ou integração com outro fornecedor, incluindo operação conjunta quando necessário. A migração deverá ocorrer preferencialmente em finais de semana ou períodos de menor impacto. A CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Transferência de Conhecimento - TDC detalhado no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da notificação formal CONTRATANTE, seja este TDC de caráter de substituição, de operação conjunta, de término ou de rescisão contratual. Este plano deve garantir a continuidade ininterrupta dos serviços durante as migrações para um novo fornecedor ou para a gestão interna da CONTRATANTE, com exceção do dia da migração, que deve ser executado aos finais de semana, ou nos dias de menor impacto aos serviços em cada um dos pontos elencados para a transição.
- Período de Execução da Transição: O período total para execução das atividades de transição será de 90 (noventa) dias corridos, iniciando-se na data acordada com a CONTRATANTE, sem ultrapassar a vigência contratual, salvo risco à continuidade do serviço público.

7.5.3. A CONTRATADA deve realizar Knowledge Transfer (KT com documentação completa, atualizada e detalhada), de modo a permitir que a CONTRATANTE ou novo fornecedor assuma integralmente a gestão do ambiente de computação em nuvem, incluindo, mas não se limitando a:

- Arquitetura da solução implantada (diagramas lógicos e físicos);
- Inventário de recursos provisionados (máquinas virtuais, redes, balanceadores, bancos de dados, storages, etc.);
- Estrutura de contas, tenants, subscriptions/projetos e organização de recursos;
- Plano de endereçamento IP e configuração de redes virtuais (VPC/VNet), sub-redes, gateways e interconexões;
- Políticas de segurança, incluindo:
- Controle de acesso (IAM);
- Grupos, usuários e permissões;
- Políticas de firewall e WAF;
- Regras de segurança de rede;
- Configurações de alta disponibilidade, balanceamento de carga e contingência;
- Políticas de backup, retenção e recuperação de desastres (disaster recovery);
- Configurações de monitoramento, alertas e logs (observabilidade)
- Pipelines de automação, scripts e infraestrutura como código (IaC), quando aplicável;
- Procedimentos operacionais padrão (runbooks) para operação, manutenção e troubleshooting.

7.5.4. A CONTRATADA terá um ano para preparar a documentação do item anterior após o início do contrato e deverá manter atualizada com frequência mínima bimestral quando houver mudança ou complementação, sem prejuízo aos prazos e obrigações de disponibilizar os acessos e relatórios já citados em demais itens deste Termo de Referência.

7.5.5. A CONTRATADA é responsável por agir junto a nova contratada para planejar a transição do ambiente.

7.5.6. A responsabilidade da CONTRATADA inclui, mas não se limita ao suporte ativo durante todo o período de transição, correção de inconsistências e validação do ambiente transferido.

Item	Responsabilidade	Prazo
Documentação Completa	Disponibilizar toda a documentação técnica atualizada do ambiente	Até 30 dias após notificação formal da transição
Transferência de Conhecimento (KT)	Realizar (KT) com a equipe da CONTRATANTE ou novo fornecedor	Até 15 dias após entrega da documentação
Entrega de Acessos	Garantir entrega controlada e segura de todos os acessos administrativos (IAM, console, APIs, etc.)	Imediato após solicitação formal
Apoio à Transição	Suporte técnico durante a migração/assunção do ambiente	Durante todo o período de transição
Validação Assistida	Acompanhar e validar o funcionamento do ambiente após transferência	Até 15 dias após conclusão da transição
Correções Pós-Transição	Ajustar inconsistências identificadas após a entrega	Até 10 dias após notificação

Tabela de Prazos e Responsabilidades no Descomissionamento e Transição

7.5.7. A CONTRATADA deve garantir a portabilidade dos dados e configurações, incluindo:

- Exportação de dados em formatos abertos;
- Ausência de bloqueio tecnológico (vendor lock-in);
- Entrega de templates, scripts e configurações reutilizáveis em outro ambiente.

7.5.8. Continuidade: A CONTRATADA deve manter o Acordo de Nível de Serviço (ANS) até o último dia de vigência, ou conclusão bem-sucedida da migração para o novo fornecedor.

7.5.9. Penalidade: O não cumprimento das responsabilidades ou atrasos injustificados que causem interrupção do serviço sujeitarão a CONTRATADA às penalidades contratuais e retenção de valores.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1 Atores da Fiscalização

- Gestor do Contrato (GC): coordenação geral, interface com setor de contratos, validação de prazos, aditivos e sanções;
- Fiscal de Contrato: fiscalização técnica e administrativa — SLAs, indicadores, relatórios e regularidade do contratado;
- Fiscal de Objeto Específico: nomeado pelas Secretarias, responsável pela aprovação de contas de sua área;
- Representante do Contratado (RC): ponto focal (SPOC) responsável por prazos, qualidade e comunicação.

8.2 Reuniões e Periodicidades

- Kick-off: até 10 dias após assinatura — escopo, SLA, papéis, calendário, riscos;
- Reunião Mensal: até 10º dia útil — relatório do mês anterior, plano de ação e pendências. Poderá ser dispensado a critério do CONTRATANTE;
- Reuniões Ordinárias: sempre que solicitadas por uma das partes para tema específico;
- Reuniões Extraordinárias: incidente crítico (S1), risco relevante ou descumprimento material;
- Reunião de Encerramento: nos últimos 30 dias de vigência ou ao iniciar a transição de saída.

8.3 Fluxos Formais e Instrumentos

- Ordem de Serviço / Ordem de Fornecimento: mudanças, expansões, horas técnicas;
- Tickets / Service Desk: registro de incidentes, problemas e requisições com histórico auditável;
- Ofícios e Comunicações Oficiais: via SEI, e-mail ou protocolo tradicional com rastreabilidade;
- Relatórios Mensais: SLA, capacidade, backups, incidentes, segurança e plano de ação;
- Base de Conhecimento: runbooks, diagramas, planos de DR e atas, com versionamento bimestral.

8.4 Níveis Mínimos de Serviço (SLA)

Indicador	Meta
Disponibilidade das VMs e bancos de dados	≥ 99,9%
Suporte S1 — Resposta / Solução	15 min / 4 horas
Suporte S2 — Resposta / Solução	30 min / 8 horas
Suporte S3 — Resposta / Solução	4 horas / 2 dias úteis
Suporte S4 — Resposta / Solução	8 horas / 5 dias úteis
Taxa de sucesso de Backups	≥ 98%
CPU (percentil 95)	≤ 75%
Latência de storage (percentil 95)	≤ 10 ms
Perda de pacotes de rede	≤ 0,1%
CVE crítica — prazo de correção	≤ 15 dias
Notificação de incidente S1	≤ 2 horas

8.5 Tabela de Penalidades

8.5.1. As sanções observarão os princípios de vinculação ao contrato, proporcionalidade, gradualidade e ampla defesa. Toda aplicação de multa será precedida de notificação formal com prazo de 15 dias úteis para defesa.

Nº	Área	Descrição da Infração	Penalidade	Base Cálculo	Critério Aplicação	Tolerância
1	Transparência	Não disponibilização de informações técnicas do ambiente (topologia, arquitetura, interdependências)	5%/mês	Valor mensal	Após Notificação	72 hs
2	Governança	Não disponibilização de inventário atualizado (VMs, bancos, redes, storage, SO, IP, Aplicações provisionadas)	5%/mês	Valor mensal	Após Notificação	72 hs
3	Relatórios	Não entrega de relatórios mensais de consumo capacidade e custos	5%	Valor mensal	Após 72 hs	72 hs
4	Auditoria	Não atendimento a requisições formais de auditoria	5%	Valor mensal	Após Notificação	72 hs
5	Acesso	Não fornecimento de acessos administrativos	5%	Valor mensal	Aplicação imediata	Sem tolerância
6	Operação	Execução de mudança/migração sem registro ou aprovação	5%	Valor mensal	Aplicação imediata	Sem tolerância
7	Segurança	Não aplicação de patches críticos no prazo	5%	Valor mensal	Por evento	Sem tolerância
8	Backup	Não comprovação de backup ou testes de restauração	5%	Valor mensal	Por evento	Sem tolerância
9	Documentação	Não entrega/atualização de documentação técnica quando solicitado (logs, trilhas de auditoria ou evidências)	5%	Valor mensal	Por evento	72 hs
10	Transição	Não fornecimento de informações completas para transição contratual	5%	Valor mensal	Após Notificação	72 hs
11	Transição	Entrega de ambiente incompleto ou inutilizável	5%	Valor mensal	Após Notificação	Sem tolerância
12	Continuidade	Omissão que gere risco à continuidade do serviço	5%	Valor mensal	Após Notificação	Sem tolerância
13	Geral	Reincidência na mesma infração	+50%	Da multa	Após Notificação	Sem tolerância
14	Geral	Inexecução parcial	15%	Do valor global	Após Notificação	Sem tolerância
15	Geral	Inexecução total	30%	Do valor global	Após Notificação	Sem tolerância

8.5.2. A presente Tabela detalha as sanções previstas nos artigos 155 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, estabelecendo os critérios de incidência e dosimetria para a aplicação das penalidades administrativas e das multas contratuais (aqui denominadas operacionais), sem prejuízo de outras sanções cabíveis. A aplicação de qualquer penalidade de multa, independentemente de sua natureza, valor, base de cálculo ou gravidade da infração, será precedida de notificação formal da CONTRATADA, assegurando-se o direito ao contraditório e à ampla defesa, nos termos do art. 157 da Lei nº 14.133/2021, pelo prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da notificação.

8.5.3. O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais assumidas pela CONTRATADA sujeitará à aplicação de sanções administrativas, nos termos dos artigos 155 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal eventualmente cabíveis.

8.5.4. Para fins desta contratação, as penalidades estão classificadas em:

I – Penalidades administrativas, compreendendo advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, aplicadas conforme a gravidade da infração e mediante regular processo administrativo;

II – Penalidades operacionais, caracterizadas pela aplicação de multas contratuais decorrentes do descumprimento de obrigações específicas, mensuráveis e vinculadas à execução dos serviços.

8.5.5. As penalidades operacionais possuem natureza compensatória e/ou moratória e serão aplicadas conforme critérios objetivos definidos em tabela própria, considerando a gravidade da infração, a extensão do dano, a reincidência e o impacto na continuidade dos serviços públicos.

8.5.6. As penalidades previstas neste item são independentes e complementares aos descontos aplicados no Acordo de Nível de Serviço (ANS), especialmente aqueles relacionados à disponibilidade dos recursos, podendo ser aplicadas cumulativamente, desde que não haja bis in idem sobre o mesmo fato gerador.

8.5.7. A aplicação de qualquer penalidade será precedida de regular processo administrativo, com a devida notificação da CONTRATADA, assegurando-se o contraditório e a ampla defesa, no prazo mínimo de 15 (quinze) dias úteis, nos termos do art. 157 da Lei nº 14.133/2021.

8.5.8. As multas operacionais incidirão, conforme definido na tabela de penalidades, sobre o valor mensal do contrato, sobre o valor do item afetado ou, nos casos de maior gravidade, sobre o valor global do contrato, observados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade.

8.5.9. As multas de natureza operacional poderão ser aplicadas de forma cumulativa dentro do período de medição, até o limite máximo de 30% (trinta por cento) do valor mensal do contrato, sem prejuízo da aplicação de sanções administrativas nos casos de infrações graves ou reiteradas.

8.5.10. Consideram-se infrações passíveis de penalidades operacionais, entre outras:

I – falhas de governança, controle e gestão do ambiente;

II – não fornecimento, omissão ou inconsistência de informações técnicas e operacionais;

III – descumprimento de obrigações de transparência, auditoria e rastreabilidade;

IV – falhas na documentação, inventário e controle de ativos;

V – descumprimento de obrigações de segurança da informação e proteção de dados;

VI – não atendimento a solicitações formais da CONTRATANTE;

VII – falhas nos processos de transição, transferência de conhecimento e descontinuidade contratual;

VIII – quaisquer condutas que dificultem, restrinjam ou impeçam a plena gestão, fiscalização e auditoria do ambiente contratado.

8.5.11. A reincidência em infrações da mesma natureza, bem como a verificação de dolo, má-fé, omissão deliberada de informações ou impacto relevante à continuidade dos serviços públicos, constituirão circunstâncias agravantes, podendo ensejar a majoração das penalidades aplicáveis e a adoção de sanções administrativas mais gravosas.

8.5.12. A CONTRATADA deverá garantir que todas as informações, acessos, registros, logs, documentações e artefatos técnicos relacionados ao ambiente contratado sejam integralmente disponibilizados, auditáveis e verificáveis pela CONTRATANTE, sob pena de aplicação das penalidades previstas.

8.5.13. A aplicação das penalidades previstas neste item não exime a CONTRATADA da obrigação de sanar integralmente a irregularidade apontada, nem impede a adoção de outras medidas contratuais cabíveis, inclusive a rescisão contratual, quando aplicável.

8.5.14. Procedimento para aplicação

8.5.15. Relato de ocorrência (Falha Técnica/Falha Administrativa/Gestão de Capacidade) com evidências.

8.5.16. Notificação ao contratado, com prazo para defesa 15 dias úteis.

8.5.17. Análise pelo Gestor do Contrato e parecer (técnico/jurídico).

8.5.18. Decisão motivada pela autoridade competente e registro no processo e em cadastros pertinentes (quando aplicável).

8.5.19. Execução da sanção (descontos, glosas, impedimentos), com comunicação formal. Instrumentos: Descontos previstos em SLA´s Tabela de Penalidades, Notificação.

8.6 Do Pagamento

- Pagamento: 10 dias corridos fora a dezena (10 DFD) após aceite da Nota Fiscal;
- Faturamento mensal no 1º dia útil do mês subsequente à consolidação e aceite dos serviços;
- O valor para faturamento (VF) dos recursos computacionais da Nuvem será calculado considerando os seguintes parâmetros:
- QTU = quantidade utilizada no mês considerando o fator pró-rata.
- VRU = valor unitário do serviço.
- DANS = Desconto em relação ao “Acordo de Nível de Serviço” (SLA - Service Level Agreement) calculado sobre o recurso que ficou indisponível no período apurado.
- Os itens que correspondem aos recursos serão faturados de acordo com sua quantidade de utilização: Σ(QTU x VRU) – ΣDANS

$$VF = \sum(QTU \times VRU) - \sum DANS \text{ ,onde}$$

- DANS = (QTU x VRU) * D D = Desconto Penalidade conforme “Tabela C-02 Desconto sobre o Valor Apurado”

- CONTRATANTE tem 5 dias úteis para aceitar ou rejeitar a Nota Fiscal;
- Notas fiscais devem ser emitidas eletronicamente no sistema de gestão de contratos da PMC;

9. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato vigerá por 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de assinatura, podendo ser prorrogado sucessivamente até o limite de 120 (cento e vinte) meses (10 anos), nos termos dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

A prorrogação está condicionada ao ateste da autoridade competente de que as condições e preços permanecem vantajosos para a Administração, sendo permitida a negociação com o contratado.

10. DO REAJUSTE DE PREÇOS

10.1. Os valores contratados serão reajustados a cada período de 12 meses, contados a partir da data do orçamento estimado, ou do último reajuste, aplicável de acordo com a seguinte fórmula:

$$PR = P0 \times (1 + (\text{variação acumulada do IPC – FIPE – Geral}_1 \text{ até o IPC – FIPE – Geral}_{12}))$$

Onde:

PR = Valores reajustados;

P0 = Valores contratados vigentes;

IPC – FIPE – Geral = Índice de Preços ao Consumidor – Geral, publicado pela FIPE - Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas;

IPC – FIPE – $Geral_1$ = Percentual do mês da data base do orçamento estimado da contratação, ou do último reajuste.

IPC – FIPE – $Geral_{12}$ = Percentual do 12º mês contado a partir do mês da data base do orçamento estimado da contratação, ou do último reajuste.

10.1.1. No caso da impossibilidade em se obter a variação acumulada do IPC - FIPE – Geral este será automaticamente substituído pelo IPCA - Índice Geral, mantendo-se o mesmo período de cálculo e vigência do reajuste.

10.1.2. Os cálculos de reajuste serão realizados com precisão de quatro casas decimais, aplicando-se o arredondamento para duas casas decimais apenas sobre o valor final obtido, para fins de conformidade com o padrão monetário. Essa metodologia garante maior precisão na apuração das variações do índice e evita distorções acumuladas nos valores contratados.

10.2. Considera-se data-base do orçamento estimado, para efeito de reajuste, a data da planilha eletrônica (art. 4º, §4º, do Decreto Municipal nº 22.031/2022) ou da validação, por profissional de Economia ou de Ciências Contábeis, de outros critérios ou metodologias para tratamento estatístico dos preços previamente coletados (art. 4º, §6º, do Decreto Municipal nº 22.031/2022), dos quais tenha derivado o preço máximo aceitável para a contratação.

10.2.1. Nesta contratação, data-base: XX/XX/XXXX.

10.3. A apreciação de eventual pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato dependerá de comprovação, pela Contratada:

- de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução do contrato tal como pactuado, por meio de apresentação de planilha detalhada de custos, acompanhada de documentos comprobatórios, tais como notícias de jornais e da internet, análises conjunturais e econômicas; ou

- após a data da apresentação da proposta, de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados.

10.3.1. A autorização de revisão dos preços contratados dependerá de aprovação pelo Contratante, após análise técnica, contemplando os pagamentos dos serviços realizados a partir da data do protocolo do pedido de revisão, ou da data de vigência da criação ou alteração de tributos ou, ainda, da superveniência de disposições legais.

10.3.2. Enquanto as solicitações de revisão de preços contratados estiverem sendo analisadas, a Contratada não poderá suspender os serviços e os pagamentos serão realizados aos preços vigentes.

10.3.3. A Contratante, nos casos de revisão de preços, irá lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de Empenho complementar, inclusive para cobertura das diferenças devidas, sem juros e correção monetária, em relação aos pagamentos dos serviços realizados a partir da data do protocolo do pedido de revisão, ou da data de vigência da criação ou alteração de tributos ou, ainda, da superveniência de disposições legais.

10.3.4. Na hipótese de revisão de preços a favor da Municipalidade, esta deverá comprovar, através de pesquisa de mercado ou qualquer outro parâmetro aplicável, o desequilíbrio econômico-financeiro dos valores constantes do contrato.

10.3.5. O pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos da Cláusula Segunda - Do Prazo.

10.3.6. A extinção do contrato não configurará óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

10.3.7. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro será de até 1 (um) mês, contado da data do protocolo do pedido de revisão devidamente instruído.

10.4. Os reajustes dos valores contratados poderão ser formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, em que deverão ser formalizadas por aditamento.

10.5. Havendo atraso nos pagamentos não decorrente de falhas no cumprimento das obrigações contratuais por parte da Contratada, esta terá direito à correção monetária pro-rata die pelo índice IPC – FIPE – Geral, entre a data da exigibilidade do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento, desde que requerido administrativamente pela Contratada em até 30 dias corridos do efetivo pagamento.

11. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor com menor preço global será o escolhido para a prestação do serviço, após análise documental e correspondentes processos de homologação e adjudicação.

ANEXO A — ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A.1 Recursos Computacionais (IaaS)

A CONTRATADA deverá disponibilizar infraestrutura computacional (IaaS) que permita provisionamento e controle sobre máquinas virtuais, configuração de redes, sub-redes, DNS e gateways.

Especificações das Máquinas Virtuais:

- Arquitetura x86_64 de última geração com virtualização assistida por hardware;
- Configuração mínima por VM: 2 vCPU (com clock básico de no mínimo 2 GHz por thread), 4 GB RAM, 100 GB SSD;
- Expansão máxima: até 64 vCPU, 1 TB RAM, armazenamento sob demanda;
- Sistemas operacionais suportados: Ubuntu Server LTS, CentOS, Debian, FreeBSD, Oracle Linux, RHEL, SUSE Enterprise, Windows Server 2008 ou superior (para máquinas legadas licença BYOL); Windows Server 2022 ou superior (para novas VM´s)
- IPs exclusivos e fixos por VM; interfaces de rede com regras de firewall e segmentação lógica;
- Suporte a snapshots, clonagem, templates, monitoramento e recuperação de instâncias;
- Disponibilidade mínima mensal: 99,9% (exceto manutenções programadas).

Especificações das Máquinas Virtuais com aceleração de processamento por GPU dedicada:

- Máquina Virtual (VM) de alto desempenho
- Equipada com 01 (uma) GPU dedicada NVIDIA Tesla P100 com 16 GB HBM2 ou superior
- Dotada de 24 (vinte e quatro) vCPUs Intel Xeon Platinum 8167M, frequência base de 2,0 GHz e frequência turbo de 2,4 GHz ou superior
- Dotada de 72 GB de memória RAM DDR4, no mínimo
- A instância com largura de banda de rede de até 24,6 Gbps
- Armazenamento em Block Volume configurável
- Sistema operacional Oracle Linux incluso;
- Destinada a workloads de Machine Learning, Deep Learning (treinamento), computação paralela massiva (CUDA) e HPC

A.2 Banco de Dados (PaaS)

A CONTRATADA deverá disponibilizar serviços gerenciados de banco de dados (DBaaS — Database as a Service), em infraestrutura híbrida composta por plataforma de serviços gerenciados e ambiente de virtualização empresarial, com todas as licenças, suporte técnico especializado, alta disponibilidade, monitoramento contínuo e capacidade de armazenamento e processamento incluídos.

O serviço destina-se à hospedagem e operação dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) que suportam os sistemas legados e aplicações institucionais em migração progressiva, garantindo continuidade operacional durante o processo de modernização.

A prestação do serviço deverá atender, no mínimo, aos seguintes princípios:

- Disponibilidade contínua com SLA mínimo de 99,9% mensal por instância contratada;
- Isolamento lógico entre ambientes de produção, homologação e desenvolvimento;
- Gerenciamento centralizado de credenciais, permissões e auditoria de acesso;
- Suporte a cargas de trabalho mistas (OLTP e cargas analíticas/relatórios);
- Capacidade de expansão dinâmica de recursos de armazenamento e processamento sem interrupção de serviço.

Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados Suportados:

O serviço deverá prover suporte completo, incluindo infraestrutura, licenciamento (quando aplicável) e operação, para os SGBDs relacionados a seguir. As versões indicadas representam o mínimo suportado; versões superiores disponíveis na plataforma contratada são aceitas e preferenciais.

SGBDs Proprietários com Licenciamento Comercial:

As licenças deverão ser fornecidas pela CONTRATADA como parte integrante do serviço, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

Oracle Database	Versão 19c ou superior (LTS) — edições Standard Edition 2 e Enterprise Edition, conforme demanda de cada instância. Substituição da versão 11g, que entrou em fim de suporte estendido (Extended Support encerrado em 2023). Será tolerado um período de migração de versão, a ser acordado em momento posterior.
Microsoft SQL Server	Versão 2019 ou superior — edições Standard e Enterprise, conforme especificidade da aplicação. Substituição da versão 2008 R2, sem suporte há mais de uma década.

SGBDs com Licenciamento Open Source:

Para os SGBDs de código aberto, a CONTRATADA deverá prover distribuições estáveis e ativamente mantidas, preferencialmente em versões com suporte de longo prazo (LTS) disponíveis no momento da contratação.

PostgreSQL	Versão 15 ou superior (versões LTS preferenciais). Suporte a extensões nativas como PostGIS, pgvector, pg_partman e TimescaleDB quando solicitado.
MariaDB	Versão 10.11 LTS ou superior.
MySQL	Versão 8.0 ou superior (8.4 LTS preferencial). Substituição gradual das versões 5.x, que atingiram fim de vida (EOL).
MongoDB	Versão 7.0 ou superior. Suporte a MongoDB Atlas-compatible deployments quando aplicável.
Elasticsearch / OpenSearch	Elasticsearch 8.x ou superior, ou OpenSearch 2.x ou superior como alternativa equivalente de código aberto.
Apache Solr	Versão 9.x ou superior.
Redis	Versão 7.x ou superior, para suporte a cache gerenciado e filas de mensagens em memória, quando demandado.

NOTA: A versão exata provisionada para cada SGBD será acordada no respectivo Pedido de Serviço, devendo a CONTRATADA manter a capacidade de atualização de versão menor (patch e minor) sem reinstalação da instância.

Alta Disponibilidade:

Para as instâncias Oracle Database Enterprise Edition, a CONTRATADA deverá prover recursos de clustering, continuidade operacional e alta disponibilidade compatíveis com Oracle Real Application Clusters (RAC), Oracle RAC One Node ou mecanismos equivalentes nativamente disponíveis na plataforma contratada, observando os requisitos funcionais e operacionais definidos nesta seção.

A implementação poderá ser realizada, a critério da CONTRATADA e conforme compatibilidade técnica da solução, por meio de:

- infraestrutura virtualizada baseada em VMware ou equivalente, com Oracle RAC configurado e administrado pela CONTRATADA; ou
- serviços gerenciados Oracle Exadata Cloud Service, Exadata Cloud@Customer ou serviços Oracle PaaS/DBaaS equivalentes, nos quais os recursos de clustering e alta disponibilidade sejam providos nativamente pela plataforma.

Independentemente da arquitetura adotada, deverão ser preservados os mesmos requisitos mínimos de disponibilidade, continuidade operacional, failover, balanceamento, observabilidade e desempenho previstos, sem redução de SLA ou limitação funcional.

Clustering e Escalabilidade Horizontal:

- Suporte à operação de instância Oracle em múltiplos nós ativos (RAC) ou em configuração de nó único com failover automatizado (RAC One Node), conforme definição da CONTRATANTE por carga de trabalho;
- Compartilhamento consistente e simultâneo da camada de armazenamento entre os nós ativos do cluster, física ou logicamente, conforme arquitetura da plataforma;
- Possibilidade de expansão horizontal mediante adição de capacidade computacional ou nós de processamento sem necessidade de migração da base de dados e com indisponibilidade mínima ou inexistente;
- Nos serviços Oracle Exadata ou PaaS equivalentes, os recursos RAC e de clustering poderão ser providos como capacidade nativa da plataforma, dispensando configuração manual individualizada pela CONTRATADA, desde que mantidos os requisitos funcionais estabelecidos nesta seção.

Resiliência e Failover Transparente:

- Suporte a mecanismos de continuidade de sessão e failover transparente, incluindo Oracle Application Continuity, Transparent Application Failover (TAF) ou mecanismos equivalentes suportados pela plataforma;
- Em caso de indisponibilidade parcial ou total de nó computacional, as conexões e serviços deverão ser redirecionados automaticamente aos recursos remanescentes, preservando integridade transacional e disponibilidade do serviço;
- O tempo máximo de failover automático deverá ser de até 30 segundos para indisponibilidades não planejadas, salvo definição específica em SLA por instância;
- Para plataformas Oracle Exadata/PaaS, serão aceitos os mecanismos nativos de failover, balanceamento e continuidade providos pela Oracle Cloud Infrastructure (OCI), desde que equivalentes funcionalmente aos requisitos aqui definidos.

Balanceamento de Carga e Roteamento de Conexões:

- Balanceamento automático de conexões e cargas de trabalho entre os nós ou recursos computacionais disponíveis;
- Suporte à segregação lógica de cargas de trabalho, permitindo destinação diferenciada para operações OLTP, consultas analíticas, rotinas de backup ou processamento em lote;
- Compatibilidade com mecanismos de connection pooling corporativo, incluindo Oracle Universal Connection Pool (UCP) ou equivalentes suportados pela arquitetura adotada;
- Em ambientes Exadata/PaaS, os serviços nativos de gerenciamento de conexões, serviços RAC e balanceamento do provedor de nuvem serão aceitos como atendimento integral deste requisito.

Auditoria e Observabilidade:

- Disponibilização de auditoria de acesso, autenticação, alterações estruturais e operações privilegiadas, por meio de Unified Auditing ou mecanismo equivalente da plataforma;
- Coleta automatizada de métricas, estatísticas e informações de desempenho do banco de dados, incluindo AWR, ADDM ou mecanismos equivalentes suportados pela solução;
- Retenção mínima de 30 dias para métricas operacionais e eventos críticos;
- Integração com ferramentas de monitoramento, observabilidade e geração de alertas da plataforma contratada, permitindo acesso da CONTRATANTE às métricas operacionais, indicadores de saúde e eventos relevantes do ambiente.

Disposições de Compatibilidade Arquitetural:

- A CONTRATADA poderá adotar arquitetura baseada em Oracle Exadata, Oracle Cloud Infrastructure (OCI), Oracle Database Appliance (ODA), VMware ou solução equivalente compatível com Oracle Database Enterprise Edition;
- A escolha da arquitetura não poderá resultar em restrição funcional, limitação de escalabilidade, indisponibilidade adicional ou redução dos níveis mínimos de serviço previstos contratualmente;
- Quando utilizados serviços Oracle PaaS/DBaaS, considerar-se-ão atendidos os requisitos técnicos específicos de clustering, balanceamento e failover sempre que tais capacidades forem providas nativamente pela plataforma Oracle contratada;
- A CONTRATANTE poderá exigir evidências técnicas ou documentais da equivalência funcional entre os recursos providos pela plataforma e os requisitos estabelecidos nesta seção.

A.3 Conectividade

- Conexão mínima de 10 Gbps full-duplex;
- Dupla abordagem ativa-ativa (sem ativo-espera);
- Desejável terceiro link de emergência em meio e forma distintos

A.4 Suporte a Recursos de Segurança

- Firewall Stateful e Firewall de Aplicação (WAF);
- Filtro de Conteúdo Web;
- Sistema de Prevenção de DoS/força bruta;
- Antimalware e Antivírus;
- VPN (Client-to-Site ou Site-to-Site) com IPSec ou SSL;
- DMZ, DNS e DHCP;
- Segregação lógica entre produção e homologação (Zero Trust).

A.5 Armazenamento

- SSD de alta performance com IOPS definido em contrato;
- Backup: completo, incremental e diferencial; application-aware; retenção padrão de 30 dias;
- Criptografia em trânsito e em repouso; proteção contra ransomware;
- Testes trimestrais de restauração com relatório;
- Restore sob demanda: início em até 1h para críticos e 4h para demais ambientes.

Criticidade	RPO (perda máxima)	RTO (recuperação)
Alta	Até 24 horas	Até 6 horas
Média	Até 24 horas	Até 12 horas
Baixa	Até 24 horas	Até 48 horas

A.6 Monitoramento do Datacenter

- Painel 24x7 acessível à CONTRATANTE;
- Alertas em tempo real integrados ao canal de mensageria e ferramenta de chamados;
- Métricas: CPU, RAM, I/O de disco, rede, hipervisores, status de BD e APIs críticas, com dados em tempo real e histórico recente do consumo destes recursos.

A.7 Segurança da Informação

- WAF com proteção OWASP Top 10 (SQLi, XSS, RCE, DoS de aplicação);
- Firewall NGFW com inspeção L7, IAM, microsegmentação e IDS/IPS;
- Gestão de vulnerabilidades: varreduras a cada 30 dias com relatórios CVSS;
- Gestão de patches: virtual patching para lacunas, correção definitiva obrigatória;

- SIEM/XDR/SOAR para detecção e resposta a ameaças;
- Atualização massiva de SO a cada 60 dias; CVE crítica em até 15 dias.

A.8 Tratamento de Incidentes

Severidade	Definição	Início Atend.	Contorno	Resolução
Alta (S1)	Indisponibilidade total de serviço crítico	Imediato	Até 6h	A combinar
Média (S2)	Degradação significativa de serviço	2h úteis	12h úteis	A combinar
Baixa (S3)	Baixo impacto, sem serviços críticos afetados	8h úteis	—	5 dias corridos

Para incidentes S1 ou recorrentes, a CONTRATADA deve elaborar RCA e plano de ação com prazo de implementação. Relatório técnico completo deverá ser entregue em até 30 dias corridos após a resolução.

A.9 Serviços Técnicos Agregados (Horas Técnicas)

Os serviços agregados correspondem às atividades de operação e suporte da Nuvem, executados por profissionais qualificados (analistas de infraestrutura, segurança, backup, DevOps e DBAs), com limite mensal de 1.400 horas técnicas.

Incluem: criação e configuração de VMs e bancos de dados; atualização de SO; migração de dados; configuração de certificados SSL, balanceadores e containers Docker; monitoramento e resposta a incidentes; e gestão de vulnerabilidades.

A.10 Disponibilização de acesso ao Ambiente para funcionários da PMC

Sempre que solicitado pela Contratante e sem prejuízo às demais obrigações, a Contratada deverá fornecer credenciais de acesso ao ambiente para os servidores públicos da PMC designados. Estes acessos somente serão concedidos após aprovação pelo DEINFO. Deverão ainda ser resguardadas as questões de segurança da informação, mas estas não serão impeditivos para a concessão dos acessos solicitados. Estes acessos devem permitir a criação de recursos dentro do ambiente de nuvem e a visualização completa de todos os recursos alocados, sem prejuízo às demais obrigações contratuais.

A.11 Disponibilização de acesso ao Ambiente para outros fornecedores da PMC

Sempre que solicitado pela Contratante e sem prejuízo às demais obrigações, a Contratada deverá fornecer credenciais de acesso, conexões API e/ou a Bancos de Dados, acesso VPN ou demais formas de conexão para os fornecedores de outras soluções de T.I.C. da PMC, de forma a integrar sistemas, testar novas tecnologias, aplicar novas metodologias de trabalho e otimizar recursos. Deverão ainda ser resguardadas as questões de segurança da informação, mas estas não serão impeditivos quando houver disponibilidade tecnológica para a concessão dos acessos solicitados.

A.12 Softwares adicionais

Quando solicitado pela Contratante, e desde que não conflite com a disponibilidade dos serviços, serão instalados no ambiente de nuvem softwares compatíveis e licenciados pela Contratante, incluindo, mas não se limitando a:

- Softwares de Segurança, incluindo antivírus, antispyware, antimalware, antiransomware e outros, que se somarão à proteção já oferecida pela Contratada;
- Software para acesso de servidores de virtualizadores de desktop (VDI), para conexão de rede privadas;
- Software de monitoramento de recursos do ambiente;

ANEXO B — FLUXO DE OPERAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O fluxo de operação poderá ser alterado durante a vigência do contrato, após pedido formal aceito por ambas as partes. O gestor do contrato indicará os usuários-chave autorizados a solicitar serviços e acessar informações.

Fluxo básico de operação:

- 1. CONTRATANTE abre chamado para execução de serviço;
- 2. CONTRATADA executa o serviço conforme as especificações do Anexo A e o SLA do Anexo C;
- 3. CONTRATANTE analisa e atesta (ou solicita refazer) a entrega;
- 4. Durante a análise, o prazo da CONTRATADA é suspenso;
- 5. Chamados só podem ser fechados após autorização da CONTRATANTE;
- 6. CONTRATADA entrega Relatórios Mensais até o 5º dia útil do mês subsequente;
- 7. Gestor tem 5 dias corridos para conferir, validar e autorizar emissão da NF.

Relatório Mensal de Prestação de Serviços deve conter:

- Relação de VMs provisionadas (ID, ambiente Prod/Homol/Dev, Aplicação, SO instalado, vCPU, RAM, Storage, data de provisionamento, disponibilidade, secretaria);
- Relação de bancos de dados (ID, tipo, tamanho, disponibilidade, secretaria);
- Relação de armazenamento de arquivos/objetos por tipo e secretaria;
- Quantidades utilizadas vs. limites contratados (Tabela 01);
- Relação de chamados de serviços com datas, título, esforço e status.
- Relatório de Gestão de Vulnerabilidades.

ANEXO C — ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

Indicador (ANS)	Meta Mínima
Disponibilidade de Máquina Virtual Linux ou Windows Server	99,9%
Disponibilidade de BD Oracle, MS-SQL Server ou Open Source	99,9%

Tabela de Descontos por Desvio de Disponibilidade:

Porcentagem de Disponibilidade Apurada	Desconto sobre o Valor Mensal do Recurso
≥ 98,5% e < 99,9%	5%
≥ 98,0% e < 98,5%	10%
≥ 97,0% e < 98,0%	20%
< 97,0%	40%

O desconto será calculado sobre o recurso (VM ou BD) que, no período apurado, teve desvio sobre o indicador. Máximo de 50% de descumprimento de qualquer indicador pode ensejar rescisão unilateral. Manutenções programadas e aprovadas não são computadas como indisponibilidade.

ANEXO D — TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

O presente Termo firmado entre a Prefeitura Municipal de Campinas (PMC) e a empresa <<RAZÃO SOCIAL DA CONTRATADA>>, com sede na cidade de _____, CNPJ nº _____, por meio de seu representante _____, CPF _____, tem por objetivo definir as limitações aplicáveis ao acesso às informações da PMC, conforme especificações do Termo de Referência, referente ao processo nº _____ e contrato nº _____.

Informações Confidenciais

Informação Confidencial é toda informação disponibilizada pela PMC à CONTRATADA por qualquer meio, inclusive credenciais de acesso. Todas as informações constantes nos bancos de dados e arquivos digitais hospedados na infraestrutura da CONTRATADA são consideradas confidenciais.

Responsabilidades da CONTRATADA

- Não divulgar, revelar ou ceder informações confidenciais a terceiros;
- Manter segurança das informações com acesso restrito ao necessário;
- Comunicar imediatamente incidentes de vazamento ou perda de dados;
- Apagar informações confidenciais quando solicitado pela PMC;
- Usar as informações exclusivamente para os fins do contrato;
- Responder por ações ou omissões que comprometam o sigilo.

Este Termo vigora até disposição formal em contrário, ou quando cessada a finalidade descrita.

Campinas, _____ de _____ de _____.

_____
Prefeitura Municipal de Campinas

_____
<<Nome da Empresa>> — CNPJ: <<CNPJ>>
Representante: <<Nome>> | CPF: <<CPF>> | RG: <<RG>>

ANEXO E — MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Local e Data: _____

À Prefeitura Municipal de Campinas — PMC — CONTRATANTE

A empresa _____, CNPJ nº _____, vem apresentar sua proposta comercial de acordo com o disposto no Termo de Referência, cujo objeto é a contratação de empresa especializada na prestação de serviço continuado de computação em nuvem para a Prefeitura Municipal de Campinas.

Item	Descrição	Unidade	Qtd. Limite	Valor Unitário (R$)	Valor Total (R$)
01	Máquina Virtual Base Windows (BYOL) ou Linux	VM/mês	420		
02	Máquina Virtual Base Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	VM/mês	70		
03	Máquina Virtual com aceleração de GPU dedicada - Linux	VM/mês	3		
04	vCPU adicional Windows (BYOL) ou Linux	vCPU/mês	1.600		
05	vCPU adicional Windows Server 2022 ou superior (licença incluída)	vCPU/mês	500		
06	Memória RAM adicional	GB/mês	2.600		
07	Armazenamento Adicional SSD	GB/mês	187.500		
08	Armazenamento de arquivos/objetos (Backup)	GB/mês	40.000		
09	BD Oracle (PaaS)	GB/mês	24.000		
10	BD Microsoft SQL Server (PaaS)	GB/mês	100		
11	BD Open Source (PaaS)	GB/mês	50		
12	Serviços Técnicos Agregados	Hora/mês	1.400		

Os preços ofertados consideram todos os custos fixos e variáveis, incluindo despesas operacionais, encargos trabalhistas, taxas, impostos e tributos.

_____
Nome completo, cargo / função
Telefone: ( ) _____ E-mail: _____
Obs.: Esta proposta comercial deve ser impressa em papel timbrado da empresa.

ANEXO F — GLOSSÁRIO

Sigla/Termo	Definição
AD / Active Directory	Serviço de diretório para autenticação e controle de estações em rede.
Backup	Cópia de segurança de dados para recuperação em casos de desastre ou obrigação legal.
DHCP	Protocolo de distribuição dinâmica de endereços IP em rede.
DNS	Protocolo de resolução de nomes de domínio em endereços IP.
HDD	Hard Disk Drive: dispositivo de armazenamento por discos magnéticos.
IAM	Gerenciamento de Identidade e Acesso
IaaS	Infrastructure as a Service: infraestrutura de hardware e software como serviço.
ITIL	Conjunto de boas práticas para gerenciamento de serviços de TI.
Máquina Virtual	Ambiente computacional virtualizado com vCPU, RAM, disco e SO.
PaaS	Platform as a Service: plataforma como serviço.
Patches	Atualizações para corrigir bugs e vulnerabilidades de softwares.
PMC	Prefeitura Municipal de Campinas.
RAM	Random-Access Memory: memória de acesso aleatório.
Restore	Processo de restauração de dados a partir de backup.
RPO	Recovery Point Objective: máxima perda de dados tolerada em caso de falha.
RTO	Recovery Time Objective: tempo máximo para restaurar o serviço após falha.
SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados.
SLA/ANS	Acordo de Nível de Serviço: metas mínimas de desempenho e disponibilidade.
SSD	Solid State Drive: armazenamento de alta performance sem partes móveis.
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação.
vCPU	Unidade virtual de CPU provisionada a partir de processadores físicos.
VPN	Rede Privada Virtual
WAF	Web Application Firewall: proteção de aplicações web contra-ataques.