



ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

IMPLANTAÇÃO

A totalidade dos dados, relatórios, arquivos e demais arranjos de informações exigidos pela CONTRATANTE precisará ser transferida, assegurando-se a absoluta integridade de tais conteúdos.

O processo de IMPLANTAÇÃO engloba a análise diagnóstica, a parametrização, a transferência do acervo de dados e a liberação da solução para a devida utilização. Compreende-se como diagnóstico o mapeamento da infraestrutura vigente da municipalidade, visando identificar todas as exigências atreladas à operação da ferramenta, a exemplo da quantidade de registros a serem transferidos e dos documentos emitidos. A parametrização, por sua vez, abrange todos os ajustes técnicos indispensáveis para o pleno atendimento das demandas locais. A etapa de migração consiste na conversão e transporte de toda a base de conhecimento empregada pelo ente público que se faça imprescindível para o acionamento da plataforma, abarcando a integralidade de relatórios, arquivos, dados e outras disposições informacionais cobradas pela CONTRATANTE, sempre garantindo a confiabilidade dos registros. A habilitação compreende a conclusão de todas as etapas de instauração e a consequente liberação de acesso à plataforma, em total alinhamento com as condicionantes descritas no instrumento convocatório, no referencial técnico, no vínculo contratual e nas demais peças atreladas a este trâmite de licitação.

Para tornar exequível a operação da sua ferramenta, caberá à CONTRATADA conduzir a implantação completa, o que envolve o mapeamento, o ajuste de parâmetros, a liberação de uso, a tradução de formatos, a migração e o aproveitamento do acervo histórico dos sistemas atuais. Tal incumbência recairá sobre a prestadora dos serviços, ao passo que a CONTRATANTE fornecerá as bases legadas para que o trabalho de parametrização e transporte seja efetuado.

A atuação operacional para o levantamento cadastral, essencial à perfeita adoção da plataforma, recai sob a alçada da CONTRATADA, contando com o apoio logístico da CONTRATANTE.

Ainda que a instauração tecnológica ocorra de forma modular, é imperativo dar prioridade às áreas nucleares para que a máquina administrativa não sofra paralisações. Não obstante, a quitação financeira será efetivada de forma exclusiva quando do encerramento da implantação da totalidade dos módulos.

A transição do acervo envolverá o preenchimento absoluto das tabelas e repositórios, de sorte a viabilizar o aproveitamento máximo de cada um dos aplicativos e soluções ofertadas.

Dado o caráter nevrálgico da migração, e sendo as informações a matéria-prima vital para a gestão governamental, qualquer cenário de inconsistência, atraso injustificado, execução parcial ou inexecução que acarrete transtornos às instituições ensejará a aplicação de uma sanção punitiva equivalente a 30% (trinta por cento) sobre o cômputo global da contratação em desfavor da CONTRATADA.





As rotinas de conversão não poderão resultar em perdas documentais, quebras de correlação, fragilidades estruturais ou falhas de segurança.

Reputa-se obrigatória a transferência integral de todos os conteúdos advindos das ferramentas hoje adotadas pelo ente público, a citar, a título de exemplificação: registros das esferas orçamentária, financeira e contábil em obediência ao art. 1º, §5º do Decreto nº 10.540/2020; dados pertinentes a contratos e certames; histórico de dívida ativa e recolhimentos inerentes ao comando fiscal do município; além da base de pessoal e recursos humanos.

O traslado do acervo do município, considerando o marco temporal da execução desta etapa, é atribuição exclusiva da fornecedora dos programas, cabendo à Administração Pública a cessão das cópias de segurança (backups) das bases atuais em formato legível, assumindo a prefeitura a posterior validação da carga.

O Município não possui modelagens ou dicionários de dados para entregar às proponentes laureadas, ficando a cargo destas a tarefa de ler, converter e migrar as informações originárias diretamente das cópias dos repositórios fornecidos.

Os procedimentos de triagem, reparo e higienização das informações ficam sob a responsabilidade da CONTRATADA, orientando-se pelas diretrizes da equipe de migração nomeada pela CONTRATANTE.

Divergências e anomalias na migração consistem em ocorrências esperadas em processos dessa natureza e deverão ser contornadas mediante consenso mútuo entre os envolvidos, balizando-se por cronogramas aditivos e termos de alinhamento.

O órgão contratante reserva-se o direito de decidir não transportar determinados blocos de informações ou até mesmo declinar da migração de um banco inteiro, caso essa escolha seja estrategicamente vantajosa ao ente.

No decorrer do limite temporal de implantação, em cada um dos aplicativos abarcados na licitação, deverão ser supridas as demandas de parametrização sistêmica, quando houver aplicabilidade.

Elencam-se como vitais durante a etapa de instauração tecnológica, servindo como modelo: a formatação e elaboração de painéis, relatórios e telas contendo as identidades visuais da prefeitura; a alimentação primária de entidades e tabelas-base; o delineamento de credenciais e níveis de acesso funcionais; a calibração dos algoritmos de cálculo para absorver as normativas impostas pela CONTRATANTE; a priorização de operações matemáticas frente a múltiplos cenários de cálculo correntes; entre outros reflexos afins não exauridos nesta menção.

A parametrização tem como escopo o abastecimento de todos os balizadores atrelados aos fluxos operacionais manipulados pelo Município e que obedeçam às leis Federais e Estaduais, restando permitida às concorrentes a realização de inspeções técnicas ou a formulação de questionamentos antes da sessão de certame, com o fito de aprimorar a confecção de suas propostas.

O órgão público fornecerá especialistas do setor de Tecnologia e departamentos análogos para solucionar interrogações, monitorar o progresso dos trabalhos e arbitrar sobre entraves tecnológicos levantados pela CONTRATADA. Tais servidores documentarão eventuais falhas em boletins, expedindo avisos à credora para a imediata reparação dos problemas encontrados.





Quaisquer entendimentos ou resoluções debatidos entre as esferas ao longo das atividades e que resultem em alterações nos roteiros, cronogramas ou ações alinhadas, necessitarão de prévia anuência formal e registro oficial entre ambas as partes.

Tanto a fornecedora quanto o seu quadro de colaboradores deverão manter confidencialidade estrita sobre as informações sensíveis alcançadas mediante a prestação dos serviços. Para tanto, será formalizado um Termo de Confidencialidade, respondendo a contratada de modo legal e contratual pela inobservância do sigilo, inclusive após o esgotamento do prazo de validade do contrato.

A contratada precisará catalogar e registrar todas as solicitações de intervenções estruturais e calibrações aplicadas, enquanto a CONTRATANTE terá o dever de auditar tais intervenções antes de endossar a liberação da ferramenta para uso cotidiano.

O limite de tempo estipulado para a instauração da plataforma é fixado em 90 (noventa) dias ininterruptos, passando a contar da expedição da devida ordem de serviço. O respectivo prazo não sofrerá punição ou prejuízo de contagem caso ocorram protelações geradas unicamente por ações ou omissões do Município.

O documento de recebimento peremptório será expedido no transcurso de até 30 (trinta) dias contínuos contados após a disponibilização final do ambiente para utilização, condicionando-se essa chancela à plena conformidade operacional das funcionalidades entregues.

INFRAESTRUTURA

Por englobar um arcabouço tecnológico amparado pelos Direitos Autorais de Programas de Computador (Lei Federal nº 9.609 de fevereiro de 1999), a empresa prestadora ficará encarregada de prover o centro de processamento de dados (data center) adequado para hospedar os aplicativos desta concorrência. Tal ambiente deverá ofertar robustez computacional compatível com a exigência da prefeitura e o nível da solução oferecida, englobando recursos como: conectividade de links, servidores físicos ou virtuais, sistemas ininterruptos de energia (nobreaks), fontes suplementares (grupos geradores), mecanismos de segurança, arranjos de virtualização e refrigeração apropriada..

DATA CENTER

A base do data center poderá pertencer à própria concorrente ou ser delegada a terceiros, estando desde já autorizada a terceirização singular desta parcela do escopo na assinatura do pacto, contanto que se mantenha em solo nacional, observe rigorosamente as diretrizes da NC14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR, e assegure que toda a gestão e configuração resem sob a batuta incondicional da CONTRATADA.

O arranjo completo de aplicativos precisará fluir em modelo WEB e residir num repositório de dados gerido pela CONTRATADA que exiba qualificação de alta disponibilidade (nível TIER3 ou TR3), incumbindo à adjudicatária a apresentação das evidências documentais correspondentes. A arquitetura deverá assegurar potencial de expansão (escalabilidade), elasticidade, barreiras extremas de proteção, planos de recuperação contra desastres (disaster recovery), monitoria e espelhamento (redundância). Tudo isso operando impreterivelmente dentro do Brasil e em total consonância com as práticas consagradas e o ordenamento jurídico nacional vigente.





O parque computacional precisará focar na premissa da excelência em disponibilidade, aliada a elevados graus de performance, estabilidade e segurança.

Será exigida a disponibilização de uma tela de gerenciamento (DASHBOARD) para o acompanhamento gerencial do ambiente de data center.

O limite mínimo aceitável para a estabilidade e permanência online da plataforma locada fixa-se em 99,98% do tempo global.

Eventuais manutenções sistêmicas deverão ser calendarizadas para ocorrerem fora da janela de expediente do ente público, demandando uma notificação antecedente direcionada à CONTRATANTE com, no mínimo, 07 (sete) dias de folga.

GERENCIAMENTO

Somando-se às prerrogativas anteriores, a CONTRATADA fornecerá aos administradores da prefeitura um painel de acesso munido de gráficos e métricas numéricas. Essa interface detalhará, de forma segregada, o nível de consumo dos recursos operacionais de acordo com a sua utilização, admitindo-se um atraso máximo de 10 (dez) segundos frente ao cenário real da máquina: uso da unidade de processamento; consumo da memória RAM; e lotação do armazenamento em disco.

Toda a gestão do maquinário, reparos em software e hardware, extração de cópias de segurança, internet, políticas de proteção, e estabilidade online — além de outros parâmetros vitais ao funcionamento contínuo do sistema — são de inteira obrigação da CONTRATADA, sem incidir quaisquer taxas adicionais à CONTRATANTE, exceto em casos onde a mesma requisiere incrementos estruturais (upgrade).

Competirá à fornecedora aplicar um monitoramento de caráter pró-ativo diretamente no servidor, inibindo que rotinas altamente exaustivas (tais como a extração de relatórios massivos ou consultas com filtros inadequados) afetem a fluidez do sistema e causem lentidão ou travamentos, prejudicando os trabalhos burocráticos.

Tais rotinas de gerenciamento pró-ativo podem englobar o contato direto com o usuário ou o administrador local, alertando sobre a sobrecarga gerada, orientando sobre metodologias alternativas para a tarefa e, se for imprescindível, interrompendo a execução da ação direta do ambiente servidor.

SOFTWARES

Por tratar-se de um sistema web ancorado em data center, as atualizações de versões adotarão as seguintes premissas tecnológicas:

O processo de atualização deverá fluir de maneira autônoma, sem cobrar intervenções pontuais do usuário. As injeções sistêmicas serão executadas, controladas e auditadas pela própria CONTRATADA, assegurando que o sistema ressurgirá disponível no exato instante após o crivo de atualização.

As inovações, assim que inseridas, precisarão refletir imediatamente os seus efeitos nos navegadores de todas as estações de trabalho da CONTRATANTE. A única ressalva aplicável envolve arquivos armazenados no cache do navegador (focados na camada front-end), os quais poderão obedecer a regras de atualização específicas.





A ferramenta permitirá visualizar os relatórios de registros (logs) de atualizações implantadas no passado, liberando o acesso dos operadores aos manuais e documentações atrelados a cada nova versão (release) fornecida.

No que tange ao data center, a CONTRATADA assume o encargo de manter a base sistêmica (Sistemas Operacionais, Aplicações Servidoras, Mecanismos de Banco de Dados, etc.) em ininterrupta atualização, principalmente quando brechas de segurança forem alardeadas pelos desenvolvedores originais ou pela comunidade (em caso de código aberto).

HARDWARE E LINK

A proponente terá o dever de dimensionar antecipadamente as demandas em capacidade de processamento, vazão de dados, área de armazenamento e estabilidade que envolvem o provimento do data center, balizando-se pelas necessidades da CONTRATANTE e pelo desempenho da tecnologia ofertada.

A previsão e o atendimento dessas condicionantes para um funcionamento inicial pleno residem na seara de atribuições da proponente.

Para chancelar a segurança e disponibilidade da operação, o arranjo computacional oferecido deverá conter capacidade suficiente para processar e armazenar o volume de dados da gestão pública, exigindo-se minimamente: Conexões de tráfego (links) em redundância; Múltiplas fontes de energia (uma advinda da concessionária aliada a grupos geradores autônomos); Duplicidade sobressalente no maquinário físico (hardware redundante); Estruturação de virtualização; e Monitoria ininterrupta (24 horas por dia, 7 dias por semana).

O sistema deverá ter, pelo menos, dois elos paralelos de rede (links) sustentados por operadoras de internet distintas, visando garantir que os serviços não sofram paralisações em casos de perda de sinal de uma das vias.

O domínio precisará exibir selo de validação chancelado por um certificado digital SSL, assegurando categoricamente que o software é AUTÊNTICO e que os dados circulam de modo CRIPTOGRAFADO. As renovações desta validação devem ocorrer periodicamente sob a chancela de empresas terceiras especialistas em segurança, correndo às expensas da CONTRATADA.

UPGRADES E MELHORIAS DE HARDWARE

Sempre que a demanda de uso e o leque de funcionalidades exigirem, a contratada deverá possibilitar o redimensionamento e o acréscimo de capacidade computacional da plataforma.

Considera-se como arranjo escalável os seguintes componentes básicos: largura de banda (links), lote de armazenamento (englobando banco de dados, servidores paralelos e margem de segurança para manutenções), volume de memória de acesso rápido (RAM) por máquina e núcleo de processamento (CPU).

O acréscimo da vazão de internet ocorrerá pela injeção de Megabytes (MB) sobressalentes, superando a cota inicial para satisfazer as urgências operacionais.

A expansão dos discos de guarda de dados dar-se-á através da injeção de Gigabytes (GB) complementares.

O incremento da memória volátil (RAM) seguirá a métrica de adição de Gigabytes por cada servidor, expandindo a carga base já ofertada.





Toda alteração nos componentes listados deverá fluir garantindo a elasticidade essencial ao ecossistema tecnológico.

Finalizada a transição e a implantação, a fornecedora entregará uma notificação documental pormenorizando a capacidade estrutural bruta em funcionamento naquele exato momento no seu data center.

A gestão pública coloca-se a postos para dirimir eventuais dúvidas das proponentes interessadas, cedendo parâmetros cruciais para que as mesmas possam arquitetar e projetar suas planilhas de infraestrutura.

É assegurada a prerrogativa dos especialistas em TI do Município de procederem a auditorias e vistorias sobre a solidez e os recursos do data center contratado.

A empresa encarregada promoverá os saltos de maquinário (upgrades) sempre que a contratante os requisitar formalmente, dispondo de um prazo limite não superior a 1 (um) dia cronológico para materializar a entrega da expansão pedida.

Os pleitos de incremento serão protocolados via correio eletrônico, no endereço digital fixado no corpo do contrato.

A contagem do prazo limite para a calibragem dos servidores deflagrar-se-á no instante exato do disparo desse e-mail.

GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS (SGBD)

O núcleo de estocagem de informações (SGBD) precisará amparar-se em licenciamento de código aberto (software livre), ostentando sinergia total com a linguagem de consulta estruturada (SQL).

Ademais, deverá exibir compatibilidade plena com o ambiente Linux, destacando-se a distribuição Ubuntu em sua variante 22.04 ou superior (obedecendo à exigência de suporte prolongado - LTS).

Tal premissa embasa-se na possibilidade de a CONTRATANTE, caso seja estratégico, absorver e rodar o SGBD nas dependências de sua própria infraestrutura interna para contingências esporádicas.

A arquitetura do banco alicerçar-se-á na governança de transações, chancelando as qualidades ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade), blindando o acervo informacional contra quedas de luz, falhas de códigos, quebras físicas ou acidentes equivalentes.

Caberá à CONTRATADA liberar uma porta de acesso remoto ao SGBD em prol da equipe da prefeitura. Esse canal tolerará pesquisas, extração de relatórios e modificações de registros, vedando-se, no entanto, qualquer interferência na arquitetura estrutural das tabelas.

Ocorrendo qualquer anomalia originada por manipulações diretas da municipalidade no banco, a responsabilidade recairá unicamente sobre a mesma, não anulando os deveres de manutenção da empresa fornecedora sobre os blocos sistêmicos que não sofreram intervenção.

Restaurada a normalidade dos dados, a desenvolvedora retomará suas obrigações plenas de garantia do software, pressupondo o restabelecimento de uma base coesa e isenta de vícios induzidos.





CÓPIAS DE SEGURANÇA (BACKUPS)

A mantenedora ostentará métodos de salvaguarda e de resgate de informações amplamente mapeados e inteligíveis, visando descomplicar a blindagem dos dados e notificar os administradores acerca dos ciclos de geração dessas cópias.

O trâmite de extração dos backups recairá incondicionalmente sob a batuta da CONTRATADA, abarcando as lógicas de recolhimento, restauração, guarda e todos os parâmetros exigidos para cancelar a inviolabilidade dos clones de segurança.

Tais extrações carregarão a integralidade do conteúdo da plataforma, somando o que está abrigado no SGBD aos artefatos externos atrelados ao software (como documentos imputados pelos servidores, mantendo suas amarrações no banco) e scripts de configurações (como os parâmetros de geradores de relatórios).

Ressalta-se que o acervo de informações constitui patrimônio exclusivo e irrenunciável da municipalidade, assegurando-se o direito soberano da CONTRATANTE de requisitá-lo em qualquer período. Inclusive findada a avença, os registros serão despachados num formato tratável e escoltados de manuais técnicos elucidativos. O fornecedor fica proibido de interpor barreiras a essa devolução.

No tocante às engrenagens de emissão de relatórios, será obrigatória a entrega dos arquivos de formatação em extensão XML ou layout congênere adotado pela ferramenta.

Sob esse prisma, caso operem emissores independentes de relatórios, eles partilharão da mesma flexibilidade exigida para o SGBD, assegurando que o ente municipal faça o download e a inspeção dos respectivos gabaritos.

Em cenários de cópias pontuais sob demanda, a CONTRATANTE formalizará o pedido por via de e-mail ao endereço avençado, sem a incidência de qualquer tarifa suplementar.

Nesses casos de chamados emergenciais, a prestadora detonará a extração no limite de até 1 (uma) hora contada a partir da expedição do pedido. Finalizada a compactação, uma mensagem de retorno deverá alertar o solicitante de que o pacote pontual já repousa finalizado.

O acervo de backups aguardará preservado nos arquivos por uma janela mínima de 5 (cinco) anos ininterruptos, apurados da data de cada processamento.

A lotação causada por essas cópias de retaguarda não consumirá a fatia de armazenamento locada para o uso da plataforma em si. A CONTRATANTE poderá solicitar a modulação desse espaço reservado ao backup quando sentir necessidade, sem onerar a relação contratual.

O motor do banco de dados autorizará o levantamento das cópias sistêmicas com a ferramenta em pleno funcionamento (“on-line”).

Havendo demanda municipal, a proponente cederá o Dicionário de Dados pormenorizando todas as tabelas em uso, explicitando a tipologia dos campos, os laços de relacionamento, as chaves-mestras, os enumeradores embutidos e demais parâmetros basilares.

Exige-se que a empresa ceda à prefeitura um ambiente informatizado desenhado para monitoria e download dos acervos gerados, sendo essa atividade manipulada por um funcionário público gabaritado e formalmente escalado pelo ente.

Todo e qualquer arquivo de cópia restará ao alcance da administração para extração imediata via internet, extinguindo a obrigação de pedir liberação pontual à fornecedora a cada ocorrência.

Nessa esteira, a desenvolvedora estruturará um túnel seguro para que a municipalidade baixe seus arquivos de backup com segurança máxima.

A adjudicatária providenciará assessoria gratuita e ilimitada à prefeitura para apoiar a instalação do SGBD e aplicativos acessórios indispensáveis à interpretação dos resgates, à importação de lotes e à implantação do banco em estações locais.





AMBIENTE DE TESTES

Rotula-se por “ambiente de produção” o ecossistema matriz operado pela desenvolvedora para hospedar as exceções reais atreladas ao cumprimento da ferramenta.

Designa-se por “ambiente de testes” um espaço espelhado e paralelo ao mundo de produção, englobando as mesmas ramificações e roupagens do sistema principal. Contudo, qualquer manipulação forçada no laboratório de testes será inofensiva e jamais afetará a base de produção.

O espaço simulado deverá exibir, de forma garrafal e incisiva, um letreiro visual afirmando tratar-se de um “ambiente de testes”.

Tal aviso acompanhará de modo constante todas as telas da plataforma, sem importar qual módulo ou aba esteja sob o foco do usuário.

As informações alocadas nesse laboratório derivarão diretamente dos lotes de backup colhidos da instância de produção.

Essa recarga de registros ocorrerá 1 (uma) vez a cada virada de mês sob o comando da empresa fornecedora. O material transplantado será obrigatoriamente o clone finalizado mais recente, sendo essa repovoação feita sempre dentro dos 5 (cinco) primeiros dias úteis de cada mês.

A referida injeção periódica admite ser paralisada mediante requisição escrita da contratante para o e-mail oficial, exigindo-se apenas um aviso antecipado de 2 (dois) dias úteis.

O acervo do espelho de simulação também sofrerá recargas em qualquer instante caso a gestão municipal solicite, resguardando-se a gratuidade irrestrita da operação.

O acionamento dar-se-á através de e-mail remetido à caixa de correio da CONTRATADA estipulada em contrato.

Dado o acionamento via mensagem, o procedimento de recarga iniciar-se-á em não mais que 1 (uma) hora cronológica. Esgotada a restauração no laboratório, a CONTRATADA remeterá nova mensagem confirmando à liderança municipal o sucesso da operação.

ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO

A totalidade das atividades de amparo e assistência aludidas nestas folhas recairá como dever da CONTRATADA, suprimindo-se qualquer cobrança adicional ou paralela contra a municipalidade.

Correndo em conjunto com as correções obrigatórias e ajustes normativos (vistos nos itens posteriores), a prestadora garantirá suporte irrestrito e compatível com as exigências pormenorizadas no Instrumento Convocatório, neste referencial, no Pacto firmado e em seus respectivos anexos.

A mantenedora deterá a possibilidade de apresentar um portal de apoio exclusivo (help desk) para a abertura das requisições. Todavia, será imposto também o acatamento incondicional de queixas feitas através de telefonia e correio eletrônico.

Na hipótese de tratativas verbais via telefone, a tarifação dos pulsos de ligação correrá por conta da entidade estatal. Fica mandatário o fornecimento de um bilhete de rastreo (protocolo) individual para cada apelo gerado, independentemente da rota escolhida pelo servidor.

A empresa responsável ofertará vias de comunicação num espectro contínuo de horários. Não obstante, obriga-se peremptoriamente a possuir agentes técnicos humanos e à disposição no intervalo compreendido das 07h00min às 19h00min, englobando os dias úteis entre segundas e sextas-feiras.

A organização credora sanará, suportando as expensas integrais ou parciais de seu próprio cofre e em qualquer momento do ciclo do contrato, vícios, lacunas, defeitos ou adequações exclusivas demandadas pela CONTRATANTE atreladas à operação do sistema.

Somando-se a tais prerrogativas, incumbirá à equipe técnica: dirimir dúvidas nascentes da fluência operacional da plataforma; ancorar os servidores nas reparações de bancos danificados por falhas energéticas, falhas humanas ou de hardware; treinar os novos operadores nos quadros de reposição,





demissões, licenças e rodízios funcionais; e amparar os usuários na confecção de obrigações conectadas ao pleno uso do software.

Dispensa-se o pleito formal por parte da prefeitura em cenários onde a própria monitoria da empresa detectar os entraves operacionais ou carências de adequação legal, facultando-lhe agir de forma antecipada para resolver o gargalo. Ainda assim, a fornecedora preservará o dever de alertar as chefias do município sobre o defeito recém-contornado.

A resolução dos chamados acompanhará rigidamente as métricas de criticidade ditadas pela prefeitura nos canais de comunicação, autorizando-se à prestadora pleitear a mudança de gravidade desde que apresente justificativa válida.

O peso de definir a urgência repousará incondicionalmente nos ombros do operador que disparou o protocolo, tocando-lhe o poder de acatar ou recusar as solicitações de prorrogação de prazo rogados pela mantenedora.

Em caso de anuência para estender o cronograma de reparo, o relógio rodará o novo prazo estipulado, mantendo, porém, a contagem viva de todo o tempo já consumido desde a abertura da notificação.

As prioridades mensuram o grau de urgência enxergado sob o crivo de avaliação da municipalidade.

Essas tipologias parametrizam o limite de tempo tanto para a comunicação ativa de resposta (primeiros contatos e interações subsequentes), quanto para a conclusão definitiva do pedido.

O relógio de resposta não incide apenas sobre o aviso de recepção inicial, englobando qualquer manifestação esperada, recado ou telefonema por parte da CONTRATADA.

A cronometragem do "Tempo de Resposta" admitirá travamento temporário no exato instante em que o labor da fornecedora depender estritamente de um retorno da prefeitura, frisando-se que a Administração Pública não se curva à mesma obediência de tempo exigida do serviço privado terceirizado.

O limite fixado para o "Tempo de Resolução" também poderá ser pausado quando a fornecedora ficar estacionada dependendo de providências ou deliberações burocráticas de competência exclusiva da CONTRATANTE.

O enquadramento da urgência, para os fins operacionais das resoluções de problemas, absorverá o formato balizado pela Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), espelhada no quadro inferior.

Denomina-se "Tempo de Resposta" a margem limite outorgada à credora para repassar seu parecer ao município, utilizando-se da exata mesma via de contato originária.

Denomina-se "Tempo de Resolução" o teto máximo inadiável em que o erro deve restabelecer a normalidade e constar como entregue/concluído.

O descumprimento das grades de tempo provocará a inserção de multas e sanções disciplinares.

GRAVIDADE (IMPACTO)	URGÊNCIA (PRAZO)	TENDÊNCIA (AGRAVAMENTO)	PRIORIDADE	TEMPORALIDADE
Muito Alto	Imediata	Piora Imediata	1	1 Hora
Alto	Urgência Média	Piora Rápida	2	2 Horas
Médio	Urgência Baixa	Piora Lenta	3	1 Dias
Baixo	Normal	Piora Muito Lenta	4	3 Dias
Muito Baixo	Pode Aguardar	Piora Estagnada	5	7 Dias





MANUTENÇÕES CORRETIVAS

Compreende-se como Manutenção Corretiva todo aquele reparo advindo de falhas operacionais apontadas pelos operadores — isto é, quando o comportamento da plataforma divergir do escopo planejado no que tange a relatórios, fluxos de negócio, janelas e demais anomalias popularmente rotuladas na área de TI como "erros de sistema". Nas conjunturas em que os reparos previstos demandarem a interrupção absoluta do funcionamento da ferramenta, a CONTRATADA tem a obrigação de comunicar o Município com, pelo menos, 07 (sete) dias de antecedência, valendo-se dos meios de suporte elencados no instrumento contratual para garantir a plena ciência da gestão. Estes intervalos de indisponibilidade (*downtimes*) precisarão ocorrer, prioritariamente, no período noturno, a fim de não causar transtornos à máquina administrativa. Caso essa diretriz seja descumprida e afete o expediente governamental, caberá a imposição de multa equivalente a 5% (cinco por cento) sobre a fatura mensal devida à credora, por cada hora de paralisação computada desde o instante da queda do sistema (e não a partir da abertura do chamado). Ressalta-se, contudo, que essas sanções e deveres restringem-se aos puramente ditos "erros de software". Ficam excluídos atrasos decorrentes de ajustes paramétricos locais, alimentação errônea de registros, conflitos induzidos em tabelas de bancos ou equívocos ocasionados exclusivamente por má operação do usuário, salvo quando este tiver seguido instruções explícitas repassadas pela fornecedora. O trâmite contínuo de manutenção justifica-se pela premissa de que a etapa laboratorial de testes dificilmente esgotará todas as falhas ocultas latentes durante a instauração de uma plataforma tão robusta. Dado o volume e a complexidade do sistema licitado, a manifestação de falhas pontuais faz parte do ciclo natural de uso, cabendo aos servidores o pronto reporte de tais incidentes à CONTRATADA.

MANUTENÇÃO DE ORDEM LEGAL

Define-se como Manutenção de Ordem Legal a obrigatoriedade de ajustar a plataforma toda vez que surgirem inovações ou alterações na legislação da União, do Estado ou do Município, além de adequações a normas secundárias e exigências impostas por esferas de fiscalização (a exemplo da Receita Federal, Tribunal de Contas, Ministérios diversos e Ministério Público). Tais implementações são imperativas, não necessitando de aprovação prévia dos operadores locais, e precisarão abarcar todos os aplicativos do contrato. A entrega dessas atualizações deverá respeitar piamente os limites de prazo estipulados pelas novas leis, resguardando sempre a fluidez contínua da ferramenta governamental.

CONSULTORIA

Competirá à empresa terceirizada disponibilizar serviços de consultoria pormenorizada atrelada à operação sistêmica em toda a sua extensão, não gerando para a prefeitura nenhuma taxa extra. Interpreta-se como consultoria o repasse de orientações, esclarecimentos de rotinas, acompanhamento de tarefas ou calibrações intrínsecas ao software. O relógio para a prestação destes serviços caminhará atrelado às mesmas estipulações de tempo fixadas na matriz de SUPORTE (prioridades, lapsos de resposta e prazos finais), abarcando identicamente os protocolos de extensão de tempo quando requeridos pela prestadora de forma justificada.





CONSULTORIA REMOTA

O amparo consultivo poderá ser viabilizado a distância, utilizando-se painel de atendimento disponibilizado pela própria fornecedora. Contudo, é expressamente vedado o declínio de socorro quando o operador do município o solicitar através de ligações telefônicas ou envio de mensagens eletrônicas (e-mail).

CONSULTORIA LOCAL

A assessoria técnica igualmente poderá ser efetuada no formato presencial, devendo o técnico comparecer aos recintos da prefeitura. Nestas situações, fica a CONTRATANTE totalmente exonerada do pagamento de eventuais passivos de logística, transporte, estadias e alimentação do especialista escalado.

CONFIGURAÇÕES

Em conjunturas onde a adequação se faça mandatória, a Administração poderá requisitar regulagens complementares na plataforma, mesmo já tendo sido findada a janela oficial de implantação. Tais adequações podem envolver pormenores estruturais ligados ao data center, banco de dados ou alojamento, bem como ajustes diretos na regra de negócio da ferramenta. Citam-se como exemplos: cadastro de novos convênios com bancos, emissões de carnês rastreáveis, modulação de parcelamentos de dívida ativa, estruturação de rotinas da LOA, LDO e PPA, formatação de provisões laborais (férias, licenças e 13º salário), além das interligações contábeis entre os módulos de Estoque, Patrimônio e Receita, e a fundação de novos menus no portal do cidadão. Tudo fluirá respeitando o escopo financeiro avençado, sem esquecer dos atendimentos já delineados por visita presencial ou conexão remota. A liquidação financeira ou aceitação destas requisições apenas avançará se guarnecida de um documento firmado pelo servidor solicitante, atestando o esmiuçamento das tarefas concluídas e dando por encerrado o pedido de configuração. Os limites temporais para estes reparos seguirão à risca as mesmas cartilhas estabelecidas para o SUPORTE TÉCNICO, enquadrando-se nos ditames de prioridade, réplica, execução e prorrogação de prazos.

INTERVENÇÃO NO BANCO DE DADOS

Designa-se por intervenção no banco de dados qualquer operação conduzida pela CONTRATADA que altere os registros diretamente na estrutura primária do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados). Estará a CONTRATANTE habilitada a exigir intervenções de retaguarda visando retificações atípicas ou a atualização de lotes colossais de registros e informações. Esta exigência calca-se na necessidade de resguardar o tempo da máquina pública, contornando o desgaste e a lentidão que seriam gerados caso a inserção manual em massa ficasse exclusivamente a cargo dos servidores locais, o que resultaria em ineficiência processual. A liberação de pagamento ou atesto atrelado a estas solicitações exigirá assinatura do demandante governamental validando o êxito das intervenções diretas em banco. A métrica de prazos de atendimento (resposta e resolução) replicará integralmente as normativas adotadas pelo regimento de SUPORTE e sua respectiva escala de urgências.

CUSTOMIZAÇÃO

Rotula-se como customização qualquer remodelagem, formatação ou criação em painéis, telas e arquivos que extrapole as exigências originais do Termo de Referência, mas que gere um salto qualitativo ou impacte o funcionamento da ferramenta de gestão pública.

A referida modelagem ficará restrita unicamente aos módulos adquiridos nesta licitação, sendo terminantemente proibida a exigência de invenção de programas ou nichos completamente novos.

Se o sistema exigir remodelagens para abraçar legislações emergentes (sejam de natureza municipal, estadual, federal ou determinações de órgãos controladores como TCE e Ministério Público), as adequações aplicadas ao longo do contrato deverão manter a estabilidade da plataforma e não transferirão custos extras aos cofres do município.





Da mesma forma, a rubrica de liberação de tais serviços obedecerá à documentação comprobatória firmada pelo operador público detalhando as atividades executadas.

Os prazos de confecção das adaptações absorverão as regras temporais e pedidos de extensões estipulados no tópico de SUPORTE.

CUSTOMIZAÇÃO DE MÓDULOS

Assiste ao Município o direito de demandar o aperfeiçoamento dos módulos operantes perante a CONTRATADA, abarcando o surgimento de abas de parâmetros, variáveis inéditas, novos campos cadastrais e exigências suplementares de mesma natureza.

CUSTOMIZAÇÃO DE RELATÓRIOS

A CONTRATANTE detém a prerrogativa de exigir a formulação de novos documentos analíticos ou a reestruturação das impressões atuais, devendo a desenvolvedora adequar as listagens e disposições visuais ao gosto estético e padrão institucional da municipalidade.

GERAÇÃO DE ARQUIVOS

Sempre que a gestão demandar, a prestadora exportará arquivos com conteúdos minerados diretamente do repositório sistêmico, entregando as tabulações no arranjo requisitado pela prefeitura, preservadas as restrições naturais da fornecedora. Mesmo considerando os eventuais entraves tecnológicos da parceira privada, é forçosa a garantia de entrega dos referidos blocos de dados nos formatos basilares TXT e CSV. A aprovação destas solicitações reclamará o aval do servidor requisitante no laudo descritivo do trabalho concluído. As imposições de tempo, início e finalização seguirão exatamente a tabela de níveis (SLA) do SUPORTE geral do contrato.

TREINAMENTO

Constitui dever primário da adjudicatária ministrar instrução plena sobre a usabilidade do sistema desde o estágio de implantação, blindando a CONTRATANTE de quaisquer sobretaxas financeiras adicionais. Admite-se, posteriormente, que a prefeitura pleiteie aulas suplementares de reforço ou ambientação focada em rotinas específicas, as quais transcorrerão após o ciclo primário de instalação e estarão sujeitas aos custos tarifados por hora contratual à prefeitura. A malha de treinamento abrangerá o espectro completo das funcionalidades adquiridas, podendo ser formatada para absorver turmas inteiras ou um único usuário, tanto na modalidade a distância quanto em recintos físicos da municipalidade. O conteúdo letivo deverá ramificar-se em conformidade com as pastas/módulos, focando-se em metodologias altamente práticas, com vivência de tela, garantindo que o alunado teste empiricamente os conhecimentos debatidos. Para amparar a perenidade da instrução, a empresa proverá cartilhas e materiais físicos ou eletrônicos (apostilas) que servirão de guias de mesa para os alunos mesmo com o encerramento do calendário de ensino. A aprovação do repasse de valores atrelados a estes custos dependerá de documento firmado pelos participantes comprovando que alcançaram frequência mínima de 90% (noventa por cento) nas instruções, contendo atesto formal de aptidão técnica para operar as ferramentas adquiridas.

TREINAMENTO INICIAL DE IMPLANTAÇÃO

Com o fito de garantir aos servidores total desenvoltura na operação, a fornecedora conduzirá, durante a fase embrionária, no mínimo um treinamento denso e estruturado para cada módulo abarcado pela licitação, repassado sem ônus à prefeitura. Deste modo, exige-se da empresa o fornecimento do Plano Pedagógico de Treinamento, focado em instrumentalizar tanto as bases funcionais quanto o primeiro escalão gerencial e auditorial. Este descritivo didático congrega: título e meta da disciplina; quadro do público-alvo; escopo do conteúdo; materiais distribuídos de apoio; volume de carga horária (impondo-se um piso irredutível de 04





horas por turma); sistemática de testes para avaliação da aprendizagem; e os recursos cenográficos requisitados (slides, painéis, datashow).

A condução das aulas requer, impreterivelmente, a presença de ao menos 01 (um) instrutor certificado da CONTRATADA para cada grupo. Os cursos direcionados ao braço de TI englobarão o labor atrelado à governança sistêmica, contemplando: balizas operacionais de senhas; manutenção de fluxos de segurança; criação de níveis hierárquicos; viabilizando à própria prefeitura prestar os socorros tecnológicos rasos ou estruturar as aberturas de chamados avançados de maneira eficiente. Esta qualificação transcorrerá em ambiente presencial. As classes precisam ser fracionadas conforme os núcleos de utilização (secretarias), restringindo-se o quórum em no máximo 15 (quinze) servidores por assentada, garantindo-se assim a plena absorção e atenção individual dos presentes. A lista nominal do alunado será despachada previamente pelo Município para a organização dos instrutores.

A chancela de Certificados de Participação agradecerá exclusivamente o matriculado que comprovar o cumprimento mínimo de 90% (noventa por cento) de assiduidade por matéria. A CONTRATANTE subsidiará o local com a infraestrutura primordial de energia, mesas, acomodações e conexão global de rede (internet). Ademais, ofertará impressoras para simulação, caso seja requerido formalmente num prazo precedente de 04 (quatro) dias. É vetada, de antemão, a sugestão de calendários com tempo inferior a 04 horas de aula para viabilizar as metodologias do treinamento de implantação.

TREINAMENTO ADICIONAL REMOTO

Modalidade instrucional viabilizada por transmissão de videoconferência ao vivo, rejeitando-se terminantemente o uso de mídias gravadas (vídeos isolados). O canal de transmissão impõe a obrigatoria interação dinâmica entre os polos (educador e servidor), fluindo pelo compartilhamento de telas, microfones, mensagens escritas instantâneas e recursos audiovisuais convergentes.

TREINAMENTO ADICIONAL LOCAL

Vertente de treinamento corporativo físico. Admite-se que o encontro ocorra nas próprias estruturas prediais de Timóteo ou mesmo no centro educacional da desenvolvedora do software. Salienta-se, porém, que as somatórias de despesas logísticas (alojamentos, locomoção e sustento alimentar) das duas frentes (instrutor ou servidor/aluno que precisar viajar) ficarão invariavelmente restritas aos cofres da CONTRATADA.

INTEGRAÇÃO MULTIBASES, INTEROPERABILIDADE E ARQUITETURA DE APIS

A solução tecnológica ofertada deverá, obrigatoriamente, possuir arquitetura flexível que suporte a carga, extração e integração de dados de diversas origens, garantindo a interoperabilidade do ecossistema municipal. Exige-se compatibilidade nativa com: bancos de dados relacionais, para assegurar a integridade estrutural na migração do acervo legado; arquivos de texto plano e planilhas (TXT/CSV/XLS), necessários para conciliações bancárias e importações de sistemas periféricos; arquivos XML, para estrita conformidade com obrigações federais (e-Social, NF-e, SIASUS e REDESIM); estruturas HTML, para extração de dados em portais governamentais legados; e **Web Services / APIs (RESTful/SOAP)**. Para assegurar a confiabilidade, segurança e escalabilidade, a camada de comunicação via API deverá, obrigatoriamente, dispor de arquitetura robusta contemplando:

- **Segurança e Autenticação:** Protocolos modernos de controle de acesso (ex: OAuth 2.0, tokens JWT) e criptografia de dados em trânsito (TLS 1.2 ou superior);
- **Governança e Estabilidade:** Controle de tráfego e limite de requisições (*Rate Limiting / Throttling*) para prevenção de sobrecargas e ataques (DDoS);
- **Manutenibilidade:** Versionamento semântico de *endpoints* (ex: v1, v2) para garantir a retrocompatibilidade e evitar quebras de integração em sistemas de terceiros;





- **Eficiência de Dados:** Suporte nativo a paginação e filtros para otimização do tráfego de grandes volumes de dados;
- **Notificações Assíncronas:** Suporte a *Webhooks* para comunicação passiva de eventos em tempo real;
- **Documentação Completa e Interativa:** Catálogo de APIs exaustivo, atualizado e padronizado (ex: padrão OpenAPI / Swagger), contendo dicionário de dados, descrição clara de todos os *endpoints*, exemplos práticos de requisições e respostas (*payloads*), detalhamento de códigos de erro HTTP e guias de integração, garantindo total autonomia à equipe técnica municipal.

Tais capacidades são indispensáveis para a comunicação em tempo real e atendimento ao padrão mínimo de qualidade do SIAFIC (Decreto Federal nº 10.540/2020), integrações com o Tribunal de Justiça, prontuários eletrônicos de saúde e aplicativos mobile. A não comprovação destas exigências implicará na desclassificação técnica da proposta, visto que inviabiliza a segurança, a automação e a conectividade do barramento de serviços da Administração Pública.

