

ANEXO AO CONTRATO Nº ____/2018 **TERMO DE REFERÊNCIA**

1 - OBJETO

- CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, COM FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO TECNOLÓGICA, PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE OPERAÇÃO E GESTÃO DO SETOR DE FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA.
- 1.2. No preço deverão estar incluídas todas as despesas diretas e/ou indiretas, referentes à execução do objeto, que serão expressas na proposta comercial, assim como as despesas com pessoal - transporte, hospedagem, alimentação, etc. - e ainda os custos referentes aos equipamentos, materiais, partes, peças, componentes, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros encargos que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações a serem assumidas pela CONTRATADA.

2 - JUSTIFICATIVA

- 2.1. Atualmente, a Coordenadoria de Fiscalização necessita de um sistema informatizado de gestão integrado, a fim de operacionalizar e garantir o acesso universal e igualitário aos serviços.
- Através do sistema informatizado, o acesso a tais serviços será mais ágil, atendendo a igualitariamente a demanda, bem como tornar a gestão mais eficiente, racionalizar os recursos e garantir maior eficiência e gualidade.
- 2.2. Importante saber que os recursos disponíveis para melhor atendimento ás demandas, devem ser acompanhados de uma mudança nos processos de gestão. Neste sentido, é necessário introduzir novos mecanismos de gerenciamento dos processos de trabalho, modernizando a fiscalização no município.
- 2.3. Os serviços utilizados dessa contratação possuem a característica específica de estarem inter-relacionados, ou seja, para conclusão da demanda gerada é necessário o desenvolvimento de uma sequência lógica de atividades, nas quais o início de uma está diretamente relacionado com a conclusão de outra atividade. Além disso, a gestão técnica e administrativa do contrato torna-se mais eficiente e econômica quando da junção dos itens num único lote, já que elimina a necessidade da gestão de integração entre diferentes fornecedores contratados para execução do serviço de infraestrutura.

3 - CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

3.1 - IMPLANTAÇÃO









- 3.1.1 A implantação do sistema abrange as tarefas descritas a seguir, que poderão ser agrupadas em etapas e realizadas em paralelo, guando demandada pela Administração Municipal:
- 3.1.1.1 Diagnóstico do ambiente de informações e equipamentos do município, voltado para a implantação do sistema.
- 3.1.1.2 O trabalho operacional de levantamento de dados cadastrais que forem necessários ao bom funcionamento e desempenho do sistema contratado, é de responsabilidade da empresa CONTRATADA, inclusive o levantamento de procedimentos e normas, cabendo à Prefeitura fornecer as orientações e informações complementares solicitadas. Quando houver a necessidade da mudança de procedimentos e normas internas da Administração Municipal, as mesmas deverão ser submetidas à aprovação e validação pela Unidade Gestora de Implantação.
- 3.1.1.3 A CONTRATADA deverá realizar a instalação e configuração do ambiente sistêmico nos servidores da CONTRATANTE, necessária à implantação e ativação posterior de seus módulos, bem como a instalação e configuração da base de dados e da configuração da(s) conexão(ões) necessária(s) entre do servidor de Aplicação e o servidor de Banco de Dados, tanto do ambiente de produção quanto do ambiente de homologação.
- **3.1.1.4 -** O acompanhamento do uso inicial dos sistemas aplicativos se dará por um período de 03 (três) meses, "Implantação Assistida" necessária ao perfeito domínio e operação dos sistemas contratados pelos usuários.
- 3.1.1.4.1 A Implantação do sistema será assistida por funcionário da CONTRATADA, com conhecimento e domínio especializado no seu uso e suporte, os quais serão responsáveis por parametrizar o módulo conforme necessidades da CONTRATANTE, bem como serão responsáveis por orientar, assessorar e transferir tal conhecimento e domínio aos servidores municipais designados como posteriores administradores do módulo.

3.2 - INTEROPERABILIDADE ENTRE SISTEMAS

- 3.2.1 A solução proposta deverá ser aderente e integrada ao ambiente tecnológico da Secretaria de Gestão, permitir interoperabilidade entre os sistemas existentes através de "Web Service". As bases para a construção de Web services são os padrões XML e SOAP.
- 3.2.2 O transporte dos dados deve ser realizado normalmente via protocolo HTTPS para conexões seguras. Os dados serão transferidos no formato XML, encapsulados pelo protocolo SOAP. A adoção desse padrão visa preservar os investimentos já realizados pela Secretaria Municipal de Gestão e, desta forma, manter a utilização de todo o ambiente tecnológico já instalado, assim como os novos sistemas que serão adquiridos pela Administração Municipal durante a vigência do contrato.
- 3.2.3 Fica a critério do Departamento de Tecnologia e Informação DTI especificar os







dados que serão trocados, alimentados ou atualizados entre sistemas da Administração Municipal, de modo que os mesmos sejam alimentados com dados automaticamente e de forma transparente aos operadores dos sistemas.

- 3.2.4 Após a Secretaria de Gestão do município especificar os serviços que deverão ser interligados à rede através do padrão baseado em XML e WSDL (Web Services Description Language), a CONTRATADA terá o prazo de 60 (sessenta) dias corridos para programarem os serviços e estabelecer a comunicação.
- 3.2.5 Caso a CONTRATADA apresente proposta que não permita a integração com o ambiente tecnológico instalado na Prefeitura ou ainda, que seja necessária a substituição da solução atual em funcionamento, caberá à mesma a substituição, desde que não haja nenhum impedimento legal e ônus de qualquer tipo à Administração Municipal, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do início da prestação dos serviços, bem como garantir a migração de forma transparente e a continuidade das funcionalidades do sistema atual, de modo a não causar prejuízos à população do município CONTRATANTE. A adequação do sistema da CONTRATADA, quanto à interoperabilidade, não incidirá quaisquer custos adicionais para a CONTRATANTE.
- 3.2.6 Será facultativa a realização de visita técnica e poderá ser agendada pelo Tel.: 3681-1319, Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, a qual será acompanhada por um representante credenciado pela licitante. Caso seja de interesse da empresa inteirar-se de todos os aspectos referentes à execução, informações sobre o local e as condições pertinentes ao objeto do contrato.

3.3 – CAPACITAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS

- 3.3.1 A empresa contratada deverá realizar capacitação dos funcionários municipais no uso dos sistemas aplicativos, inclusive do pessoal de TI da Prefeitura. Os funcionários serão indicados formalmente pela área competente da Prefeitura Municipal.
- 3.3.2 Entende-se por capacitação, a transferência de conhecimentos, relativos a utilização do Software instalado, para as pessoas indicadas.
- 3.3.3 A CONTRATADA deverá apresentar na época da capacitação um Plano de Capacitação para os Usuários Finais, abrangendo os níveis funcional e gerencial.
- **3.3.4 -** Os Planos de Capacitação devem conter os seguintes requisitos mínimos:
- a) Nome e objetivo de cada módulo de capacitação;
- b) Público alvo:
- c) Conteúdo programático;
- d) Conjunto de material a ser distribuído em cada capacitação, incluindo apostilas, documentação técnica, etc.;
- e) Carga horária de capacitação de cada módulo, não inferior a 10 (dez) horas por usuário/turma:
- f) Avaliação de aprendizado, na forma escrita, podendo ser discursiva ou de múltipla









escolha, a ser aplicada ao final da capacitação;

- g) Recursos utilizados no processo de capacitação (equipamentos, softwares, filmes, slides, livros, fotos, etc.).
- 3.3.5 A Capacitação para o nível técnico deve abranger instalações, configurações, atualizações, transferência de conhecimentos com documentação dos sistemas instalados, permitindo que a equipe técnica de TI ao final da capacitação possa ser capaz de prestar suporte a todos os módulos do Software e realizar checklist de problemas ocorridos antes da abertura de chamado para suporte da proponente.
- 3.3.6 As turmas devem ser dimensionadas por módulo, sendo que cada turma deverá ter no máximo 20 (vinte) participantes.
- 3.3.7 A CONTRATADA deverá apresentar planilha para a realização das capacitações, considerando:
- a) Caberá à CONTRATANTE o fornecimento de mobiliário e equipamentos de informática. assim como locais adequados, necessários à realização das capacitações;
- b) Caberá à CONTRATADA realizar a Instalação do Sistema para capacitação, incluindo-se a utilização de base de dados de exemplo, prover o material didático e os manuais necessários para um bom aprendizado.;
- c) As despesas relativas à participação dos instrutores e de pessoal próprio, tais como: hospedagem, transporte, diárias, etc. serão de responsabilidade da CONTRATADA;
- d) As turmas admissíveis por curso serão: Matutino (9 às 12 horas), Vespertino (13 às 17 horas) ou Integral (das 9 às 12 e das 13 às 17 horas);
- e) Os equipamentos disponíveis serão no mínimo de um microcomputador para cada participante, fornecidos pela CONTRATANTE;
- Deverá haver disponibilidade de uma impressora, disponibilizada pela CONTRATANTE, na sala de treinamento, para testes de relatórios;
- g) As instalações terão iluminação compatível fornecida pela CONTRATANTE;
- h) Caberá a CONTRATADA fornecer Certificado de Participação aos participantes que tiverem comparecido a mais de 70% (setenta por cento) das atividades de cada curso e obtido aproveitamento mínimo de 70% (setenta por cento) na avaliação de aprendizado.
- 3.3.8 A realização da capacitação deverá obedecer às seguintes condições:
- a) As datas para início da capacitação de cada módulo deverão ser estipuladas a partir do recebimento da ordem de serviço de capacitação.
- b) A capacitação e o respectivo material didático deverão ser em idioma português, sendo o material impresso, um por participante;
- c) O curso de utilização e operação dos softwares será/terá:
- c.1) Mínimo de 10 (dez) horas por participante/turma;
- c.2) Mínimo de 10 (dez) participantes (turmas com, no máximo, 20 (vinte) participantes):
- c.3) Para formação de técnicos sobre a utilização das funções dos sistemas;
- d) O curso de administração e suporte das aplicações dos Sistemas será/fornecerá:
- d.1) Mínimo de 20 (vinte) horas por turma;







- d.2) Mínimo de 5 (cinco) participantes;
- d.3) Capacitação para o perfeito conhecimento da aplicação, principalmente na sua parametrização e nos recursos oferecidos por suas funções.
- 3.3.9 A CONTRATADA apresentará, à época da capacitação, o currículo de cada instrutor, para análise e aprovação prévia pela CONTRATANTE.
- 3.3.10 A CONTRATADA apresentará, à época da capacitação, uma cópia de material didático e do programa de treinamento, para análise e aprovação prévia pela CONTRATANTE.
- 3.3.11 A CONTRATANTE resguardar-se-á do direito de acompanhar, adequar e avaliar a capacitação contratada, sendo que, se a capacitação for julgada insuficiente, conforme critérios estabelecidos no item 3.3.8, caberá à CONTRATADA ministrar o devido reforço, sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 3.3.12 Quando solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá providenciar alterações no programa de capacitação, incluindo recursos, instrutores, conteúdo, etc.
- 3.3.13 A capacitação será ministrada nas dependências da CONTRATANTE, segundo cronogramas estabelecidos em conjunto com a Administração Municipal.
- 3.3.14 O início dos trabalhos de instalação e de apresentação do sistema será acordado entre a Prefeitura e o Licitante vencedor, devendo se dar em período não superior a 05 (cinco) dias úteis a contar da data de declaração provisória da licitante como vencedora do lote.
- 3.3.15 A Licitante deverá comprovar, por meio de declaração do fabricante do software, específica para esta licitação, que a empresa é parceira do fabricante para venda e distribuição e atualizações de versões e manutenções legais desse software ofertado. Caso a Licitante ser a proprietária do software não é necessário a declaração

3.4 - SUPORTE DOS APLICATIVOS

- 3.4.1 Os serviços de suporte ao sistema têm como finalidade a sua parametrização e o fornecimento de orientação e de assessoria, guando necessário, para que o mesmo atinja os objetivos desejados quanto ao seu funcionamento, de acordo com as necessidades da Prefeitura, bem como a extração de dados em tabelas através da realização de consultas na base de dados que não puderem ser extraídos através de telas próprias da aplicação com os filtros disponíveis.
- 3.4.2 A CONTRATADA deverá registrar as solicitações de atendimento por parte da CONTRATANTE, contendo data e hora da solicitação, a descrição do problema e uma numeração de controle (fornecida pela CONTRATADA). Para cada problema, uma única solicitação deverá ser protocolada, com possibilidade de inclusão de informações complementares (follow-up/feedback) pelos usuários, podendo ser fornecida com a utilização de formulários Web, via browser, na Internet ou outra ferramenta disponibilizada pela CONTRATADA.







- 3.4.3 As solicitações de atendimento deverão ser respondidas à CONTRATANTE de acordo com os prazos estabelecidos na Tabela de Suporte Técnico - Não Funcionais, no que diz respeito ao tipo de problema reportado e/ou implementações solicitadas.
- 3.4.4 Deverão ser iniciados os trabalhos necessários para correção/adaptação/atualização do software de acordo com as prioridades estabelecidas na Tabela de Suporte Técnico - Não Funcionais, a contar da abertura do chamado técnico.
- 3.4.5 Ocorrendo atraso no atendimento ou atendimento fora das regras estabelecidas acima, ou ainda, não havendo restabelecimento de quaisquer das funções relacionadas ao Sistema, será descontada do valor da contraprestação mensal devido, uma parcela para cada hora em que a funcionalidade ficar indisponível, por prejudicar o prosseguimento das atividades/processos que delas dependem;
- 3.4.5.1 A redução no valor da contraprestação mensal, a ser paga à CONTRATADA pela prestação dos serviços, nos limites estabelecidos, não tem natureza de sanção, mas de ajuste do pagamento pela própria falta parcial da prestação dos serviços e os prejuízos decorrentes.
- 3.4.6 A parcela a ser descontada resulta da divisão do valor mensal devido por 176 (número médio de horas úteis do mês), seguida da multiplicação pelo número de horas corridas em que o módulo ficou indisponível:
- 3.4.7- A prestação dos serviços de manutenção do Software/Sistema se dará nas seguintes modalidades:
- a) Corretiva, que visa corrigir erros e defeitos de funcionamento do Software/Sistema reportados pela CONTRATANTE;
- b) Adaptativa, visando adaptações para adequar o Software/Sistema às alterações da Legislação ou às Instruções Normativas e demais Regulamentos fixados pelos órgãos fiscalizadores da CONTRATANTE (Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e etc.), mesmo que impliguem em alteração ou desenvolvimento de novos relatórios, telas, funções, rotinas ou ainda, alterações na estrutura de arquivos do Software/Sistema, de modo que sua implementação ocorra a tempo de ser atendida a determinação contida na lei, decreto ou regulamento pertinente;
- c) Evolutiva, que visa atualizar o Software/Sistema, mediante aperfeiçoamento das funcionalidades existentes ou adequação às novas tecnologias.
- 3.4.7.1 A implantação/ativação das melhorias implementadas em qualquer das modalidades acima, no ambiente de produção:
- 3.4.7.1.1 a critério da CONTRATADA, poderá limitar-se à substituição da cópia defeituosa/inadequada/defasada do Software/Sistema cópia por uma corrigida/adaptada/atualizada;







- 3.4.7.1.2 obedecerá aos requisitos contratados e não removerá nem prejudicará funcionalidades incorporadas às atividades/processos da CONTRATANTE, a não ser que sejam substituídas por outras funcionalidades tão competentes quanto as removidas:
- 3.4.7.1.3 serão precedidas de sua avaliação e aceitação pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA apresentar relatório sintético que relacione cada correção, adaptação e evolução implementada, na forma de requisito/descrição que expresse suas características visíveis e invisíveis aos usuários e sua finalidade, bem como devendo a CONTRATADA realizar, em ambiente de homologação (criado a partir de backup recente do ambiente de produção):
- a) demonstração da correção do erro ou defeito reportado, do atendimento às normas e/ou da correção/adaptação/ atualização incólume do Software/Sistema, demostrando seu funcionamento correto:
- b) apresentação das funcionalidades incluídas no Software/Sistema, mesmo daquelas que não decorram das necessidades reportadas pela contratante.
- 3.4.7.2 As melhorias incorporadas no Software/Sistema integrarão as respectivas listas de requisitos contratados.
- 3.4.8 Entende-se por atendimento técnico os serviços prestados através de meios de comunicação (via telefone fixo ou móvel e/ou via acesso remoto) e assessorias técnicas, necessários à identificação e/ou correção de problemas ligados diretamente ao uso do Software, sendo:
- a) Atendimento técnico "in loco" Esse atendimento será feito por técnico da CONTRATADA, nas dependências da CONTRATANTE.
- b) Atendimento técnico remoto Esse atendimento será feito por técnico da CONTRATADA, por meio de ferramenta específica, definida pela CONTRATANTE e se dará através da conexão de equipamento da CONTRATADA com equipamento da CONTRATANTE.
- 3.4.9 O suporte e a manutenção do sistema devem ser executados durante toda a vigência do Contrato nos momentos acordados e serão acompanhados por membro designado da equipe técnica da CONTRATANTE, bem como contemplarão registro completo da sequência de operações realizadas, inclusive cópias de segurança de arquivos e dados.
- 3.4.10 Deverá ser realizado atendimento em português, para pedidos de suporte no horário das 08 às 18 horas de segunda a sexta-feira.
- 3.4.11 No caso de parada do sistema no ambiente de produção, os atendimentos de suporte e de manutenção deverão ser realizados de modo a restabelecê-los o mais rápido a fim de evitar prejuízos às atividades/processos da CONTRATANTE que dele dependem, bem como obedecendo à Tabela de Requisitos Não Funcionais.
- 3.4.12 O atendimento à solicitação de suporte/manutenção deverá ser realizado por









um atendente apto a prover o devido suporte sobre o sistema, com relação ao problema relatado, ou redirecionar o atendimento a quem o faça.

- 3.4.13 A CONTRATADA deverá estar apta a acessar remotamente o sistema no ambiente do cliente de forma a poder verificar condições de erros que não possam ser reproduzidas em ambientes internos da empresa fornecedora do sistema.
- 3.4.14 Ferramentas que possibilitem o monitoramento e correção do desempenho do sistema, em termos de utilização e tempos de resposta para os usuários, deverão fazer parte do contrato de manutenção e suporte.
- 3.4.15 Nos serviços de manutenção deverão estar incluídos: a atualização de versões do software contratado; a correção, eletrônica e/ou manual, de erros/falhas de programação das versões em uso, garantindo a operação do mesmo com as funcionalidades descritas, bem como mantendo as parametrizações e customizações já efetuadas.

3.5 - NOVAS IMPLEMENTAÇÕES E CUSTOMIZAÇÕES

- 3.5.1 Adaptações de Software, não exigíveis por alterações na Legislação, que impliquem em novos relatórios, telas, funções, rotinas ou alterações nos arquivos/estrutura da aplicação, deverão ser solicitadas formalmente CONTRATANTE, e serão analisadas pela CONTRATADA que fará a análise e projeto da solução e enviará à CONTRATANTE, em até 10 (dez) dias corridos a contar da data de recebimento da solicitação, proposta para aprovação, contendo quantidade de homens/hora necessárias ao seu desenvolvimento, bem como previsão para início do desenvolvimento levando-se em consideração:
- 3.5.2 Para maior agilidade e adaptabilidade as necessidades da PMLS a CONTRATADA deverá utilizar o framework ágil SCRUM nas implementações e customizações, alinhado com as melhores práticas do PMBOK (Project Management Body of Knowledge) do PMI (Project Management Institute).
- 3.5.3 Solicitações de novos relatórios deverão ser atendidas em ate 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a aprovação da implementação pela CONTRATANTE.
- 3.5.4 Solicitações de novas funcionalidades, rotinas ou alterações, deverão ser atendidas em até 90 (noventa) dias corridos após a aprovação da implementação pela CONTRATANTE, para casos em que o prazo de 90 (noventa) dias seja insuficiente, deverá ser acordado novo prazo entre as partes.
- 3.5.5 Ocorrendo atraso na entrega das implementações aprovadas, será reduzida do valor de contraprestação devido (proposto e aprovado), a parcela dada pela fórmula abaixo:

$$PR = VD - VR; eVR = VD * \left[1 - \left(\frac{DA^2}{\frac{1}{3}*DP^2}\right)\right]_{\text{OU}} \frac{PR = VD - VR; e}{VR = VD * \left[1 - \left(\frac{3*DA^2}{DP^2}\right)\right]_{\text{, onde}}}$$







PR é a Parcela a ser Reduzida caso ocorra a situação de que trata este item;

VR é o Valor que a Contratada terá a Receber após a entrega das implementações

VD é o Valor inicialmente Devido (proposto e aprovado);

DA é o nº de Dias de Atraso; e

- DP é o nº de Dias Proposto e aprovado para atendimento (conclusão da implementação e respectiva entrega).
- 3.5.5.1 A redução no valor da contraprestação, a ser paga à CONTRATADA pela prestação dos serviços, nos limites estabelecidos, não tem natureza de sanção, mas de ajuste no pagamento pela própria falta parcial da prestação dos serviços e os prejuízos decorrentes.
- 3.5.5.2 Caso o atendimento ainda não se concretize com DA de até 1/3 (um terço) de DP, será entendido como falta grave na prestação do serviço, desta forma, serão tomadas as providências para aplicação das sanções cabíveis, sem prejuízo da redução na contraprestação calculada conforme acima.
- 3.5.6 Mesmo que chegue à conclusão de que a implementação solicitada não possa ser entregue nos prazos máximos predefinidos nos itens 3.5.3 e 3.5.4, a CONTRATADA deverá apresentar proposta contendo também os motivos, justificativas e raciocínios (inclusive memória de cálculos) que a fizeram chegar a tal conclusão para sua avaliação pela CONTRATANTE.
- 3.5.7 Caso a CONTRATADA se recuse a apresentar proposta no prazo estipulado, será entendido como falta grave na prestação do serviço, desta forma, serão tomadas as providências para aplicação das sanções cabíveis.
- 3.5.8 A implantação/ativação das novas implementações observará os mesmos critérios, procedimentos, condições e obrigações estabelecidas no item 3.4.7.1. e subitens, bem como integrarão as respectivas listas de requisitos contratados após e incorporadas ao Softwares/Sistemas.

3.6 – DEMONSTRAÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.6.1 A demonstração deverá ser preparada pelo Proponente de modo a simular, em tempo de execução, cada funcionalidade exigida pelo presente Termo de Referência, e que a Proponente tenha declarado atender. Para tanto, a Proponente declarada detentora do menor preço, bem como habilitada, deverá preparar uma amostra do ambiente real da seguinte forma:
- 3.6.1.1 1 (um) servidor de banco de dados em sistema operacional Linux, 1 (um) servidor de aplicação e 1 (uma) estação de trabalho utilizando sistema Windows 7 ou superior e um equipamento de fiscalização com impressora integrada .
- 3.6.2 A demonstração deverá abordar os seguintes tópicos e condições:
- 3.6.2.1 Os itens considerados sob o Título "Requisitos Não Funcionais" de Prioridade







"Obrigatório", deverão ser integralmente (100% - cem por cento) demonstrados pela Proponente à equipe de Avaliação nomeada pela Prefeitura Municipal.

- 3.6.2.2 Os itens considerados como "Requisitos Funcionais" de Prioridade "Obrigatório" de cada Sistema/Módulo licitado poderão ser demonstrados parcialmente, desde que a Proponente demonstre atender ao mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) dos requisitos demandados no Sistema.
- 3.6.2.3 A CONTRATADA deverá disponibilizar:
- 3.6.2.3.1 Todos os Requisitos Funcionais Obrigatórios não demonstrados do Sistema deverão ser disponibilizados em prazo não superior a 90 (noventa) dias a contar da assinatura do contrato:
- 3.6.2.4 Caso os requisitos não sejam demonstrados como estabelecem os itens 3.6.2.1 e 3.6.2.2, a Prefeitura Municipal, acionará o segundo colocado do Pregão e assim sucessivamente até alcançar os seus objetivos com a contratação decorrente deste certame.
- 3.6.2.5 A demonstração ocorrerá em espaço físico preparado pela Prefeitura contando com projetor e respectiva tela para projeção. Os computadores (clientes e servidores), bem como o sistema de fornecimento ininterrupto de energia deverão ser fornecidos pela PROPONENTE. Caso a Proponente entenda que existem outros recursos necessários à exposição, a proponente deverá providenciá-los e trazê-los para sua apresentação.
- 3.6.2.6 O Proponente disporá de até 25 (vinte e cinco) dias úteis e consecutivos, para efetivar a instalação do ambiente de testes e realizar a respectiva demonstração dos itens atendidos, bem como apresentação do sistema.

3.8 – LICENCIAMENTO

- 3.8.1 Todo licenciamento de sistemas utilizados na solução serão de responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo a CONTRATANTE aquisição de nenhum tipo de licença adicional de qualquer tipo;
- 3.8.2 Todo custo com licenciamento dos sistemas proprietários deverão estar já inclusos na proposta a ser apresentada;
- 3.8.3 A CONTRATADA está portanto isenta de quaisquer custos adicionais decorrentes de licenciamento de software, seja deste objeto ou de terceiros como: sistemas operacionais, sistemas de gerenciamento de banco de dados, containers web, dentre outros;
- 3.8.4 A CONTRATADA deverá preferencialmente optar por soluções baseadas em Software Livre (GPL), caso opte por sistemas licenciados para compor a solução, deverá obrigatoriamente apresentar uma relação dos sistemas que compõe a solução e suas respectivas licenças no momento da habilitação, podendo ser desabilitada caso







não apresente.

3.9 - EQUIPAMENTOS

- 3.9.1 Todos os custos relacionados a manutenção dos equipamentos, planos de comunicação com operadoras, fornecimento de bobinas de impressão, fornecimento e troca de equipamentos deverão estar inclusos na proposta a ser apresentada;;
- 3.9.2 O prazo para troca dos equipamentos com defeito é de 16 horas úteis, após devida notificação, entende-se por hora útil de segunda a sexta feira de 8 às 18 horas, exceto feriados;
- 3.9.3 A CONTRATADA deverá realizar o recolhimento do equipamento quando necessário, assumindo todos os custo logísticos envolvidos;

3.11 – MÓDULOS DA SOLUÇÃO

Nome	Descrição
Módulo de fiscalização	Módulo Web de acesso do fiscal para emissão de relatórios, controle de ocorrências e prazos.
Módulo de fiscalização externa	Aplicativo móvel de acesso do fiscal para notificações, autuações, controle de ocorrências e prazos.
Módulo de gestão	Módulo Web de acesso do gestor da fiscalização para controle de ocorrências, prazos e produtividade dos fiscais.
Módulo de denúncia pública	Módulo Web de acesso público para denuncia e acompanhamento.

3.12 – REQUISITOS DA SOLUÇÃO

3.12.1 – Os requisitos funcionais serão classificados como OBRIGATÓRIOS (deverão ser nativos da solução ofertada) e CUSTOMIZÁVEIS (deverão ser disponibilizados no decorrer da implantação do software). Os requisitos não funcionais serão todos OBRIGATÓRIOS.

3.12.1.1 – Requisitos Funcionais:

RF	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO	MÓDULO(S)
RF01	A solução deverá ter um controle de acesso por usuário integrado com os sistemas de gestão do município.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF02	O controle de acesso deverá ser a nível de funcionalidade, permitindo o gestor controlar o acesso de cada usuário do sistema.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa Módulo de fiscalização
RF03	A solução deverá permitir a customização dos atos regulatórios da fiscalização, disponibilizando para inserção nas autuações.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF04	O cadastro de atos regulatórios deverá ser de fácil customização sem afetar o histórico de autuações relacionadas anteriormente.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF05	O sistema deverá ter tipos de autuação customizados e com relação direta com os atos regulatórios para facilitar sua localização no momento da autuação.	Cutomizável	Módulo de gestão







RF	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO	MÓDULO(S)
RF06	Os tipos de autuação deverão ser restritos a grupos de fiscais, não permitindo um fiscal de	Obrigatório	Módulo de gestão
RF07	um grupo registrar autuações de outro grupo. As autuações deverão ser categorizadas para	Obrigatório	Módulo de gestão
RF08	facilitar a gestão e o controle. O sistema dos Tablets deverá ser capaz de evitar autuações em duplicidade, evitando que dois fiscais autuem a mesma ocorrência/denuncia.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF09	O sistema dos Tablets deverá registrar as coordenadas georreferênciadas de cada registro efetuado no seu uso.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF10	A autuação deverá conter os dados do cidadão de origem do cadastro oficial, não permitindo ao fiscal a inserção de dados cadastrais.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF11	A autuação deverá ter recursos de inserir fotos e vídeos realizados pelo equipamento naquele momento. Disponíveis na mesma tela de autuação sem que o fiscal tenha que sair para qualquer outra tela.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF12	A customização dos emails deverá ter recursos de mala direta de todos os campos das tabelas relacionadas.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF13	A customização dos emails deverá ter recursos de mala direta de todos os campos das tabelas relacionadas.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF14	A data e hora da autuação deverá ser o horário oficial do equipamento.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF15	A data e hora da notificação deverá ser o horário oficial do equipamento.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF16	A notificação deverá conter os dados do cidadão de origem do cadastro oficial, não permitindo ao fiscal a inserção de dados cadastrais.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF17	A notificação deverá ter recursos de inserir fotos e vídeos realizados pelo equipamento naquele momento. Disponíveis na mesma tela de notificação sem que o fiscal tenha que sair para qualquer outra tela.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF18	Ao inserir uma nova autuação o fiscal deverá ter filtros rápidos que permitam a busca e visualização de autuações anteriores. Evitando duplicidade de autuações.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF19	Ao inserir uma nova notificação o fiscal deverá ter filtros rápidos que permitam a busca e visualização de notificações anteriores. Evitando duplicidade de notificações.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF20	Ao realizar uma notificação ou autuação o fiscal tem a opção de imprimir a ultima realizada em uma impressora bluetooth instalada no veículo automotor de fiscalização.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF21	As fotos e vídeos deverão ser sincronizadas com o servidor juntamente com as notificações.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF22	As fotos e vídeos deverão ter informações de data/hora da realização e informações de georreferenciamento.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF23	As fotos e vídeos deverão ter informações de data/hora da realização e informações de georreferenciamento.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF24	Com o número do protocolo o cidadão poderá consultar a denúncia, cada etapa das ocorrências relacionadas, seu prazo e os dias		
RF25	decorridos. Na tela inicial do aplicativo o fiscal terá a	Obrigatório Cutomizável	Módulo de denúncia públi Módulo de fiscalização







RF	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO	MÓDULO(S)
	visualização de todas as ocorrências que estão		externa
DEGG	expirando o prazo.		
RF26	No momento da inserção de uma nova autuação o fiscal deverá ter filtros de busca de		
	notificações que originaram aquela autuação,		Módulo de fiscalização
	quando cabível.	Obrigatório	externa
RF27	O aplicativo deverá permitir ao fiscal modificar a		Módulo de fiscalização
	situação de uma denúncia.	Obrigatório	externa
RF28	O aplicativo deverá ter uma área que permita o	•	
	fiscal realizar o pré-cadastro de imóveis. Este		
	pré-cadastro deverá ser enviado para a área		
	responsável para PMLS através de intergração	Ob size at 4 size	Módulo de fiscalização
RF29	com o sistema de gestão do município. O autuado deverá receber um e-mail 1 dia antes	Obrigatório	externa
RF29	de finalizar seu prazo descrito na intimação		Módulo de fiscalização
	informando o fim do seu prazo.	Cutomizável	externa
RF30	O cidadão poderá efetuar uma denúncia e	Odtornizaver	CALCITIC
55	receber o número do protocolo relacionado. O		
	protocolo deverá ser integrado com o sistema		
	oficial de protocolos da PMLS.	Obrigatório	Módulo de denúncia pública
RF31	O equipamento deverá fazer sincronização		
	automática com o servidor sempre que		
	encontrar conectividade, esta verificação deve		
	ser feita a cada 1 minuto sem afetar a	Cutomizával	Módulo de fiscalização
RF32	performance do aplicativo. O equipamento deverá ter restrição a alteração	Cutomizável	externa Módulo de fiscalização
NF32	de data e hora.	Obrigatório	externa
RF33	O equipamento deverá ter restrição a	Obligatorio	externa
111 00	desabilitação do recurso de		Módulo de fiscalização
	georreferenciamento (GPS).	Obrigatório	externa
RF34	O equipamento deverá ter restrições a	<u> </u>	
	instalação de outros aplicativos e alterações de		Módulo de fiscalização
	configuração.	Obrigatório	externa
RF35	O equipamento deverá ter uma área para busca,	01 : 1/ :	Módulo de fiscalização
RF36	consulta e realização de novas autuações.	Obrigatório	externa
RF36	O equipamento deverá ter uma área para busca, consulta e realização de novas notificações.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF37	O fiscal deverá ter a opção de assinar	Obligatorio	externa
111 07	digitalmente ocorrências.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF38	O fiscal deverá ter na web as mesmas		
	funcionalidades disponíveis no aplicativo. Em		
	substituição ao georreferênciamento o fiscal		
	poderá informar o endereço e as fotos e vídeos		
	poderão ser enviados via upload.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF39	O fiscal deverá ter relatório de informações de		
	intimações por prazo, permitindo localizar registros próximos ao fim do prazo e com o		
	prazo finalizado.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF40	O fiscal deverá ter relatório de ocorrências por	Obligatorio	Woddio de Nodinzação
0	fiscal, permitindo a visualização das		
	informações da ocorrência, prazo, dias		
	decorridos e informações de localidade.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF41	O fiscal deverá ter relatório de ocorrências por		
	localidade. A localidade poderá ser um endereço		
	especifico, somente uma rua, somente um	Obstant 17.1	MAZ-II-II-II-II-II-II-II-II-II-II-II-II-II
DE40	bairro.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF42	O fiscal deverá ter relatório de ocorrências por	Obrigatária	Módulo do fisastização
RF43	situação. O fiscal poderá criar uma nova autuação para	Obrigatório	Módulo de fiscalização
111 40	um cidadão com informações		Módulo de fiscalização
	georreferenciadas.	Obrigatório	externa
RF44	O fiscal poderá criar uma nova notificação para	2.2.196.0110	Módulo de fiscalização
	um cidadão com informações	Obrigatório	externa







RF	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO	MÓDULO(S)
	georreferenciadas.		
RF45	O fiscal poderá efetuar buscas por dispositivos legais das ocorrências e pela descrição.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF46	O fiscal poderá imprimir os dados de nofiticações e autuações, incluindo as fotos anexadas.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF47	O fiscal poderá inserir os dados do recebedor na notificação ou autuação realizando a busca por nome ou cpf, os dados deverão vir de um cadastro oficial do município via integração.	Obrigatório	Módulo de fiscalização externa
RF48	O fiscal tem a opção de solicitar a assinatura do recebedor no dispositivo (display).	Cutomizável	Módulo de fiscalização externa
RF49	O fiscal terá acesso a listagem a todas as autuações podendo realizar busca e filtros.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF50	O fiscal terá acesso a listagem a todas as notificações podendo realizar busca e filtros.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF51	O fiscal terá acesso a todas as denúncias realizadas, com filtros para identificar as que não foram atendidas.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF52	O fiscal deverá ter acesso a sua pontuação, do	_	
RF53	dia e totalizada do mês corrente. O gestor da fiscalização deverá ter acesso a	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF54	todas informações do sistema. O gestor da fiscalização poderá anular a	Obrigatório	Módulo de gestão
DEFE	pontuação de qualquer ocorrência.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF55	O gestor da fiscalização poderá auditar cada ocorrência, com acesso a todos os dados, todo histórico de alterações e o fiscal realizou.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF56	O gestor da fiscalização poderá cadastrar fiscais.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF57	O gestor da fiscalização poderá cadastrar grupos de fiscais.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF58	O gestor da fiscalização poderá cadastrar tipos de ocorrências.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF59	O gestor da fiscalização poderá customizar a situação das ocorrências.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF60	O gestor da fiscalização poderá definir limite de pontos por dia para cada grupo de fiscal.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF61	O gestor da fiscalização poderá definir pontos por cada tipo de ocorrência.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF62 RF63	O gestor da fiscalização poderá definir prazos para os tipos de ocorrência. O gestor da fiscalização poderá restringir a	Obrigatório	Módulo de gestão
	grupos de fiscais a autuar e notificar para determinados tipos de ocorrências.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF64	O gestor da fiscalização poderá restringir o acesso de fiscais.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF65	O gestor da fiscalização terá acesso a localização de cada fiscal em um mapa do município.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF66	O gestor da fiscalização terá acesso a relatório de multas e autuações, com situação e filtros de	-	~
RF67	período de tempo, fiscais e grupo de fiscais. O gestor da fiscalização terá acesso a relatório de ocorrências com prazo expirado, agrupado	Obrigatório	Módulo de gestão
RF68	por fiscal e grupo de fiscal. O gestor da fiscalização terá relatório de rota	Obrigatório	Módulo de gestão
DEGO	dos fiscais com filtro de intervalo de tempo.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF69	O gestor da fiscalização terá relatório no padrão de mapa de calor de acordo com os tipos de ocorrências em um período de tempo		
	determinado.	Obrigatório	Módulo de gestão







RF	REQUISITO FUNCIONAL	TIPO	MÓDULO(S)
RF70	O gestor da fiscalização terá relatório sintético e		
	analítico de todas as ocorrências e suas		
	situações, com filtros de intervalo de tempo,	01 :	1444
5574	fiscais e grupo de fiscais.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF71	O gestor da fiscalização terá um relatório de	01 :	1444
DE-70	ranking dos fiscais de acordo com a pontuação.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF72	O gestor da fiscalização poderá criar novas		
	regras de pontuação para as ocorrências. Estas		
	regras deverão ser parametrizadas de acordo	Obvieraté via	Mádula da sastão
DEZO	com o tipo e o intervalo das ocorrências.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF73	O notificado deverá receber um e-mail 1 dia		
	antes de finalizar seu prazo descrito na intimação informando o fim do seu prazo.	Obrigatária	Mádula da figaalização
RF74	O protocolo será o campo chave para consulta	Obrigatório	Módulo de fiscalização
nr/4	da situação da denúncia.	Obrigatório	Módulo de denúncia pública
RF75	O sistema deverá enviar um e-mail para o	Obligatorio	Wodulo de defluficia pública
111 73	denunciante identificado sempre que houve um		
	andamento na denúncia.	Obrigatório	Módulo de denúncia pública
RF76	O sistema deverá ter uma área para	Obligations	Wodalo de defiditeia publica
111.70	customização de todos modelos de e-mails		
	enviados automaticamente pelo sistema.	Obrigatório	Módulo de gestão
RF77	O sistema deverá ter uma área para		
	customização de todos modelos de e-mails		Módulo de fiscalização
	enviados automaticamente pelo sistema.	Obrigatório	externa
RF78	O texto da autuação no campo descrição da		
	ocorrência e no campo intimação contendo o		
	prazo, deverá ser enviado para o e-mail do		Módulo de fiscalização
	cidadão notificado.	Obrigatório	externa
RF79	O texto da notificação no campo descrição da		
	ocorrência e no campo intimação contendo o		
	prazo, deverá ser enviado para o e-mail do		
	cidadão notificado.	Obrigatório	Módulo de fiscalização
RF80	Todos os campos de todos os cadastros		
	deverão ser customizáveis através do módulo		Módulo de fiscalização
	de gestão.	Obrigatório	externa

3.12.1.2 - Requisitos Não Funcionais:

RNF	REQUISITO NÃO FUNCIONAL	TIPO
	A solução deverá distribuir o processamento no mínimo em 3 (três) camadas	
	lógicas bem definidas e distintas: Camada de Apresentação, Camada de	
RNF001	Controle e Camada de Modelo (acesso à Persistência de Dados).	Obrigatório
RNF002	Todos equipamentos deverão ser fornecidos	Obrigatório
	Por questões de performance e usabilidade o módulo disponibilizado nos	
RNF003	tablets deverá ser desenvolvido em plataforma nativa.	Obrigatório
	A solução deverá permitir que as suas camadas de servidores Web e de	
	servidores de aplicação tenham escalabilidade tanto vertical (mais	
	processadores na mesma máquina) quanto horizontal (mais	
5,1500	máquinas),mantendo escalabilidade próxima da linear em função do número	
RNF004	total de processadores.	Obrigatório
	Os equipamentos de fiscalização deverão ter display colorido , touch com no	
511505	mínimo 8 polegadas, armazenamento interno de mínimo de 32GB e cartão	
RNF005	sim de acesso a dados.	Obrigatório
	As impressores deverés ser portétais som toppolarie Divistantle som leveure	
DNIEGO	As impressoras deverão ser portáteis, com tecnologia Bluetooth, com largura	Obvieratóvia
RNF06	de impressão de 4 polegadas em papel térmico e possuir bateria recarregável.	Obrigatório
	A solução deverá ser executada em ambiente nuvem fornecido pela contratada	
	ou nos sistemas operacionais Linux Debian 6, RedHat 7, Ubuntu Server 16.04	
DNEOOZ	ou Windows 2008 R2 no ambiente da contratante ou versões superiores destes	Obrigatária
RNF007	sistemas ;	Obrigatório







	Os sistemas web deverão per competívois com es cognistas neveredoros.	
	Os sistemas web deverão ser compatíveis com os seguintes navegadores: - Mozilla Firefox versão 7; - Internet Explorer versão 7;Google Chrome 14.	
RNF008	Versões superiores serão aceitas.	Obrigatório
HINFUUO		Obligatorio
RNF009	A solução deverá permitir trabalhar em rede local (intranet) e remota(extranet/internet) baseada em comunicação TCP/IP.	Obrigatório
11111 003	A solução deverá suportar autenticação unificada dentre os itens que compõem	Obligatorio
RNF010	a solução SSO (Single Sign-On).	Obrigatório
11111 010	A solução deverá permitir que customizações efetuadas numa versão possam	Obligations
	ser mantidas na próxima versão do software de maneira	
	automatizada, preservando o investimento feito na adaptação da versão atual e	
RNF011	facilitando o processo de atualização de versão.	Obrigatório
	A solução deverá permitir fácil configuração/reconfiguração dela (da solução)	
RNF012	após qualquer troca de equipamentos servidores.	Obrigatório
	A solução deverá realizar backups diários da base de dados de dos arquivo de	
RNF013	log. Os backups deverão estar sempre disponíveis para a a PMLS.	Obrigatório
RNF014	A solução deverá operar em sistemas 32 e 64 bits.	Obrigatório
	A solução deverá garantir que apenas arquivos e componentes indispensáveis	
	para o correto funcionamento dela (da solução), estejam presentes no	
	ambiente de produção e no ambiente onde será realizado o Teste de	
RNF015	Conformidade.	Obrigatório
	A solução deverá ter a conexão entre o(s) servidor(es) Web; o(s) servidor(es)	
	de aplicação e o front-end do usuário, criptografada através do protocolo	
RNF016	HTTPS e/ou certificado digital Web SSL.	Obrigatório
	A solução deverá garantir que os acessos e atualizações externas nessa (na	
5115015	solução), através da rede, sejam utilizados com chaves de criptografia de 128	
RNF017	bits ou mais, principalmente quando usada a Internet.	Obrigatório
	A solução deverá suportar a autenticação dos usuários através da do protocolo	
	LDAP, garantindo integração o serviço de autenticação Active Directory	
RNF018	utilizado pela administração municipal	Obrigatório
	A solução deverá prover a utilização de certificação digital, usando	gatone
	obrigatoriamente ICP-Brasil. A solução deverá permitir o uso desses	
	certificados ICP-Brasil na autenticação e autorização dos usuários, através de	
	certificados A3-X.509v3. Toda e qualquer utilização de certificado deverá	
	validar o mesmo através da data de validação do mesmo, da constância na	
RNF019	lista de revogação e validação da cadeia completa do certificado.	Obrigatório
	A solução deverá prover recursos de criptografia entre o Servidor de Aplicação	
	e a base de dados para armazenamento de informações sigilosas na base de	
RNF020	dados, utilizando recursos próprios da solução e/ou do SGBD.	Obrigatório
	A solução deverá funcionar sob os mecanismos de segurança (firewall e	
DNESSA	outros) de forma a garantir o funcionamento das interfaces com a internet de	01 : 1/ :
RNF021	forma segura.	Obrigatório
DNIEGOG	A solução deverá prever o controle de acesso dos usuários para todas as	Obvioratávia
RNF022	funcionalidades.	Obrigatório
	A solução deverá suportar padrão WS-security, ou HTTP security de segurança no uso de Web Services nos níveis de encriptação de dados, autenticação e	
RNF023	autorização.	Obrigatório
THINI UZO	A solução deverá prover o desenvolvimento com o conceito de	Obligatorio
RNF24	componentização.	Obrigatório
1 11 11 LT	A solução deverá prover capacidade de interoperar com outros sistemas	- Jangarono
	através de um ou mais padrões abertos de interoperabilidade, tais como: XML,	
RNF25	Web Services.	Obrigatório
		<u> </u>
	A solução deverá prover camada de funcionalidades para acesso as	
	informações armazenadas na base de dados. Ou seja, ser capaz de prover	
	uma camada de abstração nativa para acesso de informações armazenadas	
	no seu modelo de dados. Camada de funcionalidades, de acesso às	
	informações armazenadas no modelo de dados, deverá dispor de mecanismos de publicação como serviço nos padrões: Web services baseado em	
RNF26	aplicações WS-I (SOAP/HTTP) ou (REST/HTTP).	Obrigatório
11111 20	A solução deverá prover integrações através de serviços baseados em	Obligatorio
	arquitetura server-to-server via SOAP-WS e/ou via RestFul-WS e client-to-	
RNF27	server via RestFul-WS.	Obrigatório
,		







RNF28	A solução deverá prover o armazenamento dos dados em Sistema Gerenciador de Banco de Dados Relacional.	Obrigatório
RNF29	A solução deverá prover o acesso ao banco de dados através do método SQL ANSI.	Obrigatório
	A solução deverá possuir mecanismos de importação e exportação de dados	<u> </u>
RNF30	em massa. Estes mecanismos devem ser capazes de lidar com altos volumes de dados.	Obrigatório
RNF31	A solução deverá controlar a integridade referencial do banco de dados, não deixando para o SGBD tal responsabilidade.	Obrigatório
RNF32	A solução deverá permitir rollback de transação interrompida.	Obrigatório
RNF33	A solução deverá ser capaz de recuperar os dados automaticamente, caso alguma transação não se complete por ocorrência de alguma falha. A solução deverá prover rotina de recuperação de dados através de trilha de auditoria, com tempo de guarda de dados a serem armazenados estabelecidos	Obrigatório
RNF34	através de parametrização do sistema.	Obrigatório
RNF35	A solução deverá permitir consultar as inclusões, alterações e exclusões feitas por determinado usuário, em determinado período – trilha de auditoria.	Obrigatório
RNF36	A solução deverá prover o registro de data e responsável pela inclusão, alteração e exclusão de dados (log) de um registro de uma tabela para todo cadastro e/ou tabela e suas associações.	Obrigatório
	A solução deverá prover o impedimento de perda de dados, caso ocorra	g-:/
RNF37	diferença de tamanho entre os campos quando da migração dos dados legados.	Obrigatório
THINI O/	A solução deverá executar com pelo menos um dos SGBDR's indicados a	Obligation
	seguir: Oracle 10g ou PostgreSQL 9.x ou MS SQL Server. Caso não seja o	
RNF38	SGBD Oracle, a solução deverá implementar a interoperabilidade entre o Oracle e o outro SGBD oferecido	Obrigatório
71141 00	A solução deverá permitir a realização de backups dos dados de forma on-	Obligation
RNF39	line(com o banco de dados em utilização).	Obrigatório
RNF40	A proponente deverá garantir que as integrações futuras sejam desenvolvidas nos padrões definidos nestes requisitos.	Obrigatório
RNF41	A assinatura digital deverá ser feita somente por Certificados do tipo A3.	Obrigatório
	A solução deverá garantir a total integração entre os módulos dos sistemas de	J
RNF42	gestão da PMLS, assegurando o compartilhamento das regras de negócio e funções implantadas.	Obrigatório
	As fotos e vídeos deverão ser sincronizadas com o servidor juntamente com as	Obligationo
RNF43	notificações.	Obrigatório
RNF44	O aplicativo não poderá ter funções de processamento que indisponibilizem o seu uso por mais de 3 segundos.	Obrigatório
RNF45	O cidadão denunciante terá a opção de se identificar ou não.	Obrigatório
RNF46	O fiscal somente terá acesso a edição de notificações ou autuações realizadas por ele.	Obrigatório
RNF47	Os dados de acesso ao aplicativo deverão ser os mesmos utilizados pelo fiscal em todo o sistema (single sing-on)	Obrigatório
RNF48	Os equipamentos disponibilizado deverá ter resistência a imersão em agua.	Obrigatório
	Os equipamentos disponibilizado deverá ter resistência a quedas de até 2	•
RNF49	metros, sem danificar o aparelho que inviabilize seu uso, mesmo que parcial.	Obrigatório Obrigatório
RNF50	Os equipamentos disponibilizado deverá ter total proteção contra poeira. Por questões de segurança o módulo disponibilizado nos tablets deverá estar sempre compatível com a última atualização disponível do sistema operacional	Obrigatório
RNF51	do equipamento.	Obrigatório
RNF52	Todas as buscas deverão ser por fonética, facilitando para o fiscal a busca.	Obrigatório
RNF53	Todas as funcionalidades do aplicativo deverão estar disponíveis mesmo sem conectividade com o servidor. A assinatura digital deverá ser feita somente por Certificados cadeia do ICP	Obrigatório
RNF54	Brasil.	Obrigatório
	A solução deverá garantir a total integração entre os módulos dos sistemas de	
RNF55	gestão da PMLS, assegurando o compartilhamento das regras de negócio e funções implantadas.	Obrigatório
	As fotos e vídeos deverão ser sincronizadas com o servidor juntamente com as	•
RNF56	notificações.	Obrigatório
RNF57	O aplicativo não poderá ter funcões de processamento que indisponibilizem o	Obrigatório







	seu uso por mais de 3 segundos.	
DNICEO		Obvisatóvia
RNF58	O cidadão denunciante terá a opção de se identificar ou não. O fiscal somente terá acesso a edição de notificações ou autuações realizadas	Obrigatório
RNF59	por ele.	Obrigatório
11111 00	Os dados de acesso ao aplicativo deverão ser os mesmos utilizados pelo fiscal	Congatono
RNF60	em todo o sistema (single sing-on)	Obrigatório
RNF61	Os equipamentos disponibilizado deverá ter resistência a imersão em água.	Obrigatório
	Os equipamentos disponibilizado deverá ter resistência a quedas de até 2	
RNF62	metros, sem danificar o aparelho que inviabilize seu uso, mesmo que parcial.	Obrigatório
RNF63	Os equipamentos disponibilizado deverá ter total proteção contra poeira.	Obrigatório
RNF64	Por questões de performance e usabilidade o módulo disponibilizado nos tablets deverá ser desenvolvido em plataforma nativa e estar sempre compatível com a última atualização disponível do sistema operacional do equipamento.	Obrigatório
RNF65	Todas as buscas deverão ser por fonética, facilitando para o fiscal a busca.	Obrigatório
RNF66	Todas as funcionalidades do aplicativo deverão estar disponíveis mesmo sem conectividade com o servidor.	Obrigatório
RNF67	A solução deverá ser multiusuário e multidepartamento (independente).	Obrigatório
RNF68	A solução deverá validar/confirmar gravações através de informações on-line, com a exibição de mensagens em português, em todas as funções que couber.	Obrigatório
	A solução deverá apresentar a seguinte documentação técnica: Manual do Usuário, com descritivo de todas as funções da solução; Help on-line, em todas as telas da solução; Manual de Instalação, contendo requisitos de hardware e software compatíveis com a proposta técnica; Roteiro de instalação da solução; Scripts de geração das tabelas de bancos de dados; Modelo de Entidade Relacionamento; Dicionário de dados; documentação completa e detalhada de instalação e configuração dos ambientes operacionais e sistemas	
RNF69	relacionados à solução.	Obrigatório
RNF70	A solução deverá manter o mesmo padrão de leiaute e operação (template) nas telas dos diversos módulos.	Obrigatório
RNF71	A solução deverá prover a parametrização de configurações de áreas e diretório de trabalho da aplicação através de parâmetros externos.	Obrigatório
RNF72	A solução deverá utilizar apenas o idioma oficial do Brasil em todas as funções.	Obrigatório
RNF73	A proponente deverá garantir que as integrações futuras sejam desenvolvidas nos padrões definidos nestes requisitos.	Obrigatório
DNIE7 (A proponente deverá prover capacitação da equipe de suporte e operação da PMLS e três meses de operação assistida, caso a solução requeira ambiente	01 : 14 :
RNF74	diferente da PMLS.	Obrigatório

	Suporte Técnico		
RNF	REQUISITO NÃO FUNCIONAL	TIPO	
	Os serviços de atendimento de suporte, remoto ou local, deverão ser realizado no mínimo em período 8x5 (oito horas por dia e cinco dias por semana, nos horários comerciais de segunda a sexta feira) no qual o início do atendimento ocorra da seguinte forma:		
	Prioridade 1 – parada total do sistema produtivo: 2 horas; Prioridade 2 – sistema produtivo comprometido: 4 horas; Prioridade 3 – Erro detectado numa funcionalidade: 1 dia; Prioridade 4 – Problema de documentação: 2 dias.		
	E o termino do atendimento se de no prazo estipulado abaixo, contado a partir do acionamento.		
RNF75	Prioridade 1 – parada total do sistema produtivo: 4 horas; Prioridade 2 – sistema produtivo comprometido: 10 horas; Prioridade 3 – Erro detectado numa funcionalidade: 3 dias; Prioridade 4 – Problema de documentação: 6 dias	Obrigatório	







4 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 4.1 O Escopo básico para execução dos serviços contratados está relacionado no item 3 e subitens deste termo de referência:
- **4.2 -** O município fará pagamento mensal pelos módulos e serviços utilizados;
- **4.3** É vedada a subcontratação

5 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 5.1 Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, neste Termo de Referência, constituem obrigações da CONTRATANTE:
- **5.1.1** Efetuar mensalmente o pagamento parcelado dos valores relativos à execução dos serviços, objeto deste termo, após a efetiva entrega dos serviços e emissão da respectiva nota fiscal devidamente atestada, em até 30 (trinta) dias a contar da emissão do termo de aceite dos serviços;
- 5.1.2 Propiciar condições, fornecer informações e prestar o apoio necessário a assegurar a plena execução do objeto zelando em especial quanto ao acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços, à exigência de condições estabelecidas nas especificações e à aplicação de sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- 5.1.3 Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, registrando as eventuais irregularidades observadas na execução do objeto, notificando imediatamente à CONTRATADA, para a pronta correção das irregularidades apontadas;
- 5.1.4 Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou danificar seus bens patrimoniais ou ser prejudicial à "saúde" do equipamento servidor;
- 5.1.5 Permitir o livre acesso dos funcionários da CONTRATADA às instalações do servidor, mediante comunicação prévia, devendo os mesmos estarem credenciados exclusivamente para execução dos serviços contratados, os quais serão acompanhados por responsável técnico da CONTRATANTE;
- **5.1.6** Prestar as informações e os esclarecimentos sobre o contrato, que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

6 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

6.1 - Sem prejuízo das demais disposições contidas em Lei, na proposta comercial, neste Termo de Referência e na documentação pertinente, constituem obrigações da CONTRATADA:







- 6.1.1 Observar fielmente as especificações, condições e prazos estabelecidos neste Termo de Referência bem como nas demais documentações emitidas em decorrência desta contratação, responsabilizando-se, entre outros, por sua qualidade, quantidade e rapidez adequadas durante a execução dos serviços.
- **6.1.2** Assumir, relativamente a seus empregados e prepostos, todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica, inclusive em caso de acidente de trabalho, ainda que ocorridos nas dependências da CONTRATANTE, os quais com esta não terão nenhum vínculo empregatício.
- 6.1.3 Responsabilizar-se pelas despesas diretas ou indiretas, referentes à prestação dos serviços, assim como as despesas com pessoal - transporte, hospedagem, alimentação, etc. - , e ainda com os custos referentes aos materiais, insumos, mão de obra, tributos, encargos sociais, previdenciários, comerciais, lucros, e quaisquer outros que se fizerem necessários, ou vierem a ocorrer em decorrência do cumprimento das obrigações que serão assumidas.
- 6.1.4 Manter, durante toda a vigência da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação da empresa e do corpo técnico exigidas.
- 6.1.5 Providenciar, nos prazos legais, e nos acordados, a reparação de eventual irregularidade detectada na execução do contrato.
- 6.1.6 Responsabilizar-se integralmente pelo objeto, ressarcindo ou reparando os danos ou prejuízos causados ao Município ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços por seu pessoal;
- 6.1.7 Conceder o apoio necessário aos servidores designados pela PMLS para o acompanhamento e fiscalização dos procedimentos de execução dos serviços, os quais terão poderes para sustar o procedimento, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.
- 6.1.8 Prestar informações ou esclarecimentos, por escrito, que vierem a ser solicitadas pela CONTRATANTE, concernentes à execução do contrato.
- 6.1.9 Manter sigilo dos dados, informações e documentos que porventura forem-lhe disponibilizados e/ou sejam obtidos em razão da execução do objeto, sendo vedado sob qualquer pretexto seu uso, veiculação ou reprodução.
- 6.1.10 Emitir Nota Fiscal do serviço prestado em conformidade com a Ordem de Serviço emitida pela CONTRATANTE.
- **6.1.11 -** Obedecer ao estabelecido na Lei Federal nº. 8.666/93 e alterações, e demais normas que disciplinam os serviços, bem como executar os serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis, dentro do estabelecido nas especificações disponíveis e outras informações prestadas pela Contratante durante a execução do Contrato;







- 6.1.12 Garantir os serviços prestados durante toda a vigência da contratação, devendo reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, mesmo que originados em intervenções realizadas anteriormente durante o período de garantia.
- 6.1.13 Responsabilizar-se pelo pagamento de quaisquer multas ou despesas de qualquer natureza impostas à CONTRATADA em decorrência de descumprimento de qualquer cláusula ou condição contratual, dispositivo legal ou regulamento, por sua parte, garantidos o contraditório e a ampla defesa;
- 6.1.14 Estar apta a proceder à prestação dos serviços, a partir do quinto dia útil, contado da data de assinatura do contrato:
- **6.1.15 -** Dar ciência imediata e por escrito ao DTI, por meio de pessoa devidamente designada, sobre qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços ora licitados:
- 6.1.16 Prestar todos os esclarecimentos solicitados e atender prontamente às reclamações sobre o objeto contratado;
- 6.1.17 A CONTRATADA ficará responsável pelo sigilo de quaisquer informações que forem acessadas por seus funcionários, sendo essa responsabilizada na forma da lei, pelo mau uso ou uso desautorizado dessas informações.
- 6.1.18 Conceder o apoio necessário aos servidores que serão designados pela Prefeitura de Lagoa Santa/MG para o acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços.
- 6.1.19 Prestar informações e/ou esclarecimentos, concernentes à execução do contrato, que vierem a ser solicitadas pela CONTRATANTE.
- 6.1.20 Emitir mensalmente, relatório individualizado para a CONTRATANTE, que permita a identificação e controle de todos os serviços prestados;
- 6.1.21 Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais;
- 6.1.22 Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente licitação, que deverá ser executado na sua totalidade pela contratada;
- 6.1.23 Disponibilizar estrutura própria no município de Lagoa Santa/MG ou qualquer outro município de sua Região Metropolitana, necessário e adequado à prestação dos serviços especificados neste edital;
- 6.1.24 Manter durante toda a execução contratual o quadro técnico de profissionais qualificados e certificados conforme especificações desse edital;



