



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para locação de software para automação de coleta de leituras com impressão simultânea de faturas com gerenciador na plataforma Web e aplicativo mobile Android, incluso implantação, treinamento e suporte aos softwares.

Item	Unidade	Qde Estimada	Descrição dos Serviços
01	meses	12	<p>Especificação Módulo Gerenciador Web (automação de coleta de leituras):</p> <p>Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;</p> <ul style="list-style-type: none">a) Aplicação 100% Web, sem necessidade de instalação de aplicativos ou ferramentas para acesso remoto ou emulação de ambiente desktop;b) Utilização de formato visual totalmente Web, sendo compatível com os principais navegadores (browsers) existentes (Chrome, Safari, Firefox, Edge e outros) nos principais sistemas operacionais existentes (Windows, Linux, MacOS);c) A contratada deverá fornecer, incluso no pacote e por sua conta, hospedagem na nuvem, gestão da base de dados;d) A aplicação e a empresa contratada deverão seguir todas as diretrizes da Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados);e) A empresa contratada deverá fornecer quando solicitada pela contratante/ANPD (Agencia Nacional de Proteção de dados) relatório/documento compatível com o “RIPD” (Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais), esse referente aos dados pessoais e sensíveis que aplicação que está em sendo contratada armazena e trata.f) O módulo gerenciador Web deverá ser responsivo dentro dos navegadores (browsers) nos Smartphones e Tablets nos sistemas operacionais Android, IOS.g) Permitir parametrização geral da parte operacional, do cálculo da fatura e da impressão da fatura;h) Parametrização de ocorrência por situações de leitura/cálculo;i) Permitir parametrização individual por agente de leitura permitindo configurações diferentes para cada agente bem como o uso de diversos equipamentos entre os agentes;j) Banco de dados MySQL 8.0 ou superior;k) Rotina de importação das informações do sistema gestor para o módulo mobile no formato TXT/JSON, por agente de leitura, de acordo com o layout que será definido e apresentado posteriormente. Este arquivo conterá todos os dados necessários ao cálculo e impressão da fatura;l) Integração de retorno de dados ao sistema gestor via API;m) Rotina de visualização de leituras com todos os dados de cálculo e impressão da fatura, podendo visualizar fotos.n) Rotina de exportação de arquivos do módulo mobile para o sistema gestor no formato TXT/JSON, por agente de leitura, de acordo com o layout que será definido e apresentado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

		<p>posteriormente. Este arquivo deverá retornar todos os dados relativos a leitura, cálculo e impressão da fatura;</p> <p>o) Permitir parametrização das regras de cálculo e impressão da fatura;</p> <p>p) Permitir visualização e listagem de log do processo de leituras e impressão simultânea para leituras efetuadas no mínimo de 30 dias;</p> <p>q) Estar previamente integrado ao sistema gestor utilizado na empresa;</p> <p>r) Disponibilidade das informações de log para exportação para o sistema gestor;</p> <p>s) Permitir customização de mensagem de saldo de consumo;</p> <p>t) Possuir relatórios operacionais de:</p> <ol style="list-style-type: none"> Log Estatística; Faturamento; Alerta de clientes; Clientes não visitados; Faturas retidas por valor; <p>u) Possuir recursos de controle de usuários, senhas e acessos;</p> <p>v) Possuir recurso de instalação automática do software mobile nos coletores/ smartphones;</p> <p>w) Possuir recurso de exportação de múltiplos arquivos;</p> <p>x) Permitir parametrização para exibição da leitura anterior e consumo médio nos coletores/smartphones;</p> <p>y) Permitir parametrizar a utilização do campo tipo de entrega da fatura durante as leituras;</p> <p>z) Permitir parametrizar a utilização do campo motivo de não entrega da fatura durante as leituras;</p> <p>aa) Permitir parametrização de cálculo proporcional por dias de consumo;</p> <p>bb) Permitir parametrização de fontes para a impressora;</p> <p>cc) Permitir parametrização de alerta diferenciado para leitura fora da faixa;</p> <p>dd) Permitir parametrização para alteração de data de leitura no coletor/smartphone;</p> <p>ee) Permitir parametrização para alertar ocorrência anterior e observações no coletor/smartphone;</p> <p>ff) Recurso para lançar ocorrência para toda uma rota ou parte de uma rota;</p> <p>gg) Permitir a roteirização das grades já importadas, redistribuindo conforme demanda.</p> <p>hh) Possuir parametrização de mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;</p> <p>ii) Possuir parametrização de mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;</p> <p>jj) Possuir parametrização de mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;</p> <p>kk) Possuir parametrização de mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;</p> <p>ll) Possuir parametrização de mensagens de comunicado alternativo em documento a parte;</p> <p>mm) Possuir parametrização de emissão de fatura para cobrança de serviços avulsos em formulário a parte;</p> <p>nn) Permitir parametrização de rotina de cadastramento no ato da</p>
--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>leitura, possibilitando ao leiturista recadastrar as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nome do Titular• CPF• RG• Endereço• Numero do Moradores• Telefone para contato• Numero do Hidrômetro• Numero de Economias• Categoria <p>oo) Permitir parametrização de uso de recursos de fotos no ato da leitura;</p> <p>pp) Possuir rotina de gerenciamento de grupos de leitura;</p> <p>qq) Possuir rotina de distribuição lógica dos grupos de leitura;</p> <p>rr) Possuir rotina de exportação e importação de grupos de leitura local ou por API através de recursos de internet;</p> <p>ss) Possuir parametrização dos equipamentos usados para telemetria e suas funcionalidades;</p> <p>tt) Possuir relatórios gerenciais de:</p> <ol style="list-style-type: none">Consumidores por ocorrência;Faturamento;Leituras não efetuadas;Resumo de ocorrências por leiturista;Resumo quantitativo de leituras; <p>uu) Possuir rotina de recebimento e envio das leituras on-line;</p> <p>vv) Programação de cargas para recebimentos nos coletores.</p> <p>ww) Possuir rotina para visualização da rota e rastreamento do leiturista por GPS com apresentação dos dados de leitura, valores da fatura, data/hora e etc. de cada ponto em Mapas;</p> <p>xx) Recurso de monitoramento online em tempo real dos leituristas;</p> <p>yy) Possuir rotinas de repasse;</p> <p>zz) Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista específico ou para todos.</p> <p>aaa) Gerenciamento completo de cargas, tendo acesso a todas as informações de campo contendo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Controle de produtividade;• Rastreamento em tempo real;• Monitoramento em tempo real;• Status e progresso de carga; <p>bbb) Central de chat com os leituristas;</p> <p>ccc) Possibilitar a parametrização para geração de QR Code (Quick Response Code) nas faturas e outros documentos de pagamento no novo sistema PIX, de pagamentos e recebimentos do Banco Central (BACEN);</p> <p>ddd) Possibilidade de parametrização da cobrança via QR Code (Quick Response Code) dinâmico e estático.</p> <p>eee) Parametrização de cobrança de tarifa de resíduos sólidos junto a fatura de água.</p> <p>fff) Para a cobrança serão utilizadas as categorias residencial, comercial, industrial e pública cadastradas no serviço de água.</p> <p>ggg) A tarifa básica de cada categoria de uso dos imóveis é o valor que poderá ser cobrado da respectiva categoria/subcategoria,</p>
--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

		<p>aplicável a todos os imóveis atendidos ou com o serviço à disposição (usuários efetivos e potenciais), inclusive para imóveis, edificados ou não, que não tenham consumo ou não sejam usuários do serviço de abastecimento de água (caso outra regra não seja estabelecida).</p> <p>Especificação Módulo Mobile (automação de coleta de leituras):</p> <p>Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;</p> <p>b) Compatível com o sistema operacional Android 10 ou superior, podendo ser utilizado tanto em Smartphones como em coletores de dados robustos com IP54 ou superior;</p> <p>c) Compatível com resolução de tela ou proporcional de 480 x 800 (WVGA) para Android;</p> <p>d) Compatível com impressoras que usam o padrão de programação CPCL, ESC/P e ZPL;</p> <p>e) Possuir recursos de backup automático em cartão SD e restauração de backup;</p> <p>f) Possuir visualização de históricos de consumo do cliente;</p> <p>g) Possuir recurso de captura de coordenadas GPS para rastreamento;</p> <p>h) Possuir visualização de relatório de estatística de leitura, constando:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quantidade de leituras;• Quantidade de visitas efetuadas e percentual;• Quantidade de visitas não efetuadas e percentual;• Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual;• Quantidade de faturas impressas e percentual;• Quantidade de faturas retidas;• Quantidade de vias impressas;• Tempo total de leitura;• Tempo médio de leitura;• Maior tempo de Leitura;• Menor tempo de leitura;• Hora da primeira leitura;• Hora da última leitura;• Quantidade de comunicados de débitos impressos;• Quantidade de comunicados de quitação anual impressos;• Quantidade de comunicados alternativos impressos;• Quantidade de comunicados de consumo alterado impressos;• Quantidade de comunicados de ocorrência impressos;• Quantidade de extratos de débitos impressos; <p>i) Possuir consulta de quantidade de visitas por ocorrência;</p> <p>j) Possuir relatório de consumo por rota, constando a quantidade total de leituras por rota, quantidade de leituras realizadas e quantidade de leituras não realizadas;</p> <p>k) Leitura de código de barras com número do hidrômetro;</p> <p>l) Gerenciamento de faturas a serem entregues em outro endereço;</p> <p>m) Possuir consulta de consumidores por:</p> <ul style="list-style-type: none">• Rua• Número• Hidrômetro
--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<ul style="list-style-type: none"> • Rota • Matricula • Código do cliente • Grade <p>n) Possuir controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;</p> <p>o) Possibilitar informar tipo de entrega tabelado;</p> <p>p) Possibilitar informar motivo de não entrega tabelado;</p> <p>q) Possuir controle de ocorrências múltiplas;</p> <p>r) Possibilidade de utilização de até 03 leituristas em campo.</p> <p>s) Possuir recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;</p> <p>t) Realizar o cálculo e impressão de contas conforme padrões e regras de negócio da empresa e do sistema gestor;</p> <p>u) Possuir recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura;</p> <p>v) Possuir trabalhar com telas completas com o maior número de informações possíveis e telas simplificadas com menos informações e fontes de letras maiores;</p> <p>w) Possuir consulta de consumidores na forma de grade;</p> <p>x) Possuir consulta de dados detalhados dos consumidores;</p> <p>y) Possuir consulta de endereços não visitados;</p> <p>z) Possuir consulta de contas não impressas por ocorrência;</p> <p>aa) Possuir controle total via software da impressora para configuração, posicionamento de papel e verificação de Status;</p> <p>bb) Possuir controle de log das seguintes operações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exportação • Leitura efetuada • Emissão de fatura • Cancelamento leitura • Reemissão de fatura • Desabilita impressão • Habilita impressão • Restauração cartão • Eliminação leituras • Leitura proporcional • Versão PC/coletor • Leitura digitada • Desabilitar Impressão do cliente • Alteração de parâmetros • Cálculo sem impressão • Lançamento de Ocorrência • Fatura retida por valor • Exclusão automática de leituras • Fatura impressa - Valor superior ao limite máximo • Fatura não impressa - Valor superior ao limite máximo <p>cc) Possuir recurso de impressão da fatura em formulário de frente branca com a solução imprimindo dados e esqueleto da fatura;</p> <p>dd) Tempo máximo para gravação da leitura, cálculo e impressão total da fatura após acionada a confirmação da leitura incluindo backup em cartão SD e geração de Log: 10 segundos;</p> <p>ee) Permitir trocar de leiturista durante o processo de leitura, utilizando a respectiva senha do leiturista;</p> <p>ff) Permitir calculo e impressão de fatura em todas as opções de</p>
--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>leitura em ligação mestre com ligações dependentes para condomínios;</p> <p>gg) Permitir calculo e impressão de fatura em todas as opções ligações coletivas;</p> <p>hh) Possuir consulta de consumidores com ligação mestre;</p> <p>ii) Possuir consulta de contas retidas com ligação mestre;</p> <p>jj) Permitir atualizar a versão do software de forma online;</p> <p>kk) Controle de impressão com recursos para desabilitar impressão, saltar pagina e verificar status da impressora;</p> <p>ll) Pareamento interno com a impressora;</p> <p>mm) Navegação para primeiro e último cliente da rota;</p> <p>nn) Os Smartphones Android a serem locados devem ter no mínimo tela de 6.5 polegadas, versão 11 do Android, câmera de 8MP com flash, GPS, resolução de 1600 x 720 pixels, processador 1,6 Ghz e cartão SD externo incluso;</p> <p>oo) Possuir recurso através de equipamentos apropriados capturar fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros e de imprimir uma das fotos na própria fatura;</p> <p>pp) Possuir recurso de cadastramento e atualização cadastral de informações dos consumidores;</p> <p>qq) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;</p> <p>rr) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;</p> <p>ss) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de ocorrência;</p> <p>tt) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;</p> <p>uu) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado alternativo;</p> <p>vv) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) para cobrança de serviços avulsos;</p> <p>ww) Possuir recurso de transmissão online de leituras;</p> <p>xx) Possuir recurso de leitura por telemetria para cálculo e impressão das faturas. Esta leitura por telemetria deve ser por hidrômetro por imóvel ou por grupo de hidrômetros de um condomínio. Deve ser possível a leitura de alarmes e ocorrências do hidrômetro via telemetria;</p> <p>yy) Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura no coletor para que o leiturista receba mensagens em campo e também tenha a opção de responder e enviar mensagens ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista;</p> <p>zz) Possuir recurso de emissão do QR Code (Quick Response Code) para pagamento via PIX impresso na fatura;</p> <p>aaa) Possuir recurso de emissão do QR Code (Quick Response Code) no formato estático e dinâmico;</p> <p>hhh) Recurso de impressão da tarifa de resíduos sólidos unificada junto aos demais serviços do usuário, devendo permitir a configuração das regras de negócio de acordo com o regulamento, podendo ser através de um valor fixo, percentual sobre o consumo de água, conjunto de dados, tais como: área construída, quantidade de coletas, número de economias, quantidade de metro cubico consumido de água.</p>
--	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

		<p>iii) O VA (Volume Faturado de água) utilizado para o cálculo será o consumo faturado.</p> <p>jjj) Onde houver ocorrências onde a leitura é desconsiderada, calcular de acordo com a configuração da ocorrência (mínimo, média, etc.). Caso o consumo faturado for menor que o mínimo, deve-se adotar o consumo mínimo para cálculo.</p> <p>kkk) Quando houver consumidores onde a leitura não é informada, utilizar para cálculo a média de consumo dos últimos 5 meses (usar regra inclusive para ligações cortadas).</p> <p>lll) Para os consumidores com isenção, o FU (fator de uso) será enviado como NULL, ou seja, a isenção acontecerá para algumas categorias específicas, apenas.</p> <p>mmm) Quando houver mais de uma economia da mesma categoria, deve-se dividir o consumo pela quantidade de economia e usar o consumo encontrado na fórmula para que seja obtida a tarifa de lixo por economia. Multiplicar o resultado pela quantidade de economias.</p> <p>nnn) A taxa de lixo deve ser impressa para todos os consumidores, sendo assim, onde não há a impressão da fatura em nenhum momento (nascentes ou poço), deve ser impresso somente a taxa de lixo. Além dessas situações, as ligações cortadas também devem entrar nessa regra.</p> <p>ooo) As faturas com isenção, ou quando o valor da taxa é zerada, não deve ser impresso nenhuma informação na fatura.</p> <p>Prova de Conceito</p> <p>A execução da prova de conceito deverá ser realizada pela licitante vencedora em data a ser designada pela comissão de licitações.</p> <p>Para a execução da prova de conceito a licitante deverá utilizar seus próprios equipamentos, como laptops, servidores, ambiente de nuvem, microcomputadores, coletores, impressoras portáteis, bobinas, chip de dados, aparelho bluetooth para telemetria, hidrômetro com dispositivo de rádio para simulação e etc. Durante a prova de conceito pode ser solicitado a demonstração e comprovação de qualquer item descrito na especificação técnica. A prova de conceito deverá atender a todos os itens e seguir o roteiro abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Deverá ser apresentado um arquivo modelo de grupo de leitura, no formato TXT\JSON. Deverá ser apresentado o layout deste arquivo contemplando as informações para atendimento a todas funcionalidades especificadas para o software;2) Deverá demonstrar a integração ao sistema gestor utilizado na empresa;3) Deverá ser demonstrado a estrutura do Gerenciador Web, suas telas, seu banco de dados utilizado e demonstrado o atendimento a especificação técnica;4) O Gerenciador Web deverá ser demonstrado comprovando sua execução nos navegadores (browsers) Chrome, Firefox, Safari e Edge, sem a instalação de ferramentas de acesso remoto ou emuladores, bem como deverá ser comprovado que o gerenciador
--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>está localizado num ambiente na nuvem;</p> <p>5) Deverá ser demonstrado relatório/documento compatível com o “RIPD” (Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais), esse referente a aplicação que está em sendo contratada.</p> <p>6) Deverá ser demonstrada a parametrização geral de:</p> <ol style="list-style-type: none">Opções de leitura, cálculo e impressão de faturas;Fontes para a impressora;Alerta diferenciado para leitura fora da faixa;Opção de alteração de data de leitura no coletor;Alerta ocorrência anterior e observações no coletor;Mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;Mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;Mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;Mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;Rotina de cadastramento no ato da leitura;Uso de recursos de fotos no ato da leitura; <p>7) Deverá ser demonstrada a parametrização por agente de leitura de opções de leitura, equipamentos e recursos gerais;</p> <p>8) No gerenciador deverá ser demonstrado o recurso de controle de usuários, senhas e acessos;</p> <p>9) No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para gerenciamento do banco de dados e para instalação automática do software nos coletores;</p> <p>10) No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do grupo de leitura do arquivo modelo apresentado;</p> <p>11) No gerenciador deverá ser demonstrada a distribuição do grupo de leitura para vários leituristas com opção automática, por rota e por bloco;</p> <p>12) No gerenciador deverá ser demonstrada a tela de gerenciamentos de grupos distribuídos, não distribuídos, exportados, importados, dentre outros, com o detalhamento por blocos/tarefas e separação de status por cores;</p> <p>13) No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação para o coletor da rota distribuída;</p> <p>14) Demonstrar 05 (cinco) leituras com cálculo e impressão simultânea em faturas modelo em Equipamento Android;</p> <p>15) Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;</p>
--	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>16) Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;</p> <p>17) Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de ocorrência;</p> <p>18) Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;</p> <p>19) Demonstrar a leitura com impressão da fatura, documento (a parte) de comunicado de débitos, documento (a parte) de comunicado de consumo alterado e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;</p> <p>20) Demonstrar a leitura com impressão da fatura, com a cobrança da tarifa de resíduos sólidos unificada junto aos demais serviços do usuário;</p> <p>21) Demonstrar a Leitura com impressão de fatura para cobrança de serviços avulsos em formulário (a parte);</p> <p>22) Demonstrar a leitura com impressão da fatura com emissão do QR Code (Quick Response Code) sistema PIX de pagamentos e recebimentos do Banco Central (BACEN) no formato dinâmico e estático;</p> <p>23) Demonstrar a realização de 03 (três) leituras com impressão simultânea de faturas com transmissão online de dados para o gerenciador utilizando o chip de dados e o Webservice da própria proponente com captura de coordenadas GPS. Em no máximo 5 (cinco) minutos as leituras devem ser visualizadas no gerenciador de acordo com os valores digitados, bem como visualizadas em mapa no gerenciador o ponto de leitura da coordenada GPS, a leitura realizada e o valor da fatura;</p> <p>24) Demonstrar a realização de 03 (leituras) por telemetria fazendo o giro do hidrômetro a cada leitura e realizando a impressão simultânea das respectivas faturas;</p> <p>25) Demonstrar leituras com ocorrências e as possibilidades de cálculo por consumo mínimo, por consumo médio por consumo definido ou a não impressão da fatura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;</p> <p>26) Demonstrar a possibilidade de lançar até 3 ocorrências;</p> <p>27) No coletor deverá ser demonstrado o backup automático dos dados no cartão SD;</p> <p>28) No coletor deverá ser demonstrado a tela de visualização de estatística de leituras com as seguintes informações: Quantidade de leituras, Quantidade de visitas efetuadas e percentual, Quantidade de visitas não efetuadas e percentual, Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual, Quantidade de</p>
--	--	--	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>faturas impressas e percentual, Quantidade de vias impressas, Tempo total de leitura, Tempo médio de leitura, Maior tempo de Leitura, Menor tempo de leitura, Hora da primeira leitura, Hora da última leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android, devendo possuir recursos de gráficos.</p> <p>29) No coletor deverá ser demonstrado a consulta de visitas por ocorrência, consulta de consumidores na forma de grade, consulta de dados detalhados dos consumidores, consulta de contas não impressas por ocorrência;</p> <p>30) No coletor demonstrar localização de consumidores por rua, número do endereço, hidrômetro, matrícula, rota e código do consumidor, deve ser demonstrado em Equipamento Android;</p> <p>31) No coletor demonstrar controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;</p> <p>32) No coletor demonstrar o lançamento do tipo de entrega e do motivo de não entrega;</p> <p>33) No coletor demonstrar recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;</p> <p>34) Demonstrar recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;</p> <p>35) Demonstrar recurso de telas completas com o maior número de informações possíveis e telas simplificadas com menos informações e fontes de letras maiores;</p> <p>36) Demonstrar a impressão da fatura após digitada a leitura em tempo menor ou igual a 10 segundos incluindo a realização de backup, logs e todos procedimentos de segurança;</p> <p>37) Demonstrar a captura de fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros;</p> <p>38) Demonstrar rotina de captura de foto por observação de leitura;</p> <p>39) Demonstrar a impressão de uma das fotos na própria fatura;</p> <p>40) Demonstrar o cadastramento na rotina de leituras;</p> <p>41) Demonstra rotina para lançar ocorrência para toda a rota ou para parte da rota durante a leitura;</p> <p>42) No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do coletor da rota distribuída com as leituras acima realizadas;</p> <p>43) No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização de leituras com a possibilidade de:</p> <p>a. Visualizar fotos capturadas de acordo com as leituras acima realizadas;</p>
--	--	--	---



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

			<p>b. Visualizar uma fatura em formato gráfico similar a impressão em campo;</p> <p>44) No gerenciador deverá ser listado e apresentado os relatórios de;</p> <ol style="list-style-type: none">Log;Estatística;Faturamento;Alerta de clientes;Clientes não visitados;Faturas retidas por valor;Consumidores por ocorrência; <p>45) No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização do log de leituras com o detalhamento de todas ações do leiturista em cada leitura;</p> <p>46) No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de recebimento e envio online de leituras;</p> <p>47) No gerenciador deverá ser demonstrado a visualização da rota percorrida pelo leiturista através das coordenadas GPS com apresentação dos dados em Mapa de cada ponto de leitura realizado com informações da leitura efetuada, ocorrências, data/hora da leitura e valores da fatura;</p> <p>48) No gerenciador deverá ser demonstrado a possibilidade de identificação da localização do leiturista através das coordenadas GPS da última leitura realizada com apresentação da localização de cada leiturista no Mapa;</p> <p>49) No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação do grupo de leitura para o sistema gestor apresentando layout gerado de acordo com as leituras acima realizadas;</p> <p>50) Deverá ser demonstrado no gerenciador e no mobile, sistema de chat que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista específico ou para todos. Deverá ser demonstrado no mobile a possibilidade do leiturista responder e enviar mensagem ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista. Recurso a ser demonstrado dentro do próprio sistema de leitura.</p> <p>51) Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) em nome da proponente por pessoas jurídicas de direito público ou privado do setor de saneamento básico constando o número de ligações de água com quantidade mínima de 50% do total desta empresa, comprovando a execução de serviços de implantação, treinamento e suporte do software para automação de coleta de leitura com impressão simultânea de faturas, com impressão em documento a parte de comunicados de débitos, de consumo alterado e de quitação anual de débitos e com captura de fotos.</p>
--	--	--	--

Observação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAPAGAIOS

ESTADO DE MINAS GERAIS

1. Considerando o prazo de contrato de 12 meses.
2. Fica expressamente assegurado á Diretoria de Água e Esgoto desta Prefeitura, rejeitar no todo ou em parte, o produto, caso seja constatado que não atendam ou contrariem as exigências estabelecidas no presente edital e termo de referente.
3. Nesta hipótese, a empresa vencedora do certame terá de substituir, por sua conta e risco, sem quaisquer ônus, os produtos rejeitados.
4. O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão da Ata de registro de Preços, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

Prazo e Local de entrega: os produtos solicitados deverão ser entregues nos respectivos setores requisitantes. Após recebimento da Ordem de Fornecimento (NAF), a empresa terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para efetivar a entrega.

Dotação Orçamentária: A dotação orçamentária para cobrir as despesas decorrente deste pregão estão previstas no presente exercício nas rubricas nº:

Ficha	00373	
Órgão:	02	Prefeitura Municipal
Unidade:	02.04	SEC MUN TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBL
Sub-Unidade:	02.04.20	DIRETORIA DE ÁGUA E ESGOTO
Funcional Programática:	17.512.0447.2160	MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO B
Elemento da Despesa:	3.3.90.40.00	Serv. de TI e Comunicação - PJ
Fonte de Recurso:	1.500.000.0000	Recursos não vinculados de Impostos

ÓRGÃO REQUISITANTE: Diretoria de Água e Esgoto.

Armando Frances Barcelos
Secretario Municipal de Transporte, Obras e Serviço Públicos