

**PROVA DE CONCEITO**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 011/2022**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LOCAÇÃO DE SOFTWARE PARA AUTOMAÇÃO DE COLETA DE LEITURAS, COM IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS DE ÁGUA E COBRANÇA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COM GERENCIADOR E APLICATIVO MOBILE NAS PLATAFORMAS WINDOWS MOBILE E ANDROID, INCLUSO IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE AOS SOFTWARES.**

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:

ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	SIM	NÃO
Deverá ser apresentado um arquivo modelo de grupo de leitura, no formato TXT. Deverá ser apresentado o layout deste arquivo contemplando as informações para atendimento a todas funcionalidades especificadas para o software.	<b>X</b>	
Deverá demonstrar a integração ao sistema gestor utilizado na empresa.	<b>X</b>	
Deverá ser demonstrado a estrutura do Gerenciador, suas telas, seu banco de dados utilizado e demonstrado o atendimento a especificação técnica.	<b>X</b>	
Deverá ser demonstrado recurso de segurança de criptografia de dados pessoais e sensíveis alocados no banco de dados. Sendo que as informações deverão estar visíveis no gerenciador e criptografadas no banco de dados para impossibilitar a identificação dos dados caso houver acesso diretamente ao banco de dados.	<b>X</b>	

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.	X	
Deverá ser demonstrada a parametrização geral de: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Opções de leitura, cálculo e impressão de faturas;</li> <li>b. Fontes para a impressora;</li> <li>c. Alerta diferenciado para leitura fora da faixa;</li> <li>d. Opção de alteração de data de leitura no coletor;</li> <li>e. Alerta ocorrência anterior e observações no coletor;</li> <li>f. Mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;</li> <li>g. Mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;</li> <li>h. Mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;</li> <li>i. Mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;</li> <li>j. Rotina de cadastramento no ato da leitura;</li> <li>k. Uso de recursos de fotos no ato da leitura.</li> </ul>	X	
Deverá ser demonstrada a parametrização por agente de leitura de opções de leitura, equipamentos e recursos gerais.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrado o recurso de controle de usuários, senhas e acessos.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para gerenciamento do banco de dados e para instalação automática do software nos coletores.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do grupo de leitura do arquivo modelo apresentado.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a distribuição do grupo de leitura para vários leituristas com opção automática, por rota e por bloco.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a tela de gerenciamentos de grupos distribuídos, não distribuídos, exportados, importados, dentre	X	

outros, com o detalhamento por blocos/tarefas e separação de status por cores.		
No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação para o coletor da rota distribuída.	<b>X</b>	
Demonstrar 05 (cinco) leituras com cálculo e impressão simultânea em faturas modelo em Equipamento Android.	<b>X</b>	
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.	<b>X</b>	
Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de consumo alterado.	<b>X</b>	
Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de ocorrência.	<b>X</b>	
Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos.	<b>X</b>	
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.	<b>X</b>	
Demonstrar a realização de 03 (leituras) por telemetria fazendo o giro do hidrômetro a cada leitura e realizando a impressão simultânea das respectivas faturas.	<b>X</b>	
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.	<b>X</b>	
Demonstrar a possibilidade de lançar até 03 ocorrências.	<b>X</b>	


No coletor deverá ser demonstrado o backup automático dos dados no cartão SD.	X	
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 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.	X	
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.	X	
No coletor demonstrar localização de consumidores por rua, número do endereço, hidrômetro, matrícula, rota e código do consumidor, deve ser demonstrado em Equipamento Android.	X	
No coletor demonstrar controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura.	X	
No coletor demonstrar o lançamento do tipo de entrega e do motivo de não entrega.	X	
No coletor demonstrar recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente.	X	
Demonstrar recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android.	X	
Demonstrar recurso de telas completas com o maior número de informações possíveis e telas simplificadas com menos informações e fontes de letras maiores.	X	
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.	X	

Demonstrar a captura de fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros.	X	
Demonstrar rotina de captura de foto por observação de leitura.	X	
Demonstrar a impressão de uma das fotos na própria fatura.	X	
Demonstrar o cadastramento na rotina de leituras.	X	
Demonstra rotina para lançar ocorrência para toda a rota ou para parte da rota durante a leitura.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do coletor da rota distribuída com as leituras acima realizadas.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização de leituras com a possibilidade de: <ul style="list-style-type: none"> <li>l. Visualizar fotos capturadas de acordo com as leituras acima realizadas;</li> <li>m. Visualizar uma fatura em formato gráfico similar a impressão em campo.</li> </ul>	X	
No gerenciador deverá ser listado e apresentado os relatórios de <ul style="list-style-type: none"> <li>n. Estatística de Leitura;</li> <li>o. Listagem de tarefas;</li> <li>p. Log;</li> <li>q. Planilha de leituras;</li> <li>r. Relação de serviços;</li> <li>s. Valores calculados;</li> <li>t. Resumo de faturamento</li> <li>u. Histórico de Consumo</li> <li>v. Consumidores por ocorrência;</li> <li>w. Faturamento;</li> <li>x. Leituras não efetuadas;</li> <li>y. Resumo de ocorrências por leiturista;</li> <li>z. Resumo quantitativo de leituras.</li> </ul>	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização do log de leituras com o detalhamento de todas ações do leiturista em cada leitura.	X	

No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para criação de relatório pelo próprio usuário.	X	
No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de recebimento e envio online de leituras.	X	
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.	X	
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.	X	
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.	X	

Uberaba/MG, 28 de dezembro de 2022.

**EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA PROVA DE CONCEITO:**

DocuSigned by:  
  
0CF86706AA2442E...  
**Isaac Froeder Burmann**

DocuSigned by:  
  
D4E103DBA372444...  
**Vanessa Cristina Guerra Silva**

DocuSigned by:  
  
63341811796B410...  
**Cleber Frederico Ribeiro**

**EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA INOVAÇÃO COMPUTAÇÃO MÓVEL LTDA**

DocuSigned by:  
  
75F182F0201F4ED...  
**Fábio de Sousa**