



AVALIAÇÃO DE PROVAS DE CONCEITO (POC)

1 – Objetivos

O objetivo do presente documento é apresentar os resultados e conclusões da Prova de Conceito realizada nas dependências do Serviço Municipal de Água e Esgoto, para atender ao determinado no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2024 com a primeira colocada Logpro Serviços Administrativos Para Terceiros LTDA.

Cabe esclarecer que esse pregão tem como objetivo a Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução integrada de software de gestão comercial, técnica, operacional e gerencial de saneamento, em conformidade com todas as exigências da lei geral de proteção de dados pessoais.

2 – Detalhamento da prova de conceito

Conforme publicado no Portal de Licitações do Serviço Municipal de Água e Esgoto de Costa Rica/MS, a prova de conceito a ser realizada com a primeira colocada no certame, foi agendada para as 08 horas, do dia 19 de agosto de 2024, na sala de reuniões desta Autarquia, no seguinte endereço Rua José Narciso Totó, 414 – Centro – Costa Rica/MS.

Para a realização da Prova de Conceito apresentaram-se, por parte da empresa Logpro Serviços Administrativos Para Terceiros LTDA o Sr. Izack Selhorst Philippi. A prova de Conceito foi conduzida pelos servidores conforme portaria nº 046, de 01 de agosto de 2024, sendo eles, Cláudia Alonso Nadea Teixeira, Lucas Filgueira Neves e Paulo Henrique Rodrigues de Oliveira. Pelo detalhamento dos itens a prova conceito durou 3 dias, entre 19 de agosto de 2024 à 21 de agosto de 2024 com a seguinte avaliação.

3 – Avaliação dos resultados

Conforme especificado no Edital, no Anexo do ETP, a Prova de Conceito (POC) é uma etapa crítica no processo de contratação e implementação de um novo sistema comercial. A POC é essencial por diversas razões que asseguram que a solução proposta atenda de maneira eficaz às necessidades específicas da autarquia, incluindo:

- Verificação da Conformidade Técnica;
- Avaliação da Usabilidade;
- Teste de Desempenho;
- Cumprimento do Termo de Referência.

No início desta avaliação, a comissão gostaria de destacar a "**Avaliação da Usabilidade**". A empresa Log Pro apresentou sua solução, tendo como plataforma principal o **GSAN**. O GSAN é um software público e de código aberto, cujos códigos-fonte e demais artefatos do sistema podem ser acessados por qualquer pessoa física ou jurídica através do portal do software público. Seu desenvolvimento foi contratado pelo Ministério das Cidades em 2007.



Para oferecer uma solução mais completa e superar as limitações do GSAN, a empresa complementa o sistema com softwares de apoio. Esses softwares de apoio, que não fazem parte da solução principal, são utilizados na implementação operacional da solução, complementando funções básicas relacionadas à gestão comercial, técnica, operacional e gerencial de saneamento.

O uso de tais softwares é permitido, no entanto, a comissão gostaria de destacar alguns pontos críticos. Foram apresentadas mais de cinco soluções web (além das mobile) que exigem login individual, incluindo uma ferramenta externa à web (mobile) para atender aos itens 6.4.17.3 e 6.4.17.4 que deveriam estar no módulo web de item 6.4 (Gestão de Leituras e Consumo). Este formato, com um grande número de soluções externas ao GSAN, pode acarretar problemas, tais como:

- As soluções apresentadas, com exceção dos dispositivos móveis, são baseadas na web, porém todas exigem logins repetitivos e constantes.
- Não há um layout unificado que permita um único login com redirecionamento automático para as diferentes soluções. O grande número de interfaces distintas pode dificultar o aprendizado dos usuários e prolongar o tempo necessário para que se familiarizem com cada sistema.
- A falta de integração entre essas soluções pode levar a ineficiências operacionais e aumentar o risco de erros, uma vez que os usuários precisam se adaptar a múltiplos sistemas e procedimentos distintos.

No Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2024, a empresa classificada em primeiro lugar deve comprovar através de Prova de Conceito (Avaliação Técnica do Sistema) que atende aos requisitos estabelecidos no TR, sob pena de desclassificação. A Prova de Conceito constituiu da apresentação da solução e a averiguação prática das funcionalidades e características do produto e sua real compatibilidade com os requisitos exigidos, e foi realizada conforme uma avaliação de cada requisito especificado, confrontando suas funcionalidades, conforme resultado constante do resumo a seguir:

Cada requisito foi avaliado individualmente, verificando a sua aderência com as funcionalidades demonstradas pela ferramenta, conforme os resultados demonstrados na tabela seguinte:

Nº ITEM TR	DESCRIÇÃO	ATENDE
5.2	Arquitetura Técnica: A solução proposta é integralmente hospedada em nuvem, garantindo acesso via internet, escalabilidade, alta disponibilidade e segurança dos dados.	SIM
5.4	Interface com Usuário: A interface do usuário é compatível com principais navegadores?	SIM
5.5	Banco de Dados: É desenvolvido em Oracle, SQL Server ou PostgreSQL?	SIM
5.6	Desempenho Esperado: A solução apresenta desempenho exigido pelo TR?	SIM
5.7	Monitoramento: A ferramenta existe ferramentas para garantir	SIM



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
COSTA RICA- MATO GROSSO DO SUL



	um eficiente monitoramento da solução?	
6.1	Controle de Acesso: A solução ofertada contempla a funcionalidade pedidas pelo TR, afim de garantir o controle de acesso de forma segura?	SIM
6.2	Cadastro: A solução proposta contém um conjunto abrangente de cadastros que cubra todos os processos necessários para manter a funcionalidade do produto com as especificações do TR?	SIM
6.3	Hidrometria: A solução ofertada oferece ferramenta de cadastro para os hidrômetros, afim de gerir todo o ciclo de vida do hidrômetro, atendendo ao TR?	SIM
6.4	Gestão de Leituras e Consumos: A solução ofertada possibilita realizar todas as etapas do ciclo de leituras que compreende a geração da massa de leitura, a distribuição da massa para os dispositivos móveis e o processamento do retorno das leituras de acordo com o TR?	PARCIALMENTE ATENDIDA *(Obervação¹)
6.5	Sistema de Leitura e Faturamento por Dispositivo Móveis: A solução ofertada possui um módulo de leitura e emissão simultânea executado em dispositivos móveis, totalmente integrado à solução principal, dentro do mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação, fornecidos por um único proponente. Os sistemas aplicativos dos dispositivos móveis são compatíveis com as plataformas Android, funcionais e com recursos citado no TR?	SIM
6.6	Gestão de Revisão de Consumo: A solução oferecida abrange todas as funcionalidades necessárias para a geração e gerenciamento de revisão de consumo conforme TR?	SIM
6.7	Gestão Faturamento: A solução oferecida abrange todas as funcionalidades necessárias para o cálculo do valor da água consumida, serviço básico, esgoto e demais serviços, incluindo parcelamentos e integração com os processos de arrecadação e contabilidade, com os recursos solicitados pelo TR?	SIM
6.8	Gestão de Arrecadação: A gestão de arrecadação proporcionada pela solução oferecida integra-se com os agentes arrecadadores e oferecerem uma estrutura completa para o recebimento e tratamento dos pagamentos, além de integrar-se aos lançamentos contábeis de acordo com as funcionalidade no TR?	SIM
6.9	Gestão de Cobrança: A solução proposta abrange todas as funcionalidades essenciais para a recuperação de receita, integrando-se aos processos de arrecadação e assegurando o controle da gestão das políticas de negociação de débitos para parcelamentos e reparcelamentos, por meio de processos paramétricos e autorizações correspondentes? Uma vez estabelecida a política, a mesma é aplicada por todos os	SIM

Handwritten signature and initials in blue ink.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
COSTA RICA- MATO GROSSO DO SUL



	usuários da solução atendendo ao TR?	
6.10	Gestão de Contabilidade: A solução oferecida disponibiliza um módulo de contabilidade totalmente integrado aos módulos de faturamento e arrecadação? Esse módulo realiza de forma integrada todos os lançamentos contábeis conforme o plano de contas por eventos de faturamento, arrecadação, entre outras funcionalidades descritas no TR?	SIM
6.11	Gestão de Serviços: A solução oferecida inclui todos os procedimentos e controles necessários para a execução dos serviços realizados em campo, assim como as tarefas administrativas correspondentes para o seu completo gerenciamento? Os recursos fornecidos atendem ao TR?	SIM
6.12	Sistemas de Ordens de Serviço para Dispositivos Móveis: A solução ofertada inclui um módulo de execução de ordens de serviço para dispositivos móveis, totalmente integrado à solução principal, operando na mesma plataforma tecnológica e fornecido por um único proponente? O aplicativo móvel é compatível com a plataforma Android e oferece os recursos do TR?	SIM
6.13	Atendimento a Clientes: A solução ofertada possui um módulo de atendimento que possibilite o registro e controle de todos os atendimentos realizados aos clientes da Autarquia, tanto por meio presencial (balcão) quanto por meio telefônico ou através de chat? Será gerado um número de protocolo único quando o operador abrir o atendimento, e todas as principais tarefas executadas serão registradas até o encerramento? O módulo permitirá o acesso a todas as informações de um cliente específico de forma ágil, navegando entre os diversos tipos de informações? As funcionalidades atendem ao TR?	SIM
6.14	Plataforma Multicanal de Atendimento – Omnichannel: A solução ofertada fornece um conjunto de recursos que proporcione ao cliente da Autarquia acessar alguns serviços de forma direta e ágil através da internet acessando via uma plataforma multicanal de atendimento (WhatsApp, etc.), possibilitando a interação da autarquia com os clientes e dos clientes com autarquia de maneira unificada? Nesse contexto, solução ofertada mantém a unicidade das funcionalidades com o software de gestão com as funcionalidades do TR?	SIM
6.15	Autoatendimento Portal: A solução ofertada fornece um conjunto de recursos que proporcione ao cliente da Autarquia acessar alguns serviços de forma direta e ágil através da internet acessando o portal de atendimento, possibilitando ao cliente acessar de qualquer lugar as informações de sua conta de água entre outros serviços? Dessa forma, nesse contexto, solução ofertada mantém a unicidade das funcionalidades publicadas no	SIM

Handwritten signature and initials in blue ink.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
COSTA RICA – MATO GROSSO DO SUL



	portal com as disponíveis no software de gestão? As funcionalidades atendem ao TR?	
6.16	Autoatendimento Terminais (Totem e Aplicativo Mobile): A solução ofertada fornece um conjunto de recursos que proporcione o acesso de alguns serviços de forma direta e ágil pelos clientes a partir de terminais de autoatendimento (Totem) e aplicativo Mobile para dispositivos móveis? As funcionalidades atendem ao TR?	SIM
6.17	Call Center Integração Telefonia Computador (CTI): A solução ofertada fornece um conjunto de recurso que possibilite a sua integração total e de forma transparente com a plataforma de telefonia da Autarquia fornecendo uma solução para automatizar e agilizar os serviços de atendimento? Sendo que a solução ofertada deverá operar totalmente integrado a ferramenta de Contact Center URA, possibilitando automatizar e agilizar os serviços de atendimento e fornecendo os requisitos do TR?	NÃO *(Observação ²)
6.18	Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS) para Gestão do Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Coleta de Esgoto: A solução ofertada possui um módulo de Sistema de Informações Geográficas (SIG/GIS), multiusuário, totalmente integrado com a solução comercial ofertada? A ferramenta está no mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação, sendo fornecido por um único proponente e possibilitando integrar e disponibilizar sistematicamente informações atualizadas sobre a gestão da rede de distribuição e unidades consumidoras? As funcionalidades atendem ao TR?	SIM
6.19	Relatórios Gerenciais: A ferramenta de geração de relatório ofertada fornece um conjunto de relatórios gerenciais e painéis de controle (dashboards) que já são disponibilizados no momento da implantação? As funcionalidades atendem ao TR?	SIM
6.20	B.I (Business Intelligence): A solução proposta inclui um módulo de Business Intelligence (BI) totalmente integrado aos sistemas de gestão comercial e operacional existentes (como atendimento, medição, faturamento, arrecadação, contabilidade, cobrança, laboratório e execução de serviços), permitindo a gestão unificada dos componentes do abastecimento de água e sistema de esgotamento sanitário? Este módulo funciona como uma ferramenta de visualização de dados, projetada para facilitar a integração? As funcionalidades atendem ao TR?	SIM
6.25	Gestão Qualidade a Água: A solução fornece um conjunto de recursos que possibilite o controle de qualidade de água e efluente, estando totalmente aderente a Portaria GM/MS Nº 888 de 04/05/2021, Decreto 5440/2005 do Ministério da Saúde, além de atender ao TR?	SIM

[Handwritten signature]



***Observação¹: Gestão de Leituras e Consumos**

Em relação ao **item 6.4 - Gestão de Leituras e Consumos**, a solução apresentada pela empresa, que deve ser utilizada fora do ambiente web (por meio de um aplicativo de terceiros para smartphone), atendeu parcialmente aos tópicos 6.4.17.3 e 6.4.17.4 especificados no Termo de Referência (TR). O TR exige que a solução seja disponibilizada como uma ferramenta web, o que implica em acesso e utilização diretamente por meio de um navegador de internet, sem a necessidade de instalação de aplicativos específicos.

Assim, ao oferecer uma solução que opera fora do ambiente web, a empresa **não cumpriu o requisito** de disponibilizar as funcionalidades para o acompanhamento da evolução do trabalho dos leituristas em tempo real, bem como a visualização da rota percorrida diretamente no mapa de forma nativa, utilizando uma base espacial em um sistema web. Ou seja, a solução não está integrada ao sistema, **infringindo os itens do tópico 5.1 - Disposições Gerais**, que estabelece:

5.1. Disposições Gerais:

5.1.1. A solução oferecida, conforme este Termo de Referência, **deve ser desenvolvida para operar integralmente em ambiente web. Isso significa que todos os seus módulos devem funcionar na web**, permitindo consultar, cadastrar, imprimir e alterar informações **sem a necessidade de instalar qualquer outro aplicativo ou periférico nos computadores de acesso**. Soluções desktop acessadas por meio de ferramentas de acesso remoto ou similares não são permitidas.

5.1.8. **Não será permitido que o sistema contratado dependa de softwares de terceiros para sua execução ou para parte dele, como, por exemplo, um sistema separado para gerenciamento de leituras e faturamentos**. O sistema a ser contratado deve ser uma **solução completa e única**, capaz de atender integralmente a todas as necessidades da Autarquia.

A Prova de Conceito avaliou tanto a solução tecnológica do sistema da empresa arrematante quanto a aplicação prática de suas funcionalidades, características do produto e sua real compatibilidade com os requisitos exigidos, conforme estabelecido no roteiro do Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2024.

***Observação²: Call Center Integração Telefonia Computador (CTI)**

O Termo de Referência especifica que a solução ofertada deve fornecer um conjunto de recursos que permita sua total integração, de forma transparente, com a plataforma de telefonia da Autarquia, além de automatizar e agilizar os serviços de atendimento. A solução também deveria operar totalmente integrada à ferramenta de Contact Center URA, atendendo aos requisitos descritos no TR.

Durante a apresentação da solução, o serviço correspondente ao **item 6.17** não foi demonstrado. A empresa informou que não poderia atender ao tópico, pois a ferramenta em questão não possuía o módulo necessário.



Em resposta à sugestão da comissão para que apresentassem a solução via streaming, a empresa novamente não conseguiu demonstrar o módulo em funcionamento. Quando questionada pela comissão sobre a existência de outra localidade onde o serviço estivesse ativo, a empresa confirmou que, na data da apresentação, não havia nenhum lugar onde o serviço estivesse sendo utilizado.

Embora a empresa tenha mencionado que já prestou esse serviço anteriormente, justificou que o fazia através da plataforma Isabel, mas que o módulo específico não estava disponível na solução apresentada. Essa ausência do módulo crucial para a integração e automação dos serviços de atendimento, **conforme exigido pelo TR, comprometeu a avaliação da proposta, uma vez que a solução não pôde ser demonstrada ou comprovada em operação, o que é fundamental para atender ao que foi solicitado no Termo de Referência.**

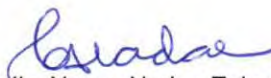
Diante desses fatos, conclui-se que a solução apresentada pela empresa **não atende** às exigências de integração CTI descritas no TR, uma vez que faltou a demonstração do módulo essencial e funcionalidade requerida, comprometendo a conformidade com os requisitos estabelecidos.


4 – Conclusões

A Prova de Conceito avaliou a solução tecnológica do sistema da arrematante, bem como a solução prática das funcionalidades, características do produto e sua real compatibilidade com os requisitos exigidos, conforme o roteiro estabelecido no Termo de Referência do Edital do Pregão Eletrônico nº 05/2024.

Diante do exposto, a solução tecnológica e suas funcionalidades não atenderam a todos os requisitos estabelecidos nos itens relacionados no checklist baseado no Termo de Referência. Por essa razão, conclui-se que o sistema apresentado pela licitante Logpro Serviços Administrativos Para Terceiros LTDA **não foi aprovado.**

Costa Rica/MS, 23 de agosto de 2024.


Cláudia Alonso Nadae Teixeira
Matrícula nº 06-0


Lucas Figueira Neves
Matrícula nº 082-5


Paulo Henrique Rodrigues de Oliveira
Matrícula nº 053-1