



Serviço Autônomo de Água e Esgoto

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DEPARTAMENTO: Administrativo

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP: Hedrumon Andrade da Silva

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO (Inciso I, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

1.1 – O SAAE de Iguatama/MG tem como objetivo estruturar e modernizar o seu setor responsável pelo lançamento, cobrança e arrecadação. Além de estudar a melhor forma de otimizar a arrecadação e facilitar a vida do cidadão, o SAAE está sempre em busca de alternativas menos burocráticas, através de uma gestão eficiente.

1.2 - Para a Autarquia é primordial buscar construir, fortalecer, aperfeiçoar e modernizar a sua gestão, e para alcançar o sucesso existem diversos desafios, envolvendo não só conhecer as suas necessidades e da população, mas também das ferramentas disponíveis no país para facilitar a vida do cidadão e da própria Administração Pública, praticando uma gestão eficiente e menos burocrática.

1.3 - A inovação deve ser buscada continuamente, e hoje está diretamente ligada à tecnologia. Assim, novas ideias são necessárias para desenvolver novos modelos de negócios e melhorar a experiência do cliente. Dessa forma, o setor público também carece de inovação, possibilitando agilidade em seus procedimentos, processos e melhorias no atendimento ao público.

1.4 - Assim, observadas as normas legais e contábeis aplicáveis às movimentações bancárias, para simplificar as transações foi criada a forma de pagamento e o recebimento de tarifas via PIX, a qual se apresenta como uma alternativa às opções de pagamento já existentes e utilizadas que acompanha o desenvolvimento tecnológico do país, já sendo utilizada por vários entes públicos.

1.5 - A utilização do PIX para recebimento de guias de água pode ser considerada boa prática às Administrações Municipais, já que reflete uma gestão mais eficiente dos recursos pela Autarquia Municipal e uma melhor prestação de serviços ao cidadão, eventualmente com a



Serviço Autônomo de Água e Esgoto

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO

IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000

CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

redução dos custos de operação em relação a outros mecanismos de transferência, sem perda da segurança, de acordo com o entendimento do Banco Central do Brasil.

1.6 – O SAAE de iguatama, na procura por eficiência e eficácia, busca a modernização da autarquia municipal em prol da celeridade e economicidade.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

5.1 - A licitante **deverá** ser convocada para comprovar sua capacidade técnica através da apresentação de Atestado, fornecido por pessoa de direito público ou privado comprovando que a empresa licitante já tenha fornecido o(s) produto(s) objeto(s) deste edital em quantidade e prazos similares ao objeto desta contratação;

5.2 - Os requisitos da contratação devem contemplar as exigências que a solução contratada deverá atender, no caso específico a contratação de sistema para facilitação de pagamento dos faturamentos exclusivos dos serviços públicos, incluso o fornecimento de software, infraestrutura, serviços de integração e liquidação, bem como, alterações corretivas e as manutenções evolutivas, com suporte técnico especializado.

5.3 - Deverão ser consultadas empresas do ramo pertinente ao objeto a ser contratado.

5.4 - Com o fim de assegurar que a empresa a ser contratada tenha as condições técnicas mínimas indispensáveis para a execução do objeto sugerem-se a comprovação de sua experiência em serviços que envolvam as necessidades aqui apresentadas.

3 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO (Inciso IV, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

A estimativa da quantidade de documentos de arrecadação, objeto desse certame, baseou-se no número total de 130.860 unidades de guias nos últimos 12 (doze) meses, sendo o cálculo computado no percentual de 30% sobre o total de contas geradas no modelo convencional que poderão ser recolhidas através da nova funcionalidade, ou seja, estima-se que serão realizadas 39.000 transações no período de 12 meses.



Serviço Autônomo de Água e Esgoto

RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

4 – PESQUISA DE MERCADO (Inciso V, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

Conforme preceitua o Art. 23 da Lei Federal 14.133/2021 e a IN65/2021, que dispõe sobre procedimentos administrativos básicos para a realização da pesquisa de preços para a contratação do serviço, foram utilizados os seguintes parâmetros:

I - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

Solução identificada para suprir a presente demanda:

Solução : A análise demonstrou que a solução ideal para o problema consiste na contratação de um sistema que viabilize a arrecadação via PIX com liquidação instantânea, garantindo a automação dos processos de cobrança, baixa automática dos pagamentos e integração com instituições financeiras. Isso reduz custos operacionais, melhora o fluxo de caixa e proporciona maior conveniência aos contribuintes. A solução permite também um acompanhamento detalhado das transações em tempo real, aumentando a eficiência na prestação de contas.

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Inciso VI, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

Item	Descrição	UN	Quantidade Pagamentos aproximados	Fornecedor 1: 3 COMP. INFORMATICA ME CNPJ – 09.265.033/0001-34	Fornecedor 2: CWC SISTEMA DE INFORMAÇÃO CNPJ – 07.420.899/0001-40	Fornecedor 3: INOVAÇÃO COMPUTAÇÃO MOVEL LTDA CNPJ - 04.225153/0001-98	Media unitária	Media total
01	Contratação de empresa especializada para recebimento via pix com quitação instantânea, incluso o fornecimento de software, infraestrutura, serviços de integração com instituições financeiras e/ou	SERVIÇO	3.000 por mês 36.000 no ano de 2025 a 2026	R\$ 1,30	R\$ 1,10	R\$ 0,85	R\$ 1,08333	R\$ 39.000,00



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000

CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

pagamentos, bem como, alterações corretivas e as manutenções evolutivas, com suporte técnico especializado.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL – R\$ 39.000,00 (trinta e nove mil reais)

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Inciso VII, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

6.1 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA FACILITADOR DE PAGAMENTO

6.1.1 - O sistema deverá conter meio de pagamento, destinado exclusivamente para o pagamento de serviços públicos prestados diretamente pelo poder público ou sob regime jurídico de outorga, concessão, permissão ou autorização, por disposição legal (art. 2º, I, “c”, Resolução BCB nº 150, 06 de outubro de 2021) não sendo obrigatório a integração no SPB (Sistema de Pagamento Brasileiro), regulação e supervisão do BCB;

6.1.2 - O sistema deverá gerar em documento próprio o código de resposta rápida (QR CODE) no formato de barras bidimensional, composto por quantidade suficiente de informações, cuja finalidade é facilitar a iniciação de uma transação de pagamento dos serviços prestados pela CONTRATANTE;

6.1.3 - Deverá ser adotado o BR Code como padrão de código de resposta rápida, estipulado pelo Banco Central do Brasil para iniciação de pagamentos;

6.1.4 - É permitido a subcontratação de instituição de pagamento no regime de “White Label” para a infraestrutura do sistema de pagamento dentro do arranjo do PIX, devendo a contratada responder integralmente por todos os atos;

6.1.5 - A CONTRATADA deverá demonstrar declaração do BCB que a instituição de pagamento subcontratada está autorizada e credenciada como participante do PIX;

6.1.6 - A CONTRATANTE deverá enviar a CONTRATADA a documentação necessária para operação do sistema;



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

6.1.7 - O sistema de facilitação de pagamento deve ser 100% Web, sem necessidade de instalação de aplicativos ou ferramentas para acesso remoto ou emulação de ambiente desktop

6.1.8 - A solução deve ter 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);

6.1.9 - O sistema deverá ser responsivo com ajuste de tela noturna dentro dos navegadores (browsers) em Linux/Windows, bem como em Smartphones e Tablets com sistemas operacionais Android, IOS e Windows Phone;

6.1.10 - A contratada deverá fornecer, incluso no pacote e por sua conta, hospedagem na nuvem, gestão da base de dados;

6.1.11 - A solução e a empresa contratada deverão seguir todas as diretrizes da Lei N° 13.709, de 14 de agosto de 2018 - LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados);

6.1.12 - 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.;

6.1.13 - O sistema deve permitir a iniciação de pagamento, atividades de gestão e liquidação financeiras das transações de fora ininterrupta, 24 horas por dia, 07 dias por semana;

6.1.14 - A liquidação dos recebíveis serão creditados em conta corrente de mesma titularidade da CONTRATANTE;

6.1.15 - O sistema deve permitir acesso ao sistema através de login composto por e-mail, CNPJ e senha, de uso pessoal e intransferível, de responsabilidade da CONTRATANTE.

6.1.16 - A solução deve permitir de forma opcional, ativada pelo usuário, autenticação de dois fatores para login;



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

6.1.17 - O sistema deverá obrigar o cadastramento de chave PIX da mesma titularidade da CONTRATANTE, para fins de transferência dos recebíveis;

6.1.18 - Todas as transações de pagamentos operacionalizadas no sistema da CONTRATADA poderão ser transferidas de forma automatizada diretamente para a conta corrente bancária da CONTRATANTE, obrigatoriamente, com o mesmo CNPJ, de acordo com os critérios pré-estabelecidos;

6.1.19 - A CONTRATADA deverá possuir recursos automatizados sobre os processos de comunicação e recebimento de documentos financeiros para as seguintes finalidades:

- ✓ Abertura, controle e fechamento automatizado dos movimentos diários dos recebíveis iniciando as 00:00 horas e encerrando as 23:59 horas;
- ✓ Geração de arquivo de integração no padrão FEBRABAN e relatórios dos movimentos diários dos recebíveis para baixa dos documentos financeiros no sistema de faturamento/comercial CONTRATANTE, a partir do fechamento do movimento diário;
- ✓ Integração com o sistema faturamento/comercial da CONTRATANTE para execução da baixa em tempo real dos documentos financeiros arrecadados;
- ✓ Geração de arquivos de baixa através de webservice em webhooks (formato Json), de forma integrada ao sistema comercial da CONTRATANTE, com baixa automática e em tempo real do documento financeiro.

6.1.20 - A CONTRATADA deverá possuir métodos eficientes de segurança em sua estrutura de tecnologia da informação, garantindo inviolabilidade no uso sistema e conexão de dados e sobre as informações transacionadas de acordo com as regras em vigor.

6.1.21 - A CONTRATADA deverá permitir o chargeback nos casos de contestação e trata-los de acordo com as regras em vigor;

6.1.22 - Os créditos deverão estar disponíveis no sistema em tempo real ao pagamento e liquidação via QR CODE - PIX realizada pelo consumidor/município, sendo aptos à



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

transferência para outra conta previamente cadastrada (mesma titularidade da CONTRATANTE);

6.1.23 - Os créditos deverão estar disponíveis para transferência em tempo real à transação realizada pelo consumidor/usuário;

6.1.24 - Permitir o recebimento dos documentos emitidos pela CONTRATANTE de qualquer época, vencidas ou vincendas através do QR CODE – PIX);

6.1.25 - As manutenções corretivas, legais e evolutivas deverão ser alteradas no sistema em produção, visando a não necessidade de instalação ou reinstalação do sistema;

6.1.26 - Os documentos emitidos pela CONTRATANTE (faturas e/ou guias de arrecadações avulsas/diversas) elegíveis para pagamento via PIX devem consistir nos seguintes critérios:

- ✓ Serem selecionados a partir do sistema comercial da CONTRATANTE, conforme parâmetros pré-definidos;
- ✓ Abranger tanto a geração interna (através do sistema comercial/faturamento), como os emitidos através dos sistemas externos/mobilidade (leitura e impressão simultânea, ordens de serviço, aplicativo de autoatendimento, totens e agência virtual).
- ✓ Abranger documentos vencidos e vincendos;
- ✓ Consistir o emissor do documento;
- ✓ Validar critérios de cobrança sobre documentos vencidos;
- ✓ Demonstrar os valores correspondentes aos encargos quando integrado;
- ✓ Validar duplicidade de pagamento.

6.1.27 - Permitir o pagamento unificado ou não dos documentos financeiros por QR-CODE PIX;

6.1.28 - Demonstrar os valores que compõem o total a pagar, sem geração e inclusão de custo adicional para o consumidor/munícipe;

6.1.29 - Instantaneamente após a confirmação do pagamento pelo consumidor/usuário, deve ser possível o acompanhamento do respectivo recebível pelo sistema facilitador de



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

pagamento, bem como, via integração a liquidação do respectivo documento (fatura/guia) no sistema comercial da CONTRATANTE;

6.1.30 - O acesso e acompanhamento das transações efetivadas deve estar disponível para consulta, apenas para os usuários gestores cadastrados no sistema pela própria CONTRATANTE;

6.1.31 - A solução deve tratar e iniciar o recebimento via PIX, em tempo real, permitindo visualizar o saldo disponível na tela inicial;

6.1.32 - Deve ser permitido o acompanhamento do fechamento e geração manual do arquivo de baixa a qualquer tempo e somente dos débitos não baixados anteriormente, de modo, que não haja redundância e/ou erro no recebimento pelo sistema comercial/faturamento da CONTRATANTE;

6.1.33 - A aplicação deve dispor de extrato com filtro de intervalo de datas com no mínimo as seguintes informações:

- ✓ Protocolo da liquidação, data, descrição e valor do crédito;
- ✓ Permitir visualizar de forma individualizada os dados do crédito, contendo nome e documento do pagador;
- ✓ Permitir o download do extrato gerado no formato/extensão PDF de acordo com o filtro gerado, contendo no mínimo as informações de data, lançamento e valor.

6.1.34 - Possibilitar a transferência dos recebíveis para a conta de destino de mesma titularidade da CONTRATANTE de forma manual e/ou automática em tempo real ou conforme os critérios definidos pela CONTRATANTE.

6.1.35 - Permitir uma vez no dia útil e, de forma automática e/ou manual a transferência dos recebíveis para outra conta da CONTRATANTE sem custos adicionais.

6.1.36 - Auditar todas as operações realizadas dentro da solução de meios de pagamento.

6.1.37 - Possibilitar a consulta aos dados da auditoria de forma lógica.

6.2 – DO TREINAMENTO AOS SERVIDORES



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

6.2.1 – É de responsabilidade da CONTRATADA, o treinamento operacional para todos os servidores dos setores de Contas/Cadastros; Finanças e todos os outros que farão uso direto do sistema PIX tanto na questão das contas quanto do faturamento das mesmas.

6.2.1 – A contratada deverá manter contatos telefônicos e e-mails de suporte atualizados juntos à contratam para que se possam ser retiradas as dúvidas ou os procedimentos operacionais necessários.

6.2.1 – Todos os custos quanto ao(s) treinamento(s) e o suporte deverão estar inclusos na proposta comercial, não cabendo a CONTRATADA reivindicar nenhum outro valor para execução destes serviços.

7 – JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Inciso VIII, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

O princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização. Outrossim, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos.

8 - INFORMANDO AS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Inciso XI, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

As transferências deverão ocorrer diretamente da conta do usuário pagador para a conta do usuário receptor, sem a necessidade de intermediários, o que irá propiciar custos de transação menores. Portanto, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e independentes ao objeto pretendido.

9 - INFORMANDO OS RESULTADOS PRETENDIDOS (Inciso IX, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

Os resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis são os seguintes: Ampliação dos canais de pagamento, economia de despesas com tarifas bancária, eficiência na contabilização dos pagamentos e modernização do Setor Público.



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000
CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

10 - REGISTRANDO AS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS (Inciso X, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

As informações de transmissão de arrecadação em meio eletrônico deverão ser mantidas pela instituição por um período mínimo de 180 (cento e oitenta) dias.

10.1 - Pela prestação do serviço contratado, a instituição financeira será remunerada através de tarifa, por recebimento de arrecadação através do PIX e respectiva prestação de contas por transmissão eletrônica de dados.

10.2 - A remuneração da contratada, será feita através de transferência bancária, após a apuração do quantitativo de guais recebidas, até 5º dia do mês subsequente a apuração.

10.3 - No valor descontado como remuneração pelo serviço prestado (tarifa), deverão estar incluídos todos os tributos, encargos sociais, financeiros, trabalhistas, taxas, emolumentos, imprevisões e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre a execução dos serviços contratados, os quais ficarão sob a responsabilidade única e exclusivamente da Contratada;

11 - DESCREVENDO OS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

Qualquer serviço elencado neste ETP não apresenta, a priori, impacto ambiental, uma vez que se trata de serviços relacionados a arrecadação municipal por meio de pagamento via eletrônico, salvo os pagamentos in loco nas instituições bancárias a qual os resíduos gerados da via do banco no ato do pagamento o qual a instituição financeira ou conveniados, deverão dar o devido fim.

12 - DEMONSTRANDO O ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Inciso II, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).

Não foi elaborado Plano Anual de Contratações, entretanto a presente aquisição foi autorizada pela Diretoria Geral, e está em plena conformidade com a Lei Orçamentária Anual.

13 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA. (Inciso XIII, do § 1º do Artigo 18 da Lei Federal 14.133/2021).



RUA DEZOITO N° 61-CENTRO
IGUATAMA-MG- CEP: 38.910-000

CNPJ: 23.441.261/0001-42- TEL: (37)3353-2972

A contratação de um sistema especializado para arrecadação via PIX é essencial para garantir eficiência na gestão de receitas do SAAE de Iguatama/MG. A solução contribuirá para a modernização da autarquia, redução de custos, aumento da transparência e melhoria do atendimento ao cidadão. Diante disso, considera-se a contratação plenamente adequada e necessária.

Iguatama, 27 de março de 2025.

Hedrumon Andrade da Silva

Diretor do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Iguatama-MG