



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Estudo Técnico Preliminar

1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo analisar a necessidade administrativa relacionada à gestão e ao controle de frequência dos servidores do Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB, identificar as alternativas disponíveis no mercado, avaliar sua viabilidade técnica e econômica e subsidiar a definição da solução mais adequada para atendimento do interesse público.

O estudo é elaborado em observância ao art. 18 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, constituindo instrumento de planejamento destinado a fundamentar a futura contratação de solução integrada de registro eletrônico de ponto e gestão de frequência dos servidores da Autarquia, contemplando equipamentos com tecnologia de reconhecimento biométrico facial, software de gestão em ambiente web, integração com o sistema de recursos humanos E-CIDADES, serviços de implantação, suporte técnico, manutenção, treinamento e demais serviços correlatos necessários à plena operacionalização da solução.

A elaboração deste documento visa demonstrar a necessidade da contratação, a adequação da solução escolhida, a compatibilidade da contratação com os objetivos institucionais da Administração e a viabilidade técnica, operacional e econômica da futura contratação.

2. REFERÊNCIA LEGAL:

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente no disposto em seu art. 18, que disciplina a fase preparatória das contratações públicas.

A contratação pretendida observará, ainda, no que couber, as seguintes normas e regulamentos:

- a) Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Lei Complementar Federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e alterações posteriores;
- c) Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- d) Portaria MTE nº 671, de 8 de novembro de 2021, e suas alterações, que regulamenta o Registro Eletrônico de Ponto e disciplina os sistemas enquadrados como Registrador Eletrônico de Ponto por Programa (REP-P);
- e) Demais normas legais, regulamentares e técnicas aplicáveis à matéria, especialmente aquelas relacionadas à segurança da informação, proteção de



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



dados pessoais, gestão de recursos humanos e registro eletrônico de jornada de trabalho.

O presente estudo constitui instrumento integrante da fase de planejamento da contratação e servirá de fundamento para a elaboração dos demais artefatos necessários à instrução do processo administrativo, em especial o Termo de Referência e a estimativa do valor da contratação.

3. AREA REQUISITANTE

Diretoria de Recursos Humanos

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB necessita de solução tecnológica integrada para gestão e controle de frequência de seus servidores, capaz de assegurar o registro, processamento, armazenamento, auditoria e gerenciamento das informações relacionadas às jornadas de trabalho, de forma segura, confiável, rastreável e compatível com as necessidades operacionais da Autarquia.

A necessidade decorre da importância do controle de assiduidade e pontualidade dos servidores para a adequada gestão de recursos humanos, para a fiscalização do cumprimento das jornadas de trabalho e para a correta apuração de ocorrências funcionais, banco de horas, compensações, afastamentos e demais eventos relacionados à frequência dos empregados públicos e servidores vinculados à Autarquia.

O DAEB possui unidades administrativas e operacionais distribuídas em diferentes locais de atuação, incluindo instalações sujeitas a condições distintas de conectividade e operação, exigindo solução capaz de funcionar de forma integrada, com disponibilidade contínua dos registros e sincronização automática das informações, inclusive em situações de instabilidade temporária de rede.

Atualmente, a Administração necessita aperfeiçoar os mecanismos de controle e gestão da frequência funcional, buscando maior confiabilidade dos registros, redução de procedimentos manuais, mitigação de inconsistências operacionais, fortalecimento dos mecanismos de auditoria e ampliação da capacidade de acompanhamento gerencial das jornadas de trabalho.

A necessidade compreende, ainda, a utilização de mecanismos de autenticação que proporcionem maior segurança e confiabilidade aos registros realizados, reduzindo riscos de marcações indevidas por terceiros e fortalecendo a integridade das informações utilizadas na gestão de pessoal, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).



Departamento de Água, Arrosios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Caso a contratação não seja realizada, poderão ocorrer dificuldades na manutenção e evolução dos controles de frequência, aumento da dependência de procedimentos operacionais manuais, limitações na rastreabilidade dos registros, redução da capacidade de fiscalização das jornadas de trabalho e riscos à continuidade da gestão eficiente das informações funcionais necessárias ao desempenho das atividades institucionais do DAEB.

A necessidade identificada está diretamente relacionada às atividades finalísticas e de apoio da Autarquia, contribuindo para a modernização dos processos administrativos, para o fortalecimento dos mecanismos de governança e controle interno e para o aprimoramento da gestão de recursos humanos.

5. REQUISITOS PARA CONTRAÇÃO:

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

Requisitos Funcionais

- a) possibilitar o registro eletrônico de frequência mediante tecnologia de reconhecimento biométrico facial;
- b) permitir registro de ponto em ambiente online e offline, com sincronização automática dos dados quando restabelecida a comunicação;
- c) disponibilizar portal do servidor para consulta de registros, espelho ponto, banco de horas, ocorrências, justificativas e demais informações funcionais;
- d) disponibilizar aplicativo móvel compatível com Android e iOS;
- e) permitir parametrização de jornadas, escalas, turnos, banco de horas, regras de compensação e ocorrências funcionais;
- f) disponibilizar relatórios operacionais, gerenciais e de auditoria.

Requisitos de Integração

- a) integrar-se ao sistema de gestão de recursos humanos E-CIDADES;
- b) permitir importação, exportação e sincronização automática de dados cadastrais e funcionais;
- c) assegurar consistência e rastreabilidade das informações trocadas entre os sistemas.
- d) a integração deverá permitir importação e exportação automatizada de dados cadastrais, funcionais e informações relacionadas ao controle de frequência.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Requisitos de Infraestrutura

- a) disponibilizar solução em ambiente web (SaaS), hospedada em nuvem;
- b) garantir disponibilidade mínima da solução de 99% ao mês;
- c) permitir acesso mediante navegadores compatíveis com os principais padrões de mercado.

Requisitos de Segurança da Informação

- a) possuir controle de acesso por perfis de usuários;
- b) manter trilhas de auditoria e rastreabilidade das operações realizadas;
- c) implementar mecanismos de backup e recuperação de dados;
- d) observar integralmente a Lei Federal nº 13.709/2018 – LGPD.

Requisitos Regulatórios

- a) enquadrar-se como Registrador Eletrônico de Ponto por Programa (REP-P);
- b) atender integralmente à Portaria MTE nº 671/2021;
- c) permitir geração dos arquivos AFD, AEJ e demais documentos regulamentares exigidos.

Requisitos de Implantação e Suporte

- a) fornecer 05 (cinco) equipamentos REP-P com reconhecimento facial, sendo 04 (quatro) ativos e 01 (um) destinado à reserva técnica;
 - a.1) o equipamento reserva deverá permanecer disponível para substituição imediata em caso de falha, defeito ou indisponibilidade dos equipamentos em operação.
- b) realizar implantação, parametrização, migração de dados, treinamento e entrada em produção;
- c) prestar suporte técnico remoto e presencial quando necessário;
- d) realizar manutenção preventiva e corretiva durante toda a vigência contratual;
- e) disponibilizar equipamento de substituição imediata em caso de falha dos equipamentos em operação.
- f) suportar, no mínimo, o quantitativo estimado de 218 usuários cadastrados, admitidas as variações decorrentes da gestão de pessoal da Autarquia.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



g) prestar atendimento remoto e presencial, observados os níveis mínimos de serviço a serem definidos no Termo de Referência.

6. A CONTRATAÇÃO TEM CARÁTER DE NATUREZA CONTINUADA?

Sim.

A contratação pretendida possui natureza continuada, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que se destina ao atendimento de necessidade administrativa permanente e previsível do Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB, relacionada à gestão e ao controle da frequência dos servidores da Autarquia.

O controle de jornada constitui atividade indispensável à administração de pessoal, sendo utilizado de forma contínua para registro, acompanhamento, fiscalização e processamento das informações funcionais necessárias à apuração da frequência, banco de horas, compensações, afastamentos e demais ocorrências relacionadas à jornada de trabalho dos servidores.

A interrupção da prestação dos serviços poderá comprometer a continuidade dos processos de gestão de recursos humanos, dificultar o controle das jornadas de trabalho, prejudicar a rastreabilidade dos registros funcionais e impactar a disponibilidade das informações necessárias à tomada de decisão administrativa.

Além disso, a solução envolve serviços permanentes de suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, sustentação operacional e disponibilização contínua da infraestrutura tecnológica necessária ao funcionamento do sistema de controle de frequência, características que reforçam sua natureza continuada.

Dessa forma, a contratação não se destina ao atendimento de demanda específica, transitória ou eventual, mas sim à satisfação de necessidade administrativa permanente, cuja continuidade é essencial ao regular funcionamento das atividades institucionais da Autarquia.

7. HÁ POSSIBILIDADES DE INCLUSÃO DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE NA CONTRATAÇÃO, DESDE A ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ATÉ SUA CONCLUSÃO?

Sim.

Considerando a natureza do objeto, é possível incorporar critérios de sustentabilidade durante a execução da contratação, observados os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e competitividade, sem comprometer a ampla participação dos potenciais fornecedores.

A solução a ser contratada poderá contemplar, sempre que tecnicamente compatível e economicamente vantajoso:



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



- a) utilização de equipamentos com eficiência energética adequada ao seu porte e finalidade;
- b) adoção de tecnologias que reduzam a necessidade de impressão de documentos físicos, mediante disponibilização eletrônica de relatórios, espelhos de ponto e demais registros operacionais;
- c) utilização de processos digitais para tramitação, armazenamento e consulta das informações relacionadas ao controle de frequência;
- d) atualização remota de softwares e sistemas, reduzindo deslocamentos desnecessários para manutenção e suporte técnico;
- e) descarte ambientalmente adequado de equipamentos, componentes eletrônicos e materiais eventualmente substituídos durante a execução contratual, observadas as normas ambientais aplicáveis;
- f) adoção de práticas de segurança da informação que contribuam para a preservação, integridade e disponibilidade dos dados armazenados digitalmente, reduzindo perdas de informação e retrabalho administrativo.

Considerando as características da contratação, os principais impactos ambientais potenciais estão relacionados ao consumo de energia elétrica pelos equipamentos utilizados e à eventual geração de resíduos eletroeletrônicos decorrentes da substituição de componentes ou equipamentos ao longo da execução contratual.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá observar as normas ambientais aplicáveis ao descarte de equipamentos eletroeletrônicos e priorizar, sempre que possível, procedimentos de manutenção, atualização e suporte que reduzam a geração de resíduos e o consumo desnecessário de recursos materiais.

Conclui-se, portanto, que a contratação admite a incorporação de critérios de sustentabilidade compatíveis com seu objeto, contribuindo para a eficiência administrativa, redução do consumo de recursos físicos e adoção de práticas ambientalmente responsáveis.

8. QUAL DEVERÁ SER A DURAÇÃO DO CONTRATO? JUSTIFIQUE

A vigência inicial da contratação deverá ser de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de início dos serviços, conforme definido no instrumento contratual.

A definição desse prazo decorre da natureza continuada dos serviços pretendidos, que envolvem a disponibilização permanente de solução tecnológica para gestão e controle de frequência dos servidores, compreendendo equipamentos, licenciamento de software, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica, integração sistêmica e demais serviços necessários à sustentação operacional da solução.

O prazo inicial de 12 (doze) meses mostra-se adequado para permitir a implantação, estabilização operacional, acompanhamento da execução contratual



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



e avaliação do desempenho da solução contratada, possibilitando à Administração aferir a qualidade dos serviços prestados, o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos e a efetiva aderência da solução às necessidades institucionais do DAEB.

Considerando tratar-se de serviço de natureza continuada, cuja interrupção poderá comprometer as atividades de gestão de recursos humanos e controle de frequência da Autarquia, a contratação poderá ser prorrogada sucessivamente, observados os requisitos legais, a vantajosidade para a Administração e os limites estabelecidos no art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, entende-se que a vigência inicial de 12 (doze) meses atende adequadamente às necessidades da Administração, garantindo segurança jurídica, continuidade operacional e flexibilidade para futuras avaliações quanto à manutenção da contratação.

9. HAVENDO CONTRATO VIGENTE NO DAEB PARA O MESMO OBJETO, HÁ A NECESSIDADE DE A CONTRATADA PROMOVER A TRANSIÇÃO CONTRATUAL COM TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS

Sim.

O DAEB possui contrato vigente relacionado à solução de controle eletrônico de ponto e gestão de frequência dos servidores, contemplando software, equipamentos e base de dados operacionais utilizados na rotina administrativa da Autarquia.

Dessa forma, caso a futura contratação seja executada por fornecedor distinto do atualmente contratado, será necessária a realização de procedimento de transição contratual, visando assegurar a continuidade dos serviços, a integridade das informações e a preservação do histórico de registros de frequência dos servidores.

A transição deverá contemplar, no mínimo, a migração ou disponibilização dos dados necessários à continuidade operacional da solução, transferência das parametrizações essenciais, apoio técnico durante a implantação da nova plataforma, fornecimento das informações indispensáveis à integração com os sistemas corporativos utilizados pelo DAEB e demais medidas necessárias para evitar interrupções na gestão e controle da frequência funcional.

A contratada deverá prestar o suporte necessário durante o período de implantação e entrada em operação da solução, observadas as condições que vierem a ser estabelecidas no Termo de Referência e no instrumento contratual, de modo a garantir a continuidade dos serviços e minimizar impactos operacionais à Administração.

A transição deverá ocorrer de forma planejada, observando os princípios da eficiência, continuidade do serviço público, segurança da informação e proteção dos dados pessoais tratados no âmbito da contratação.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



10. PESQUISA DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO: Quais as soluções do mercado para a necessidade verificada pelo DAEB (fornecedores, produtos, fabricantes, etc)? Caso haja restrição de mercado, avaliar se os requisitos que possam limitar a participação são realmente indispensáveis.

Com a finalidade de identificar a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa relacionada ao controle de frequência dos servidores do DAEB, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, de segurança da informação, aderência à legislação vigente e capacidade de integração com os sistemas corporativos utilizados pela Autarquia.

Foram identificadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Manutenção da solução atualmente utilizada

Consiste na permanência da solução atualmente empregada pela Autarquia, mediante renovação ou continuidade dos serviços existentes.

Vantagens:

Menor impacto operacional imediato;
Manutenção da familiaridade dos usuários com a solução;
Redução de esforços de implantação.

Desvantagens:

Limitações tecnológicas em relação às necessidades atuais da Administração;
Possível restrição de funcionalidades e recursos de gestão;
Dependência da arquitetura tecnológica atualmente utilizada;
Possível incompatibilidade com requisitos futuros de modernização e integração.

Alternativa 2 – Controle de frequência por meios manuais ou sistemas não integrados

Consiste na utilização de controles manuais, planilhas eletrônicas ou sistemas descentralizados sem integração automatizada.

Vantagens:

Baixo investimento inicial.

Desvantagens:

Elevado risco de inconsistências operacionais;
Baixa confiabilidade dos registros;
Ausência de mecanismos adequados de auditoria;
Maior demanda de trabalho administrativo;
Dificuldade de geração de relatórios gerenciais;
Maior suscetibilidade a erros e retrabalho.

Alternativa 3 – Contratação de solução integrada de registro eletrônico de ponto e gestão de frequência



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Consiste na contratação de solução especializada composta por equipamentos de registro eletrônico de ponto compatíveis com a legislação vigente, software de gestão em ambiente web, recursos de controle e auditoria, integração com sistemas corporativos, suporte técnico, manutenção e atualização tecnológica.

Vantagens:

- Maior confiabilidade dos registros;
- Automatização dos processos de gestão de frequência;
- Disponibilização de informações em tempo real;
- Ampliação dos mecanismos de controle e auditoria;
- Redução de atividades manuais e retrabalho;
- Melhor suporte à tomada de decisão administrativa;
- Maior aderência às necessidades operacionais do DAEB;
- Possibilidade de integração com sistemas corporativos e de recursos humanos.

Desvantagens:

- Necessidade de implantação inicial da solução;
- Necessidade de treinamento dos usuários;
- Investimento inicial superior às alternativas menos estruturadas.

Conclusão do Levantamento

Após análise das alternativas identificadas, verificou-se que a Alternativa 3 apresenta a melhor relação entre eficiência operacional, confiabilidade dos registros, segurança das informações, aderência à legislação aplicável e atendimento das necessidades institucionais do DAEB.

A manutenção da solução atualmente utilizada não se mostra a alternativa mais vantajosa diante da necessidade de modernização tecnológica e aprimoramento dos mecanismos de controle e gestão de frequência. Da mesma forma, controles manuais ou sistemas não integrados não atendem adequadamente aos requisitos de segurança, rastreabilidade, automação e eficiência exigidos pela Administração.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de solução integrada de registro eletrônico de ponto e gestão de frequência representa a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade identificada, observados os requisitos técnicos e operacionais definidos neste Estudo Técnico Preliminar.

11. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES: Qual o método de estimativa das quantidades a serem contratadas? Incluir memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte (contratos anteriores, experiências de outros órgãos...).

As quantidades previstas para a contratação foram definidas com base na demanda atual do Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé – DAEB, considerando o quantitativo de usuários sujeitos ao controle de frequência, a estrutura organizacional da Autarquia e as necessidades operacionais relacionadas à gestão da jornada de trabalho.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Atualmente, o DAEB possui aproximadamente 218 (duzentos e dezoito) usuários vinculados ao controle de frequência, compreendendo servidores efetivos, empregados públicos, servidores cedidos, ocupantes de cargos em comissão e profissionais contratados por processo seletivo, os quais necessitam realizar registros de jornada e ter suas informações processadas pelo sistema de gestão de frequência.

A estimativa das quantidades observou os seguintes critérios: garantir a adequada execução dos serviços durante a vigência contratual.

Memória de Cálculo do Quantitativo

Item	Unidade	Quantidade	Critério de Dimensionamento	Justificativa
Equipamentos de Registro Eletrônico de Ponto por Programa (REP-P) com reconhecimento biométrico facial	Unidade	05 equipamentos (04 ativos e 01 reserva técnica)	Distribuição dos pontos de registro de frequência nas unidades operacionais e administrativas do DAEB	Atendimento das unidades Sede Administrativa, ETA, ETE e Barragem da Arvorezinha, com disponibilidade de equipamento reserva para contingências, substituições e manutenção corretiva sem interrupção do serviço
Licenciamento de software de gestão de frequência e controle de jornada	Licença	02 licenças	Necessidade de utilização pelos setores responsáveis pela gestão de pessoal e administração do sistema	Permitir o gerenciamento, parametrização, auditoria, emissão de relatórios e integração com o sistema E-CIDADES
Serviços de implantação, parametrização, capacitação, suporte técnico, manutenção preventiva, corretiva e atualização da solução	Serviço	12 meses	Prestação continuada necessária para sustentação operacional da solução	Garantir a continuidade dos serviços, suporte aos usuários, atualização tecnológica, manutenção dos equipamentos e pleno funcionamento da solução durante toda a vigência contratual

Usuários cadastrados no sistema	Usuário	Aproximadamente 218	Quantitativo atual de servidores efetivos, empregados públicos, cedidos, ocupantes de cargos em comissão e contratados por processo seletivo sujeitos ao controle de frequência	Atender integralmente a demanda atual de controle de jornada da Autarquia, admitidas variações ordinárias decorrentes da gestão de pessoal
Integração com sistema de gestão de recursos humanos	Integração	1	Integração necessária para compartilhamento automatizado de informações funcionais	Garantir interoperabilidade entre a solução de controle de frequência e o sistema E-CIDADES utilizado pelo DAEB

Os quantitativos estimados foram definidos com base na estrutura organizacional atualmente existente, no número de usuários sujeitos ao controle de frequência e nas necessidades operacionais identificadas pelos setores demandantes. As quantidades mostram-se suficientes para atender à demanda institucional do DAEB durante a vigência contratual, observados os requisitos técnicos e operacionais da solução pretendida.

12. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

Definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor, podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

- a) Ser técnica e economicamente viável;
- b) Que não haverá perda de escala; e
- c) Que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

Com base nos estudos acima, a licitação será dividida em lotes ou em itens separados? Justifique.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a possibilidade de parcelamento da solução pretendida, considerando sua divisibilidade técnica, econômica e operacional, bem como os reflexos sobre a competitividade e a eficiência da futura contratação.

A análise realizada demonstrou que, embora os componentes da solução possam ser individualmente identificados, tais como equipamentos de registro eletrônico de ponto, software de gestão, integração sistêmica, implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, todos esses elementos são interdependentes e compõem uma única solução tecnológica destinada ao controle de frequência dos servidores do DAEB.

O parcelamento em itens ou lotes distintos poderia acarretar dificuldades de integração entre sistemas e equipamentos, aumento da complexidade da gestão contratual, fragmentação das responsabilidades técnicas, riscos de incompatibilidade tecnológica, além de potenciais conflitos entre fornecedores quanto à identificação e resolução de falhas operacionais.

Adicionalmente, a contratação integrada da solução possibilita maior eficiência na implantação, manutenção e suporte técnico, uma vez que um único fornecedor será responsável pelo funcionamento integral da solução, abrangendo equipamentos, softwares, integrações, atualizações, manutenção e atendimento aos usuários.

Sob o aspecto econômico, não foram identificados benefícios relevantes decorrentes do parcelamento capazes de compensar os riscos operacionais e de gestão decorrentes da fragmentação da contratação. Ao contrário, a contratação em lote único tende a proporcionar maior padronização tecnológica, simplificação da fiscalização contratual e melhor definição das responsabilidades pela execução do objeto.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução não se mostra técnica nem economicamente vantajoso para a Administração, razão pela qual recomenda-se a realização da contratação em lote único, abrangendo todos os componentes necessários ao pleno funcionamento da solução de registro eletrônico de ponto e gestão de frequência.

Assim, restam atendidos os critérios de avaliação previstos para o parcelamento do objeto, concluindo-se que sua não adoção é a alternativa que melhor preserva a eficiência, a economicidade, a integração tecnológica e a adequada execução contratual.

13. ESTIMATIVAS DE PREÇOS: Definir e documentar o método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais.

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços realizada em contratações públicas de objetos compatíveis com a solução pretendida, utilizando informações disponíveis no Portal de Compras Públicas e Pregão Online Banrisul,



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



bem como em processos licitatórios recentes promovidos por outros órgãos e entidades da Administração Pública.

Para a formação do preço estimado foram analisadas contratações que contemplam fornecimento de equipamentos de registro eletrônico de ponto com reconhecimento facial, software de gestão de frequência, serviços de implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualização tecnológica e demais componentes relacionados ao controle eletrônico de jornada.

A pesquisa considerou processos licitatórios recentes com características técnicas semelhantes ao objeto pretendido, buscando identificar os valores praticados pelo mercado e a competitividade existente no segmento. Foram avaliadas propostas apresentadas por diferentes fornecedores, observando-se a compatibilidade das especificações técnicas, dos quantitativos e das condições de execução.

Na análise dos dados coletados foram considerados os princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade para a Administração, procedendo-se à avaliação crítica das informações obtidas e à desconsideração de valores manifestamente discrepantes quando identificados, especialmente aqueles incompatíveis com os padrões observados no conjunto das pesquisas realizadas.

A metodologia adotada teve por finalidade refletir o valor de mercado da solução pretendida, contemplando todos os custos necessários à sua plena execução, incluindo equipamentos, licenciamento de software, implantação, parametrização, integração com sistemas corporativos, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações tecnológicas e demais serviços associados ao objeto.

Fonte	Orgão Público	UF	Objeto	Equipamentos	Valor Global (R\$)	Observação
Portal de Compras Pública	Prefeitura de Goianinha	RN	Solução integrada de ponto eletrônico	64 pontos de controle	299.297,28	Solução completa; quantitativo elevado
Portal de Compras Pública	Município de Tucumã	PA	REP facial + software + licenças	39 equipamentos	252.781,92	Solução parcialmente compatível
Portal de Compras Pública	Município de Lontra	MG	Equipamentos + software + implantação	Não informado	66.571,02	Contratação de menor porte
Portal de Compras Pública	Município de Januária	MG	Aquisição de equipamentos REP	70 equipamentos	Pesquisa de hardware	Utilizada como referência complementar
Pregão Online Banrisul	Prefeitura de Bagé	RS	Software de gestão de ponto em nuvem	Sem equipamentos	68.345,64	Referência SaaS regional
Pregão Online Banrisul	Prefeitura de Giruá	RS	Equipamentos com instalação e suporte	15 equipamentos	32.898,30	Referência regional de hardware



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Pregão Online Banrisul	Prefeitura de Tramandaí	RS	Solução integrada facial com software, portal, aplicativo e suporte	50 equipamentos	159.864,00	Referência mais aderente ao objeto
------------------------	-------------------------	----	---	-----------------	------------	------------------------------------

Com base na pesquisa realizada, conclui-se que os valores estimados refletem adequadamente os preços praticados pelo mercado para soluções de características equivalentes, mostrando-se suficientes para assegurar a ampla competitividade do certame e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

ANÁLISE DE ADERÊNCIA AO OBJETO DO DAEB

Referência	Aderência
Tramandaí/RS	Muito Alta
Bagé/RS	Alta
Giruá/RS	Média
Goianinha/RN	Média
Tucumã/PA	Média
Lontra/MG	Baixa/Média
Januária/MG	Baixa

MAPA DE COMPOSIÇÃO DO VALOR ESTIMADO DO DAEB

Premissas do DAEB:

218 usuários;
05 equipamentos REP-P (04 ativos + 01 reserva);
integração com E-CIDADES;
software em nuvem;
treinamento;
suporte e manutenção;
vigência de 12 meses.



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Componente	Referência Principal	Valor Estimado (R\$)
Plataforma de gestão, hospedagem, suporte e manutenção	Bagé/RS	40.000,00
Equipamentos REP-P faciais (05 unidades)	Giruá/RS e Tramandaí/RS	8.000,00
Integração com E-CIDADES	Tramandaí/RS (integrações)	5.000,00
Implantação e treinamento	Tramandaí/RS	5.000,00
Reserva técnica, substituições e contingências	Referências de mercado	7.000,00
Valor Global Estimado		65.000,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA FINAL

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Mensal (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Solução integrada de controle eletrônico de frequência, contemplando 05 equipamentos REP-P faciais (04 ativos e 01 reserva técnica), software de gestão em nuvem, integração com E-CIDADES, implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva, atualizações tecnológicas e demais serviços necessários à operação da solução. Capacitação presencial dos funcionários. Fornecimento de bobinas.	Mês	12	5.416,67	65.000,00



Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



14. ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO DAEB: Há necessidade de contratações/aquisições correlatas?

Não. A solução pretendida possui caráter integrado e contempla o fornecimento dos equipamentos de registro eletrônico de ponto com reconhecimento facial, software de gestão de frequência, serviços de implantação, parametrização, integração com os sistemas corporativos da Autarquia, treinamento dos usuários, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva e atualizações tecnológicas necessárias à sua plena operação.

Dessa forma, não foram identificadas necessidades de contratações ou aquisições correlatas, simultâneas ou posteriores, indispensáveis à implementação da solução pretendida, uma vez que todos os componentes necessários ao funcionamento do sistema deverão ser fornecidos pela futura contratada.

Compete ao DAEB apenas disponibilizar a infraestrutura mínima necessária para instalação dos equipamentos, compreendendo pontos de energia elétrica e acesso à rede de dados nos locais de utilização, condições já existentes e compatíveis com a solução pretendida.

Caso sejam necessárias adequações pontuais de infraestrutura interna, estas poderão ser executadas pela própria Administração, não configurando contratação correlata ou dependente para viabilização do objeto.

Conclui-se, portanto, que a contratação pretendida é autossuficiente para atendimento da necessidade administrativa identificada, não demandando a realização de contratações acessórias ou complementares.

15. REALIZAR LEVANTAMENTO DE AÇÕES NECESSÁRIAS À ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO DAEB PARA QUE A CONTRATAÇÃO SURTA SEUS EFEITOS, COM OS RESPONSÁVEIS POR ESTES AJUSTES NOS DIVERSOS SETORES (POR EXEMPLO: CAPACITAÇÕES NECESSÁRIAS, AQUISIÇÃO DE MATERIAIS, REFORMAS...). Caso haja ações necessárias, juntar o cronograma ao processo e incluir, no mapa de riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

Foi realizado levantamento das condições necessárias para implantação da solução integrada de controle eletrônico de frequência, verificando-se que a infraestrutura atualmente disponível no DAEB é compatível com a contratação pretendida.

Todavia, para garantir a adequada implantação e operacionalização da solução, deverão ser observadas as seguintes providências administrativas:

Ação Necessária	Descrição	Responsável	Prazo
Designação da equipe de acompanhamento	Indicação do gestor e fiscais do contrato para acompanhamento da implantação e execução da solução	Diretoria Administrativa / RH	Antes da emissão da Ordem de Serviço
Disponibilização dos locais de instalação	Definição e liberação dos locais onde serão instalados os equipamentos REP-P	RH e setores usuários	Antes da implantação
Verificação da infraestrutura existente	Conferência dos pontos de energia elétrica e rede lógica necessários à instalação dos equipamentos	Setor de TI	Antes da implantação
Disponibilização da base cadastral	Fornecimento dos dados cadastrais dos servidores para parametrização do sistema	RH	Durante a implantação
Integração com E-CIDADES	Disponibilização dos acessos, informações técnicas e acompanhamento da integração sistêmica	RH e TI	Durante a implantação
Capacitação dos usuários administradores	Participação dos servidores indicados no treinamento fornecido pela contratada	RH e TI	Durante a implantação
Comunicação interna	Divulgação dos procedimentos de registro eletrônico de frequência aos usuários da solução	RH	Antes do início da operação
Validação da implantação	Conferência dos cadastros, regras de jornada, relatórios e funcionamento dos equipamentos antes da entrada em produção	RH, TI e Fiscal do Contrato	Antes do início da operação

16. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO: Declarar explicitamente que a contratação é viável ou não, justificando com base nos elementos anteriores dos Estudos Preliminares.



Departamento de Água, Arrosios e Esgoto de Bagé

CNPJ: 90940172/0001-38 - Rua Mal. Deodoro, 451

CEP: 96400-400 - Bagé - RS

Telefone: (53) 3240-7800 / 115

E-mail: comunicacao@daeb.com.br



Com base nos estudos realizados, conclui-se que a contratação pretendida é técnica, operacional e economicamente viável, mostrando-se adequada para atender à necessidade administrativa de modernização e aperfeiçoamento do controle eletrônico de frequência dos servidores do Departamento de Água, Arrosios e Esgoto de Bagé – DAEB.

A solução proposta contempla o fornecimento de equipamentos de registro eletrônico de ponto com reconhecimento facial, software de gestão de frequência, integração com o sistema E-CIDADES, implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva e atualizações tecnológicas, atendendo de forma integral às necessidades identificadas pela Administração.

Os estudos de mercado demonstraram a existência de múltiplos fornecedores aptos a executar o objeto, evidenciando a competitividade do segmento e a viabilidade da contratação nos moldes propostos. Da mesma forma, a pesquisa de preços realizada permitiu a obtenção de parâmetros suficientes para estimar o valor da contratação, observando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

Verificou-se, ainda, que não há necessidade de contratações acessórias, obras ou adequações estruturais relevantes para implantação da solução, sendo as providências identificadas de natureza administrativa e operacional, passíveis de execução pelos setores competentes da Autarquia.

Diante do exposto, esta Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente à continuidade do processo de contratação, por entender que a solução proposta atende ao interesse público, apresenta viabilidade técnica e econômica e se mostra apta a proporcionar maior segurança, confiabilidade, eficiência e controle na gestão da frequência dos servidores do DAEB.

Assim, declara-se VIÁVEL a presente contratação.

Bagé, 20 de maio de 2026.

Ederson Vidart de Azambuja, matrícula nº 124093, Diretor Recursos Humanos