PREGÃO ELETRÔNICO nº 25/2026

CONTRATANTE
EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – EMASA

OBJETO
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA AUTARQUIA, INCLUINDO SOFTWARE SUPERVISÓRIO, CLPS, INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS AUXILIARES ASSOCIADOS.

VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO
R$ 1.133.630,83 (um milhão cento e trinta e três mil seiscentos e trinta reais e oitenta e três centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
Dia 25/11/2026 às 13h30 (Horário de Brasília)

LOCAL:
BNC – https://bnc.org.br

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:
Menor Preço Global

MODO DE DISPUTA:
Aberto e Fechado

COTA EXCLUSIVA ME/EPP/EQUIPARADAS
NÃO

ESCLARECIMENTOS
licitacao@emasa.com.br

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2026
Processo Administrativo nº 158/2026
Processo Eletrônico nº 138.617/2026

O Diretor-Presidente da **EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – Emasa**, entidade autárquica municipal, com sede na Quarta Avenida, nº 250, Centro, Balneário Camboriú/SC, CEP 88210-000, inscrita no CNPJ sob nº 07.854.402/0001-00, torna público, para o conhecimento dos interessados, que realizará **LICITAÇÃO**, na modalidade e forma **PREGÃO ELETRÔNICO**, pelo modo de disputa "**aberto e fechado**", nos termos da Lei nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123/2006, demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

A Sessão Pública será realizada através do site do **Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br)** e conduzida pelo PREGOEIRO, na sala de reuniões da sede da administrativa da EMASA.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA AUTARQUIA, INCLUINDO SOFTWARE SUPERVISÓRIO, CLPS, INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS AUXILIARES ASSOCIADOS**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. O **critério de julgamento** adotado será o **menor preço global**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.2.1. **O valor global será apurado pelo somatório dos valores ofertados exclusivamente para os itens 2 e 3 (Custo Operacional Permanente e Serviços por Demanda) da planilha orçamentária.**

1.2.2. **O item 1, correspondente à migração integral do sistema, é de execução condicionada (devido somente na hipótese de contratação de empresa diversa da atual prestadora) e**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

não compõe a base de cálculo para definição do vencedor da disputa. A exclusão do item 1 do critério de julgamento decorre da necessidade de assegurar isonomia entre os licitantes, uma vez que sua manutenção no somatório permitiria à atual contratada ofertar valor simbólico para serviço que não executará, conferindo-lhe vantagem competitiva indevida e comprometendo a seleção da oferta efetivamente mais vantajosa.

1.2.2.1. **O valor fixado para o item 1 remunera o custo estimado da migração, e não preço formado em disputa, e constitui o valor máximo do item: o licitante poderá ofertar valor igual ou inferior, vedado valor superior, sem efeito sobre a classificação, que considera exclusivamente os itens 2 e 3. Por essa razão, o Termo de Referência exige, na proposta, a aceitação expressa desse valor e das condições de execução do item.**

2. DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA DOS RECURSOS:

2.1. As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento da EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – Emasa, classificada conforme abaixo especificado:

Órgão	35000 – EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO – EMASA
Unidade Orçamentária	35002 – EMASA – Técnico / Operacional
Ação	2.148 – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA
Programa	5022 – BC Saudável – Saneamento para Todos
Natureza da Despesa	643 – 3.3.90.00.00 – Aplicações Diretas
Fonte de Recurso	175315 – Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos – EMASA

Órgão	35000 – EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO – EMASA
Unidade Orçamentária	35002 – EMASA – Técnico / Operacional
Ação	2.149 – OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO
Programa	5022 – BC Saudável – Saneamento para Todos
Natureza da Despesa	648 – 3.3.90.00.00 – Aplicações Diretas
Fonte de Recurso	175315 – Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos – EMASA

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

2.2. Em caso de prorrogação contratual ou alteração/ inclusão dos respectivos créditos orçamentários e/ ou financeiros, as despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta dos recursos específicos consignados no orçamento vigente, devidamente classificadas em termo de aditamento de contrato.

3. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

3.1. Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do **Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br)**, onde também deverão se informar a respeito do seu funcionamento e regulamento, obtendo instruções detalhadas para sua correta utilização.

3.2. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam regularmente credenciados na plataforma eletrônica **Banco Nacional de Compras (BNC)**, utilizada para a realização do certame.

3.2.1. A inscrição no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) poderá ser utilizada pelo licitante para fins de comprovação das condições de habilitação, quando cabível, sem prejuízo da apresentação dos demais documentos e meios de comprovação admitidos pela Lei nº 14.133/2021 e por este edital.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

relacionados;

3.7.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. Pessoas física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação;

3.7.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

3.7.8. Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego.

3.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.10. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio, conforme justificativa disposta no Termo de Referência.

3.7.11. Que estejam sob falência, sem prejuízo da participação de empresas em recuperação judicial, desde que comprovada sua viabilidade econômica, nos termos do art. 47 da lei 11.101/2005 e do art. 69, inciso II da lei 14.133/2021.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.10. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital, em especial as sanções do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, incisos III e IV.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do **Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br)**, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. **Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas pelo licitante vencedor, exceto quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento.**

4.4. **O licitante vencedor será convocado a apresentar os documentos de habilitação, em formato digital, via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de inabilitação.**

4.4.1. O prazo previsto poderá ser prorrogado, por igual período, mediante solicitação motivada do licitante, formulada por meio do sistema antes do encerramento do prazo inicialmente concedido, cabendo ao pregoeiro decidir acerca do pedido.

4.5. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

4.6. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4.7. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridos no sistema.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

4.8. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

4.9. Os documentos que compõem a proposta do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do Pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. As propostas deverão ser formuladas e encaminhadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, respeitados os prazos nele estipulados, e consignar nos campos apropriados do sistema, PARA CADA ITEM:

5.1.1. Valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca (quando for o caso);

5.1.3. Fabricante (quando for o caso);

5.1.4. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso.

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10. **Em caso de divergência entre as especificações dos itens do Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br) e as do Termo de Referência, prevalecerão as especificações estabelecidas no Termo de Referência.**

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

6.3. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.3.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor global**

6.4. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.5. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.6. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1% (um por cento).**

6.7. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa **"aberto e fechado",** em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.8. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

6.9. Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquelas possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.9.1. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.10. Poderá o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da etapa fechada, caso nenhum licitante classificado na etapa de lance fechado atender às exigências de habilitação.

6.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, **vedada a identificação do licitante.**

6.13. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.14. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes do certame, publicada no sistema, quando serão divulgadas data e hora para a sua reabertura. E será reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.15. O Critério de julgamento adotado será o **menor preço global**, conforme definido neste Edital e seus anexos.

6.15.1. **O valor global será apurado pelo somatório dos valores ofertados exclusivamente para os itens 2 e 3 (Custo Operacional Permanente e Serviços por Demanda) da planilha orçamentária.**

6.15.2. **O item 1, correspondente à migração integral do sistema, é de execução condicionada (devido somente na hipótese de contratação de empresa diversa da atual prestadora) e não compõe a base de cálculo para definição do vencedor da disputa. A exclusão do item 1 do critério de julgamento decorre da necessidade de assegurar isonomia entre os licitantes, uma vez que sua manutenção no somatório permitiria à atual contratada ofertar valor simbólico para serviço que não executará, conferindo-lhe vantagem competitiva indevida e comprometendo a seleção da oferta efetivamente mais vantajosa.**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

6.16. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.17. **Do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte:**

6.17.1. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, encerrada a etapa de lances, o sistema verificará automaticamente a ocorrência de empate ficto, nos termos dos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/200.

6.17.2. Consideram-se empatadas com a proposta mais bem classificada as propostas apresentadas por microempresas e empresas de pequeno porte que sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à melhor proposta ou ao melhor lance, desde que a primeira colocada não se enquadre como beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006.

6.17.3. A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior àquela considerada vencedora, no prazo de 5 (cinco) minutos, contado da convocação automática pelo sistema.

6.17.4. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas demais microempresas e empresas de pequeno porte remanescentes, observada a ordem de classificação.

6.17.5. Persistindo empate entre microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias, será realizado sorteio eletrônico para definição daquela que exercerá primeiro o direito de preferência.

6.18. **Dos critérios de desempate:**

6.18.1. Permanecendo o empate após a aplicação da Lei Complementar nº 123/2006, serão observados os critérios previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021, na seguinte ordem:

6.18.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.18.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei nº 14.133/2021;

6.18.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.18.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

6.18.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente:

6.18.3. às empresas estabelecidas no Estado de Santa Catarina;

6.18.4. empresas brasileiras;

6.18.5. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.18.6. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.18.3. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

6.19. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

6.20. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.21. O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que encaminhe, **no prazo de 2 (duas) horas**, a proposta readequada ao último lance ofertado ou ao valor negociado, acompanhada, quando necessário, dos documentos complementares destinados à confirmação das informações constantes da proposta, observadas as exigências deste Edital.

6.22. O prazo previsto no item 6.22 poderá ser prorrogado, por igual período, nas seguintes hipóteses:

I – por solicitação do licitante, apresentada antes do encerramento do prazo inicialmente concedido e acompanhada de justificativa aceita pelo pregoeiro; ou

II – de ofício, pelo Pregoeiro, quando verificar que o prazo inicialmente concedido é insuficiente para o envio da proposta readequada ou dos documentos complementares exigidos.

6.23. Após a negociação do preço, o pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, quanto à sua adequação ao objeto, ao atendimento das especificações do Termo de Referência e à compatibilidade do preço com o valor máximo admitido, conforme item 5.1 do Edital.

7.2. A proposta deverá conter descrição detalhada do objeto, em conformidade com as especificações do Termo de Referência, indicando, quando aplicável, marca, modelo, prazo de validade ou garantia, bem como o número de registro ou inscrição do bem no órgão competente.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

7.3. Deverá ser redigida em língua portuguesa, de forma clara e legível, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, e assinada pelo licitante, representante legal ou procurador devidamente constituído, admitida assinatura eletrônica ou digital previstas na legislação.

7.4. Constar a razão social da pessoa jurídica, o número de inscrição no CNPJ e endereço completo.

7.5. A proposta deverá indicar os preços unitários e totais dos itens, em moeda corrente nacional (Real – R$), conforme a tabela constante do Termo de Referência, já considerados todos os custos diretos e indiretos necessários ao fornecimento do objeto, inclusive tributos, fretes, seguros, encargos, despesas operacionais e demais ônus incidentes sobre a execução contratual.

7.5.1. Os valores unitários estimados constantes da Tabela 2 da Seção 11 do Termo de Referência constituem os preços máximos aceitáveis para cada item em disputa: R$ 31.059,54 (trinta e um mil, cinquenta e nove reais e cinquenta e quatro centavos) por mês para o item 2 e R$ 246,76 (duzentos e quarenta e seis reais e setenta e seis centavos) por hora técnica para o item 3.

7.6. É de inteira responsabilidade do licitante a compatibilidade dos arquivos enviados com os sistemas usuais (acrobat, excel, word):

7.6.1. Caso algum arquivo esteja corrompido, ilegível ou incompatível com os sistemas usuais, o Pregoeiro poderá solicitar seu reenvio, desde que a medida se destine exclusivamente à confirmação do conteúdo do documento tempestivamente apresentado e não importe alteração substancial da proposta ou inclusão posterior de condição inexistente.

7.6.2. Prazo de validade, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura da Sessão Pública.

7.6.3. Características dos produtos ofertados, de acordo com as especificações constantes do Termo de Referência – Anexo II deste Edital.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. Contiverem vícios insanáveis;

7.7.2. Não obedeçam às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

7.7.3. Apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

7.7.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

7.8. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

7.9. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.10. Previamente a eventual desclassificação por inexequibilidade, será assegurada ao licitante a oportunidade de demonstrar a viabilidade econômica da proposta, mediante documentos e informações idôneos.

7.10.6. Para fins de demonstração de exequibilidade poderão ser apresentados, dentre outros meios idôneos a serem julgados pelo Pregoeiro, os seguintes:

a) Notas fiscais.

b) Propostas de fabricantes ou distribuidores;

c) Tabelas de preços;

d) Memória de cálculo

e) Conhecimento de Transporte Para Fretamento e outros serviços (CTe e OS);

f) Manifesto de documentos fiscais eletrônicos;

g) Livro caixa da empresa;

h) Declaração de imposto de renda pessoa jurídica IRPJ;

i) Documento idôneo que comprove a execução do objeto licitado com outros entes públicos.

7.10.7. Além dos documentos descritos no item anterior, ficará a critério do Pregoeiro, a exigência de outros meios idôneos que comprovem a execução do objeto licitado.

7.11. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.12. No caso de serviços de engenharia, constituirá indício de inexequibilidade as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.13. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

7.14. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.15. Em se tratando de serviços com fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva cuja produtividade seja mensurável e indicada pela Administração, o licitante deverá indicar a produtividade adotada e a quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.

7.16. Caso a produtividade for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, ou não estiver contida na faixa referencial de produtividade, mas admitida pelo ato convocatório, o licitante deverá apresentar a respectiva comprovação de exequibilidade;

7.17. Os licitantes poderão apresentar produtividades diferenciadas daquela estabelecida pela Administração como referência, desde que não alterem o objeto da contratação, não contrariem dispositivos legais vigentes e, caso não estejam contidas nas faixas referenciais de produtividade, comprovem a exequibilidade da proposta.

7.18. Para efeito do subitem anterior, admite-se a adequação técnica da metodologia empregada pela contratada, visando assegurar a execução do objeto, desde que mantidas as condições para a justa remuneração do serviço.

7.19. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

7.20. O Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas formais da proposta, inclusive mediante solicitação de versão retificada, desde que a correção não altere sua substância, não implique majoração do preço, não modifique o objeto ofertado e não comprometa a isonomia entre os licitantes, devendo a decisão ser motivada e registrada no sistema.

7.21. O Pregoeiro poderá solicitar ao licitante o envio da proposta de preços retificada para saneamento de erros ou falhas meramente formais, desde que não haja alteração de seu conteúdo essencial nem modificação do preço ofertado.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

7.22. Caso não seja possível decidir de imediato sobre a aceitabilidade da proposta, o pregoeiro poderá suspender o pregão e marcar nova data para seu julgamento, ficando intimadas, no mesmo ato, as licitantes.

7.23. O pregoeiro poderá encaminhar a proposta de preços para análise técnica de setor competente ou da autoridade superior, quando necessário para subsidiar sua decisão.

7.24. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.25. Havendo necessidade, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

7.26. O pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.27. Também nas hipóteses em que o pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.28. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.29. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

7.30. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

8.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, com redação dada pela Lei nº 14.230, de 2021.

8.3. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.11.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.11.2. Previamente a decisão quanto ao impedimento de participação ou à inabilitação da licitante, será assegurado o direito de manifestação, observado o contraditório e a ampla defesa.

8.11.3. Constatada a existência de sanção administrativa vigente que impeça a participação da licitante no presente certame, o pregoeiro reconhecerá a ausência de condição de habilitação, observada a manifestação prevista no subitem anterior.

8.11.4. Reconhecida a ausência de condição de participação da licitante, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, observando-se, se for o caso, a disciplina estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.4. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.6, 3.7 e 3.7.1 deste edital.

8.5. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.6. **Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares destinados a esclarecer ou confirmar as informações apresentadas, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de previsto no item 4.4, admitida sua prorrogação na forma do item 4.4.1, sob pena de inabilitação**.

8.7. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não digitais quando houver dúvida em relação à autenticidade do documento digital.

8.8. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.9. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

8.10. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

8.11. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado **junto ao Departamento de Eletromecânica, através do e-mail: marlon.z@emasa.com.br, em até 03 (três) dias úteis antes da data da sessão,** de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.11.1. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.12. Juntamente com os documentos de habilitação, o licitante deverá apresentar as seguintes DECLARAÇÕES, conforme modelo no Anexo VI:

8.12.1. Declaração de que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

8.12.2. Declaração de que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

8.12.3. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

8.12.4. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

8.12.5. Declaração de que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

8.12.6. Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.12.7. Declaração de cumprimento da LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados – Lei n. 13.709/2018, devendo utilizar o modelo anexo a este Edital.

8.12.8. Para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/2021, declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

8.12.9. Declaração de que seus sócios não são cônjuge ou companheiro de agentes públicos licitantes nem possuem com eles vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil.

8.12.10. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.12.11. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

8.12.12. Ainda em relação às microempresas e às empresas de pequeno porte, deverão declaração de que, no ano- calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte

8.12.12.1. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a não apresentação da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

8.13. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital, em especial as sanções do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, incisos III e IV.

8.14. A **Habilitação Jurídica** será comprovada, mediante:

8.14.1. Prova de registro comercial, no caso de empresa individual;

8.14.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, no qual deverá estar contemplado, dentre os objetivos sociais, a execução de atividades da mesma natureza ou compatíveis com o objeto da licitação;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.14.3. Inscrição do ato constitutivo no órgão competente;

8.14.4. Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

8.15. A **demonstração da legitimidade do signatário da proposta** se dará mediante apresentação da seguinte documentação:

8.15.1. No caso de Procurador:

a) Instrumento de mandato público, ou;

b) Instrumento de mandato público ou particular, acompanhado do ato constitutivo que demonstre os poderes do outorgante, admitida assinatura eletrônica ou digital. O reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida fundada quanto à autenticidade.

c) Indicação de Preposto e Titular para Assinatura do contrato, conforme modelo no Anexo do Edital.

8.15.2. No caso de sócio-gerente:

a) Documento de constituição da empresa e alterações, no qual estejam expressos poderes para exercer direitos e assumir obrigações decorrentes de tal investidura.

8.16. A **Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista** será comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

8.16.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual, através de Ficha Cadastral;

8.16.3. Prova de regularidade com a Fazenda Federal e com a Seguridade Social –INSS mediante Certidão Conjunta Negativa, ou Certidão Conjunta Positiva com efeitos de Negativa, de Tributos e Contribuições Federais e Dívida Ativa da União.

8.16.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante, mediante Certidão Negativa de Débitos e Certidão Negativa de Dívida Ativa.

8.16.5. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao ISSQN – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e TLF – Taxa de Localização e Funcionamento, através da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Certidão Negativa de Inscrição de Débitos na Dívida Ativa;

8.16.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, mediante Certificado de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.16.7. Prova de regularidade com a Justiça Trabalhista, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida por órgão competente da Justiça do Trabalho.

8.16.8. Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.17. A **Qualificação Econômico-Financeira**, será comprovada mediante:

8.17.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais;**

8.17.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

8.17.3. Os documentos referidos no item 8.16.1 limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.18. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas nos balanços dos dois exercícios apresentados:

LG = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG = Ativo Total/Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC = Ativo Circulante Passivo Circulante

8.18.1. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, e, a critério da autoridade competente, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.19. As empresas com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

8.20. A Qualificação Técnica será comprovada em quatro blocos:

1 – Habilitação - Registro da empresa perante o conselho profissional;

2 – Habilitação - Capacidade técnico-operacional da empresa;

3 – Habilitação - Capacidade técnico-profissional do responsável técnico;

4 - Composição da equipe de execução – Condição para assinatura do contrato.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.20.1. **As exigências de habilitação, de efeito eliminatório, restringem-se ao estritamente indispensável à garantia da execução, aferido por comprovação de desempenho pretérito. As exigências que dependem de ato de terceiro estranho ao certame, notadamente as certificações na Plataforma Elipse E3 e a formalização dos vínculos profissionais, são reservadas à fase de assinatura do contrato, e não à habilitação, em observância à Súmula TCU nº 272 e ao Acórdão 1709/2011-Plenário, de modo a preservar a competitividade sem prejuízo da segurança técnica: nenhuma delas impede a participação no certame e todas são acessíveis a qualquer licitante que se sagre vencedor.**

8.20.2. **Habilitação – Registro da empresa perante o conselho profissional: A licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, Certidão de Registro e Regularidade perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou perante o Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) da sua jurisdição. A licitante sediada em unidade da federação diversa e, por consequência, inscrita no CREA ou no CRT de origem, se declarada vencedora, deverá providenciar o visto ou o registro perante o CREA-SC e/ou o CRT-SC como condição para a assinatura do contrato.**

8.20.3. **Habilitação – Capacidade técnico-operacional da empresa (comprovação exigível na fase de habilitação, sob pena de inabilitação): Como requisito de habilitação, a licitante deverá apresentar um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado em documento timbrado, que comprovem a execução de serviços pertinentes e compatíveis com as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, assim consideradas, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, as que têm valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme demonstrado na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar:**

a) **Operação e manutenção preventiva e corretiva de sistema de telemetria e telecomando aplicado a saneamento, em sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, com, no mínimo, 20 (vinte) unidades remotas monitoradas simultaneamente, abrangendo painéis de telemetria, controladores lógicos programáveis, enlaces de rádio e instrumentação de campo;**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

b) **Desenvolvimento, customização e manutenção de aplicação na Plataforma Supervisória Elipse E3, com escala mínima de 1.000 (mil) tags configuradas, incluindo banco de dados histórico e rotinas de relatórios;**

c) **Implantação de pontos de telemetria, compreendendo montagem e instalação de painel, instalação de instrumentação de processo, programação de controlador lógico programável, integração de equipamentos por protocolo Modbus, estudo de cobertura (site survey) e instalação ou configuração de enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, com elaboração da documentação técnica as-built.**

8.20.3.1. A ausência ou insuficiência dessa comprovação enseja a inabilitação da licitante. A comprovação da alínea b assegura, já na habilitação, que a licitante detém experiência efetiva na plataforma supervisória adotada pela Autarquia. Na alínea c, é obrigatória a comprovação do estudo de cobertura e do enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, por se tratar do meio de comunicação redundante do sistema, conforme justificado na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar. Os atestados de capacidade técnico-operacional não precisam estar acompanhados de Certidão de Acervo Técnico, que se vincula ao profissional e é exigida no bloco da capacidade técnico-profissional, nas parcelas em que o registro de responsabilidade técnica é cabível.

8.20.3.2. As parcelas poderão ser demonstradas por meio de um ou mais atestados, emitidos por um ou mais contratantes, não se exigindo que a totalidade das parcelas conste de um único documento, e os quantitativos mínimos, quando expressos, poderão ser atingidos pela soma de atestados distintos referentes a serviços da mesma natureza. A exigência recai sobre a aptidão da licitante para o conjunto do objeto, e não sobre a execução simultânea de todas as parcelas em um mesmo contrato pretérito.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.20.3.3. Constituirá condição para a assinatura do contrato (na forma e prazo do item 4 do Termo de Referência), e não requisito de habilitação, a comprovação de que a licitante vencedora é Empresa Certificada Elipse E3, detentora do selo Elipse Certified E3 emitido pela Elipse Software, em vigência. Nos termos do programa de certificação do fabricante, o selo é concedido à empresa integradora que possui, em seu quadro, ao menos dois Programadores Certificados Elipse E3 e licença de engenharia da plataforma. A exigência é reservada à fase de assinatura em observância à Súmula TCU nº 272 e ao Acórdão 1709/2011-Plenário, que vedam impor, como condição de habilitação, credenciamento ou certificação de fabricante cujo custo de obtenção não seja necessário antes da celebração do contrato. A finalidade da exigência não é restringir a competitividade, mas assegurar que a empresa contratada detenha capacidade formalmente reconhecida pelo fabricante para desenvolver, manter e evoluir a plataforma sobre a qual a Autarquia mantém investimentos consolidados em licenciamento, banco histórico de dados, telas operacionais, scripts, integrações e rotinas automatizadas. A capacidade técnica na plataforma é aferida, na habilitação, pelo atestado de capacidade técnico-operacional, e a rede de integradores da plataforma conta com 25 empresas no país, cinco delas sediadas em Santa Catarina, conforme relação pública do fabricante juntada aos autos.

8.20.4. **Habilitação – Capacidade técnico-profissional do responsável técnico: Como requisito de habilitação, a licitante deverá comprovar a inscrição, perante o CREA e/ou o CRT da sua jurisdição, de profissional engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações, ou técnico em eletrotécnica, eletrônica ou telecomunicações, indicado como responsável técnico pela execução do objeto, detentor de Certidão de Acervo Técnico compatível com as parcelas a e c relacionadas no bloco anterior, que constituem serviços de engenharia sujeitos a Anotação de Responsabilidade Técnica nos termos da Lei nº 6.496/1977. Para a parcela b, desenvolvimento de aplicação em software supervisório, atividade para a qual o registro de responsabilidade técnica nem sempre é emitido, a experiência do profissional poderá ser comprovada por atestado de capacidade técnica sem acervo, admitida a Certidão de Acervo Técnico quando houver o registro correspondente.**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.20.4.1. O vínculo do profissional indicado com a proponente será comprovado por qualquer das seguintes formas: ficha de registro de empregados; cópia da carteira de trabalho com as anotações do contrato de trabalho; contrato social, no caso de sócio; contrato de prestação de serviços; ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa do profissional. Nas hipóteses em que a comprovação se der mediante declaração de contratação futura acompanhada de anuência, a formalização definitiva do vínculo será exigida em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, sendo condição indispensável para o início da execução dos serviços.

8.20.4.2. Constituirá condição para a assinatura do contrato (na forma e prazo do item 4), e não requisito de habilitação, a comprovação de que o responsável técnico indicado, ou profissional integrante da equipe a ele vinculado, possui a certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3), emitida pela Elipse Software, em vigência. A exigência acompanha a mesma fundamentação da certificação da empresa e é reservada à fase de assinatura pela mesma razão, não constituindo barreira à participação no certame.

8.20.5. **Declaração da licitante de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições legais, necessárias ao cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo constante do anexo VI deste Edital.**

8.21. A validade dos documentos de regularidade fiscal corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, a EMASA convenciona o prazo como sendo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de o licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente.

8.22. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

8.23. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

8.24. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no item anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir- se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.25. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.26. Será inabilitado o licitante que, após a realização das diligências cabíveis, não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.27. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.28. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

8.29. Os documentos exigidos para habilitação deverão ser:

8.29.1. Apresentados em original, por cópia ou por qualquer outro meio expressamente admitido pela Administração;

8.29.1.1. Substituída por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que previsto no edital e que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto nesta Lei;

8.29.1.2. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

8.29.1.3. O reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida da autenticidade, salvo imposição legal;

8.29.2. **Assinados preferencialmente em formato digital mediante certificado emitido em âmbito da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), conforme §2º, do art. 12 da Lei 14.133/2021 e do art. 1º da Lei 14.063/2020.**

8.29.2.1. **Os documentos assinados digitalmente deverão conter elementos que permitam sua validação (Ex.:** *QR Code* **ou outro código de verificação).**

8.29.2.2. Serão aceitas assinaturas realizadas pelo Portal de Assinatura Gov.Br.

8.30. Os documentos exigidos neste Edital poderão não ser aceitos, quando apresentados mediante cópias ilegíveis ou com datas rasuradas, sendo que ao pregoeiro, reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que tiver dúvida e julgar necessário fazer a devida diligência, nos termos da lei, facultando ainda, tomar as medidas necessárias, no caso de fraude ou má fé.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

8.31. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital.

8.32. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1. O licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar a proposta readequada ao último lance ou valor negociado, no prazo de 02 (duas) horas, prorrogável por igual período, mediante solicitação motivada apresentada antes do encerramento do prazo inicial, cuja apreciação e decisão competirão ao Pregoeiro.

9.2. A proposta readequada deverá atender aos requisitos previstos no item 7.1 deste Edital e refletir o último lance ofertado ou o valor negociado.

9.3. Quando exigidos pelo Termo de Referência, deverão acompanhar a proposta os documentos técnicos complementares pertinentes ao objeto.

9.4. Os preços propostos não poderão ser superior ao valor máximo no Termo de Referência – Anexo II deste Edital, sob pena de desclassificação.

9.5. Indicação do prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública.

9.6. Indicação das características dos produtos ofertados, em conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

9.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, integram a proposta e vinculam a Contratada durante a execução contratual.

9.8. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional (Real – R$), o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

9.9. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerá o preço unitário. Na hipótese de divergência entre os valores numéricos e aqueles valores expressos por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

10.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br), sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

11.1.1. Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

11.1.2. Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

11.1.3. Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

11.1.4. Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

11.2. Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

11.3. O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

11.4. Nos casos de anulação e revogação, deverá ser assegurada a prévia manifestação dos interessados.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

12. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame.

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

12.1.2.4. Deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do Edital;

12.1.2.6. Deixar de apresentar documentação exigida.

12.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

12.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.

12.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração ou informações falsas durante a licitação.

12.1.6. Fraudar a licitação.

12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.7.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.7.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.7.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

12.1.8. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

12.1.9. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013.

12.2. Com fulcro na Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao licitante e/ou adjudicatário as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

12.2.1. Advertência;

12.2.2. Multa;

12.2.3. Impedimento de licitar e contratar;

12.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1.A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor do contrato licitado.

12.4.1. Para as infrações previstas nos subitens 12.1.1, 12.1.2, 12.1.3 e 12.1.4, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos subitens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do município de Balneário Camboriú, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no § 5º do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.9. O descumprimento do prazo de conclusão da fase de migração sujeita a CONTRATADA a multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do item de migração por dia de atraso, limitada a 15 (quinze) dias. Persistindo o atraso além desse limite, configura-se inexecução

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

parcial, ensejando a aplicação de multa compensatória de até 20% (vinte por cento) do valor do item de migração e a possibilidade de extinção do contrato, nos termos dos arts. 137 e 156 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da execução da garantia.

12.10. Na fase de operação, o descumprimento dos níveis de serviço definidos no Termo de Referência sujeita a CONTRATADA a multa proporcional à criticidade da ocorrência e ao tempo de atraso do atendimento, e o descumprimento do piso de manutenção preventiva do item 2 enseja a glosa proporcional prevista na Seção 9 do Termo de Referência, sem prejuízo das demais sanções.

12.11. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 12.1.3 e 12.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e implicará, quando exigida no edital, a execução da garantia de proposta, sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

12.12. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.13. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.14. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.15. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.16. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL, DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO E DOS RECURSOS

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação da lei nº 14.133/ 2021 ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame.

13.1.1. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br) e em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.2. A impugnação deverá ser interposta no Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br) ou por meio do Protocolo Eletrônico, disponível no site da EMASA, no qual a impugnante deverá: No campo destinado ao assunto:

a) Selecionar a opção "PROTOCOLO DE RECURSOS OU IMPUGNAÇÕES A EDITAIS".

13.3. Os pedidos de esclarecimentos podem ser encaminhados no Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br) ou no e-mail disponibilizado no preâmbulo deste Edital. Na hipótese de envio por e-mail, considerar-se-á como data e horário de recebimento aqueles registrados no servidor de correio eletrônico institucional da EMASA.

13.4. Dos atos da Administração cabem:

13.4.1. Recurso, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação ou de lavratura da ata, em face de:

a) julgamento das propostas;

b) ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

c) anulação ou revogação da licitação;

13.4.2. Pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação, relativamente a ato do qual não caiba recurso hierárquico.

13.5. Quanto ao recurso apresentado em virtude do disposto às alíneas "a" e "b" do item 13.4.1, serão observadas as seguintes disposições:

13.5.1. A intenção de recorrer deverá ser manifestada, de forma imediata, em campo próprio do sistema BNC, no prazo de 15 (quinze) minutos, sob pena de preclusão. O prazo para apresentação das razões recursais, previsto no item 13.4.1, será contado da data da intimação ou da lavratura da ata de habilitação ou inabilitação ou, na hipótese de inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, da ata de julgamento.

13.5.2. A apreciação dar-se-á em fase única.

13.5.3. O recurso de que trata o item 13.5.1 será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, que poderá reconsiderá-la no prazo de 3 (três) dias úteis ou, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

dos autos.

13.6. O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

13.7. O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de intimação pessoal ou de divulgação da interposição do recurso.

13.8. Será assegurado ao licitante vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

13.9. Da aplicação das sanções previstas caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

13.9.1. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.10. Da aplicação da sanção de Declaração de Inidoneidade caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

13.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

13.11.1. Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

14.2.A licitante vencedora deverá comprovar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação para a assinatura do contrato, sob pena de decadência do direito à contratação e convocação do licitante subsequente na ordem de classificação, a disponibilidade dos profissionais que comporão a equipe técnica mínima de execução, mediante declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa de cada um. A equipe técnica mínima foi definida por critérios técnicos de execução, demonstrados na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar, sem vinculação ao valor estimado da contratação, que foi obtido por pesquisa de preços de contratações similares, e é composta por:

a) 01 (um) coordenador técnico de nível superior, responsável por supervisionar a execução técnica dos serviços, coordenar a equipe de campo e organizar a logística de atendimento das demandas;

b) 01 (um) coordenador administrativo de nível superior, responsável pela elaboração de

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

relatórios e pelo controle contratual;

c) 02 (dois) programadores de nível técnico ou superior, com certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3), emitida pela Elipse Software, em vigência, mantida durante toda a vigência contratual mediante renovação junto ao fabricante;

d) 01 (um) profissional para desenvolvimento e manutenção das interfaces web e do aplicativo;

e) 04 (quatro) técnicos de campo nas áreas de automação, eletrotécnica ou eletrônica, de nível técnico ou superior, com comprovação de treinamento em vigência, ou reciclagem válida, nas NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35;

14.3. O vínculo dos profissionais será comprovado por ficha de registro de empregados, cópia da carteira de trabalho com as anotações do contrato de trabalho, contrato social no caso de sócio, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa do profissional. A forma de organização e o regime de contratação da equipe são de responsabilidade da contratada. A equipe técnica mínima deverá ser mantida durante toda a vigência contratual, admitida a substituição de qualquer integrante por profissional de qualificação igual ou superior, mediante comunicação prévia à fiscalização. A exigência de equipe mínima não caracteriza dedicação exclusiva de mão de obra nem posto de trabalho à disposição da Administração, preservada a execução por resultado.

14.4. Também constituem condições para a assinatura do contrato, a serem comprovadas no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação, sob pena de decadência do direito à contratação e de convocação do licitante subsequente na ordem de classificação:

a) A certificação da empresa com o selo Elipse Certified E3, emitido pela Elipse Software, em vigência;

b) A certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3) dos profissionais exigidos na alínea c da composição da equipe de execução;

c) A apresentação da declaração de contratação futura com a anuência expressa (Termo de Compromisso) de toda a equipe de execução prevista neste Termo de Referência, incluindo o responsável técnico;

d) O visto ou registro perante o CREA-SC e/ou o CRT-SC, quando a licitante for sediada em outra unidade da federação.

14.5. Fica expressamente estabelecido que: A comprovação da formalização definitiva dos vínculos trabalhistas ou contratuais (CTPS, contrato social ou contrato de prestação de serviços) de todos os profissionais (responsável técnico e equipe de execução) não onera a empresa na fase de assinatura, mas deverá ser obrigatoriamente apresentada à fiscalização da EMASA em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, caracterizando-se como condição prévia, suspensiva e indispensável para a emissão da primeira Ordem de Serviço e liberação para o início da Fase de Migração.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

14.6. Após realizada a comprovação das condições para assinatura do contrato, o adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.7. Prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário, formulada antes do seu encerramento, e aceita pela Administração.

14.8. A assinatura do Termo de Contrato será realizada por meio eletrônico, pelo representante legal ou procurador devidamente habilitado.

14.9. Na hipótese de extinção antecipada do contrato e contratação de licitante remanescente, nos termos do art. 90, § 7º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o valor fixo previsto para o Item 1, referente aos serviços de migração, será devido à empresa que efetivamente executar tais serviços, observado o mesmo valor estabelecido para o referido item na contratação original.

14.10. A disposição prevista no item anterior aplica-se inclusive quando a contratada substituída for a própria empresa que já prestava os serviços anteriormente à licitação, assegurando-se o pagamento à nova contratada responsável pela efetiva execução da migração.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

16. DO PAGAMENTO

16.1. O contratado será pago de acordo com a Ordem Cronológica de Pagamentos a qual pertença.

16.2. **O pagamento será efetuado após a execução dos serviços e protocolo da nota fiscal com toda documentação completa exigida, devidamente aprovada pela Fiscalização e respectiva Comissão de Recebimento da EMASA, nas condições da proposta apresentada.**

16.3. A NF só poderá ser emitida após aprovação da medição e liberação da autorização para emissão da NF pelo fiscalizador do contrato da EMASA.

16.4. Todos os pagamentos serão realizados exclusivamente por depósito bancário.

16.5. É CONDIÇÃO INDISPENSÁVEL PARA A EFETUAÇÃO DO PAGAMENTO, A COMPROVAÇÃO, POR PARTE DO CONTRATADO, DA REGULARIDADE COM O INSS E FGTS.

16.6. AS NOTAS FISCAIS DEVERÃO INDICAR O Nº DE SUA NOTA DE EMPENHO E, QUANDO FOR O CASO, O NÚMERO DO CONTRATO.

16.7. O NÃO CUMPRIMENTO DOS ITENS 15.5 E 15.6 CULMINAM NA DEVOLUÇÃO DA NOTA FISCAL.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital, Termo de Referência e Contrato.

18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. **DO PROTOCOLO ELETRÔNICO/NOTAS FISCAIS**:

18.1.1. A Emasa não recebe documentos físicos (notas fiscais, certidões, relatórios, medições, etc). Todo recebimento de documentos se dará através de protocolo eletrônico. Sendo assim, o recebimento de mercadorias somente se efetivará após o pré-agendamento junto ao Setor de Almoxarifado, da Nota Fiscal e certidões devidamente anexadas ao protocolo eletrônico que deve ser aberto no sistema 1DOC. O fornecedor/entregador deverá informar o número do protocolo eletrônico na portaria da Emasa, no momento da entrega, para que sua entrada seja autorizada. **A ausência do devido protocolo eletrônico com seus anexos, implicará na recusa do recebimento.**

18.1.2. As notas fiscais e seus anexos devem ser protocoladas eletronicamente pelo site: https://emasa.1doc.com.br/atendimento

18.1.3. **PARA PROTOCOLAR AGENDAMENTO DE ENTREGA DE MATERIAIS, abrir protocolo com o código 2200**, devendo anexar:

18.1.3.1. Nota fiscal;

18.1.3.2. Certidão Negativa de Débitos Federais;

18.1.3.3. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

18.1.3.4. Autorização de Uso da nota fiscal eletrônica.

18.1.2. A ausência da documentação supracitada poderá resultar em atrasos no pagamento. Questionamentos poderão ser efetuados no próprio protocolo eletrônico.

18.1.3. O Protocolo Eletrônico é a forma oficial de pré-agendamento de entrega de produtos, entrega de Notas Fiscais e documentos correlatos junto à Emasa.

18.1.4. Para tanto, além de anexar eletronicamente tais documentos, o fornecedor deverá fazer uma breve descrição do que será entregue, indicando, entre outros dados, o processo licitatório ou compra direta que gerou a contratação, conforme modelo inicial apresentado no campo "Descrição".

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

18.1.5. A Emasa poderá, a qualquer momento, dentro deste mesmo sistema eletrônico de protocolo de notas fiscais, vir a solicitar outros documentos, para que seja possível a liquidação da despesa e o seu consequente pagamento.

18.1.6. É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, o acompanhamento on-line dos trâmites provenientes de seus processos eletrônicos.

18.1.7. Dúvidas quanto aos procedimentos do protocolo eletrônico, podem ser sanadas através do telefone (47) 3261 0050.

18.2. ENTREGA DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS (quando aplicável):

18.2.1. O ACESSO DOS FORNECEDORES PARA ENTREGA DE PRODUTOS, ESTÁ AUTORIZADO SOMENTE NAS TERÇAS E QUINTAS-FEIRAS, DAS 08:00 ÀS 17:00 HORAS.

18.2.2. O carregamento e/ou descarga de materiais, produtos, ou equipamentos, é de total responsabilidade do fornecedor.

18.3. DA SESSÃO PÚBLICA:

18.3.1. Da sessão pública do Pregão será divulgada a Ata no sistema eletrônico.

18.3.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, esta será transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, salvo comunicação diversa do Pregoeiro no sistema.

18.3.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília/DF.

18.4. **DAS CORREÇÕES FORMAIS**:

18.4.1. A realização de diligências e a regularização de falhas formais observarão o disposto nos itens 7.21 e 8.25 deste Edital.

18.5. **DA HOMOLOGAÇÃO**:

18.5.1. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

18.6. DA INTERPRETAÇÃO DO EDITAL:

18.6.1. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

18.7. DA CONTAGEM DOS PRAZOS:

18.7.1. Na contagem dos prazos, excluir-se-á o dia do começo e incluir-se-á o do vencimento. Os prazos expressos em dias úteis serão computados apenas nos dias em que houver expediente administrativo na EMASA, salvo disposição legal ou regra específica da plataforma em sentido diverso.

18.8. DA GARANTIA CONTRATUAL

18.8.1. A futura CONTRATADA prestará garantia de execução no percentual de 5% (cinco por cento)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

do valor do contrato, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei nº 14.133/2021 — caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária —, a ser apresentada previamente ao início da fase de migração e, na hipótese de a vencedora ser a atual prestadora, previamente ao início da fase de operação, com validade durante toda a vigência contratual e por 90 (noventa) dias após o encerramento do contrato, nos termos dos arts. 96 a 98 da mesma Lei. Sempre que houver alteração do valor contratual, inclusive por acréscimo nos limites do art. 125, a garantia será complementada na mesma proporção, no prazo de 10 (dez) dias úteis, como condição para a eficácia do respectivo aditamento. A garantia de execução responde pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive pelas multas aplicadas, e não se confunde com a garantia de qualidade dos serviços e dos materiais prevista na Seção 1 do Termo de Referência.

18.8.2. Na hipótese de a CONTRATADA optar pela modalidade de seguro-garantia, deverá apresentar a respectiva apólice no prazo de até 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, nos termos do art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

18.9. DA INTERPRETAÇÃO E APLICAÇÃO DO EDITAL:

18.9.1. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

18.10. DA PUBLICIDADE:

18.10.1. O Edital e seus anexos serão disponibilizados integralmente no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, no endereço eletrônico www.emasa.com.br e no Banco Nacional de Compras – BNC (https://bnc.org.br)

Balneário Camboriú/SC, 06 de novembro de 2026.

*_assinado digitalmente_*

AURI ANTÔNIO PAVONI

Diretor-Presidente

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO I – MINUTA DE CONTRATO

TERMO Nº XX/2026

A **EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ – EMASA**, com sede na Quarta Avenida, nº 250, Centro, na cidade de Balneário Camboriú/SC, inscrita no CNPJ sob nº 07.854.402/0001-00, neste ato representada por seu Diretor-Presidente Sr. **AURI ANTONIO PAVONI**, nomeado(a) pela Portaria nº 32.156/2025, 02 de janeiro de 2025, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representada por **.....** (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa, tendo em vista o que consta no **Pregão Eletrônico nº 25/2026, Processo Administrativo nº 158/2026 – Processo Eletrônico nº 138.617/2026** e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 2021 e, resolvem celebrar o presente **Termo de Contrato**, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA AUTARQUIA, INCLUINDO SOFTWARE SUPERVISÓRIO, CLPS, INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS AUXILIARES ASSOCIADOS,** nas condições estabelecidas no Edital, Termo de Referência, Projeto Básico e documentos técnicos, anexos ao Instrumento Convocatório que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. **Especificações do objeto:**

Descrição dos Serviços a Serem Contemplados pelo Contrato:

Considerando que a contratante possui um sistema de telemetria nowcasting para supervisão e controle, a contratação visa atender as demandas necessárias para o funcionamento adequado do tratamento e distribuição de água, sistemas de coletas e tratamento de esgoto entre outros serviços que possam fazer parte do escopo. Os serviços foram divididos entre Migração, Serviços Permanentes e Serviços por Demanda.

Para todos os serviços prestados deverão ser elaborados relatórios mensais, seguindo modelo fornecido pela contratante, durante o mês e encaminhados com cópia eletrônica.

3.1 Migração

Na hipótese de a licitação resultar na contratação de empresa diversa da atualmente responsável pelo sistema de telemetria, a nova contratada deverá executar a migração integral da solução existente, assegurando a continuidade operacional do sistema.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A aplicação supervisória em operação, com seus arquivos-fonte, programas dos controladores, banco de dados e documentação técnica, é de titularidade da EMASA e será disponibilizada à contratada no início da fase de migração, mediante termo de confidencialidade, no estado em que for entregue pela atual prestadora. Eventuais componentes preexistentes da atual prestadora serão disponibilizados em forma protegida, sob licença de uso. A migração consiste na assunção e na transposição dessa aplicação para o ambiente da contratada, cabendo a ela, dentro do valor fixado para o item 1, a reimplementação das partes que não forem entregues ou não puderem ser restauradas. Esse risco é atribuído à contratada, que deverá considerá-lo na formação de sua proposta, e não enseja reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Para assegurar igualdade de informação entre os licitantes, a EMASA disponibilizará aos interessados, mediante solicitação formal durante o prazo de publicação do edital, a documentação descritiva do ambiente em operação, compreendendo a arquitetura do sistema, o mapa de tags e os quantitativos de telas, scripts, drivers e integrações. Os arquivos-fonte, os programas dos controladores, o banco de dados e as credenciais de acesso serão disponibilizados somente à contratada, após a assinatura do contrato, na forma do parágrafo anterior. A vistoria técnica permanece facultativa.

Durante o período de migração, deverá ser garantido o pleno funcionamento do sistema atualmente em operação, admitindo-se interrupções programadas de no máximo 120 (cento e vinte) minutos por dia, exclusivamente para testes e validações técnicas.

As interrupções deverão ser previamente agendadas e formalmente autorizadas pela equipe técnica da contratante, sendo vedadas paralisações em horários de maior criticidade operacional, bem como durante situações de emergência no sistema de abastecimento.

O prazo máximo para conclusão da migração será de 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato, devendo o novo ambiente operar com, no mínimo, todas as funcionalidades, integrações, rotinas, telas, relatórios, históricos, bancos de dados, protocolos de comunicação e regras de negócio existentes no sistema atualmente implantado.

A migração deverá contemplar, obrigatoriamente:

- Replicação integral da base histórica de dados, preservando integridade, rastreabilidade e consistência das informações;
- Transposição das lógicas de programação de CLPs, scripts, bibliotecas, alarmes, tendências e rotinas automatizadas a partir dos arquivos disponibilizados pela EMASA, com reimplementação restrita às partes não entregues, não restauráveis ou entregues em forma protegida sem a documentação necessária;
- Integração plena com todos os equipamentos de campo existentes (CLPs, rádios, sensores, inversores de frequência, estações remotas etc.);
- Validação assistida de telecomando, telemetria, alarmística e registros de eventos;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Operação assistida pelo período mínimo de 15 (quinze) dias após a entrada em produção, coincidente com o período de estabilidade operacional exigido para o Termo de Aceite Definitivo;
- Entrega de documentação técnica atualizada, incluindo arquitetura do sistema, diagrama de rede, lista de TAGs, banco de dados, integrações e protocolos utilizados.

Poderá ser exigida operação paralela entre o sistema legado e o novo ambiente durante período de transição, para fins de validação funcional e operacional.

A migração somente será considerada concluída após a emissão do Termo de Aceite Definitivo pela contratante, condicionado à comprovação de estabilidade operacional pelo período mínimo de 15 (quinze) dias consecutivos, sem falhas críticas atribuíveis ao processo de migração. Para que esse período caiba no prazo de 60 (sessenta) dias da fase de migração, a entrada em produção do novo ambiente deverá ocorrer até o 45º (quadragésimo quinto) dia contado da assinatura; os 15 (quinze) dias de operação assistida coincidem com o período de estabilidade. A ocorrência de falha crítica atribuível à migração reinicia a contagem do período de estabilidade, e a superação do prazo de 60 (sessenta) dias sujeita a contratada às sanções por atraso previstas neste Termo de Referência. A sustentação do novo ambiente durante a operação assistida e o período de estabilidade integra o escopo do item 1 e não é remunerada pelos itens 2 e 3; até o início da fase de operação, o ambiente legado permanece sob a assistência da atual prestadora, na forma da Seção 1 deste Termo de Referência.

Eventuais falhas, indisponibilidades, perdas de dados ou inconsistências decorrentes da migração serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá corrigi-las imediatamente, sem ônus adicional à contratante, sujeitando-se às penalidades previstas neste Termo de Referência e no Contrato.

A remuneração referente aos serviços de migração somente será devida após a emissão do Termo de Aceite Definitivo pela fiscalização da EMASA, observados todos os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

A migração do sistema de telemetria caracteriza-se como serviço de natureza não continuada, correspondente à fase inicial de implantação e transição tecnológica. Embora o contrato possua vigência de até 14 (quatorze) meses contados da assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, a remuneração referente à migração será devida exclusivamente no primeiro ano contratual, por tratar-se de custo de implantação, não recorrente.

Nas eventuais prorrogações contratuais, não haverá nova remuneração a título de migração, permanecendo somente os custos relativos à operação, manutenção e evolução do sistema.

3.2 Descrição dos Serviços Classificados Como Custo Operacional Permanente

Todos os serviços previstos estão dimensionados conforme o descritivo a seguir, com remuneração fixa mensal.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Os projetos que rodarem no software supervisório deverão atender a todas as necessidades operacionais do sistema, drivers de comunicação, planilhas, gráficos, bem como as demais funções que possibilitem ao usuário efetuar a completa supervisão, controle e gerenciamento do sistema, para execução dos serviços conforme descrito abaixo:

- Software Supervisório e Bibliotecas para Monitoramento da Bacia do Rio Camboriú.
- As Licenças de operação do software supervisório serão fornecidas pela contratante. A contratada ficará responsável pelo desenvolvimento do projeto executável do sistema de telemetria, mantendo a estrutura de layout e scripts do supervisório atualmente em operação na EMASA.
- Fornecimento de projeto na Plataforma Elipse E3 como prestação de serviços para desenvolvimento e manutenção no software supervisório da EMASA;
- O aplicativo deve conter todas as funcionalidades minimamente já existentes dos projetos em operação na Plataforma Elipse E3;
- Uma tela para cada ponto, com suas medições/grandezas, nesta mesma tela poderá ter gráfico das últimas horas conforme solicitação da autarquia;
- Todas as telas deverão observar padronização visual, padronização de alarmes, identificação dos equipamentos, cores operacionais, estados de funcionamento e convenções gráficas previamente definidas pela fiscalização.
- Telas operacionais padronizadas conforme tipo de monitoramento meteorológico;
- Tela para controle de qualidade de comunicação dos equipamentos com relatório de falhas de comunicação;
- O banco de dados fornecido pela autarquia será o Microsoft SQL Server em servidor próprio localizado na Emasa, ficando a limitação de gravação de dados somente pela licença de banco de dados disponibilizado. A contratada deverá manter um servidor local com banco de dados SQL Express espelhando os últimos 90 dias, com sincronismo ao banco de dados SQL Server a cada 10 minutos. O banco de dados local deve armazenar a cada 15 (quinze) segundos as informações pelo período de no mínimo 03 (três) dias para elaboração de relatórios com maior nível de detalhamentos;
- A modelagem do banco de dados será feita através de reuniões entre a contratada e pessoas designadas pela contratante para mapeamento de processos e não restringirá as possibilidades quando for implantado, de modo que durante a contratualidade novas reuniões e ajustes poderão ocorrer;
- A contratada será responsável pela administração lógica do banco de dados da aplicação de telemetria, incluindo manutenção, integridade, otimização e consistência das informações, assegurando acesso irrestrito da contratante aos dados, estruturas, backups e documentação técnica;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Gravação de dados automatizados para registro a cada 10 minutos, sempre gravados nos minutos 0, 10, 20, 30, 40 e 50 e com inserção de dados por mudança de status gerados através de alarmes ou acionamentos de equipamentos;
- Gravação de dados automatizados de registros a cada leitura de um tag (equipamento) com duração histórica das últimas 72 horas, para fins de análise de tendências;
- Pré-visualização em Relatório Gráfico/Analítico das principais grandezas de cada ponto gravadas nas últimas 48 horas, podendo aplicar filtros com alteração dos itens a visualizar e período a ser consultado;
- Possibilidade de gravar todas as informações geradas pelo sistema de telemetria, inclusive com lançamento de informações de forma manual em setpoints;
- Telemetria dos dados meteorológicos com medição de todas as grandezas medidas em dados exportados (PDF, planilha e gráfico);
- Relatórios diversos para controle e análise de tendências;
- Relatório de ações executadas por operadores;
- Relatório de eventos e alarmes ocorridos;
- Possibilidade de exportação de todos os filtros gerados nos relatórios (PDF, planilha e gráfico). Todos os relatórios disponibilizados no sistema deverão conter a facilidade de impressão e exportação dos mesmos (PDF, XLS). Os arquivos exportados deverão preservar a integridade das informações, identificação do período consultado, usuário responsável pela extração e data da emissão do relatório.
- A contratada terá que disponibilizar sistema de abertura de chamado através de meio eletrônico, on-line ou via web, para que os chamados fiquem registrados. Todos os chamados deverão possuir numeração individual, registro automático da data e hora de abertura, identificação do solicitante, histórico das intervenções realizadas, técnico responsável, horário de início, horário de encerramento e validação eletrônica da fiscalização

Módulo Gerenciamento Laboratório

Fornecimento de um módulo dentro da Plataforma Elipse E3 para coleta de dados de laboratório, permitindo acesso e controle on-line das informações do sistema, devendo integrar os equipamentos laboratoriais através de comunicação por protocolo, ou lançamento manual das informações. O módulo deverá conter as seguintes características mínimas:

- Gerenciamento das informações de coletas nos laboratórios ou pontos de coletas externos;
- Gestão e gerenciamento dos dados obtidos através da vazão de água bruta captada e vazão de água tratada distribuída;
- Gestão e gerenciamento do estoque e do consumo dos produtos químicos;
- Gestão e gerenciamento das horas operacionais e não operacionais da ETA e ETE;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Permitir cadastro manual das informações pelo operador do sistema. Os perfis de acesso deverão possuir controle por níveis de permissão, garantindo segregação entre operadores, administradores e usuários de consulta;
- Fazer coletas automáticas de acordo com os equipamentos de análises existentes, via modo de comunicação com protocolo Modbus TCP/RTU, ou através de uma porta serial RS-485 protocolo Modbus RTU (Ex: Max5);
- Histórico de todas as análises cadastradas. O histórico deverá permanecer disponível durante toda a vigência contratual, vedada a exclusão definitiva de registros sem autorização formal da Administração;
- Relatórios pré-definidos pelo usuário com estatísticas que podem ser solicitadas pela contratante, permitindo a facilidade e o melhor controle das análises cadastradas;
- Relatório padrão no modelo da Agência Reguladora. Caso haja alteração dos modelos exigidos pela Agência Reguladora durante a vigência contratual, a contratada deverá promover as adequações necessárias sem prejuízo da continuidade operacional;
- Gestão e gerenciamento dos dados de bombas e gastos de água na estação;
- Deverá ser possível registrar informações da carreira de filtração, limpeza dos filtros e calibrações para controle das manutenções;
- O usuário administrador pode alterar informações das análises a qualquer momento e verificar histórico de mudanças nas análises com registro de usuário, data e o valor anterior;
- Gerar um alarme gráfico/sonoro informando que contém alguma análise em atraso, ou que será necessário a inserção da coleta;
- O número de acessos ao módulo de análises laboratoriais deverá ser de no mínimo 10 usuários simultâneos;
- Todas as alterações manuais realizadas pelos usuários deverão permanecer registradas em trilha de auditoria (Audit Trail), contendo identificação do usuário, data, hora, valor anterior, valor alterado e justificativa da modificação.

Módulo Gerenciamento Web

Fornecimento de um módulo web como prestação de serviço durante a vigência do contrato integrado ao sistema de telemetria, permitindo acesso on-line das informações geradas pelo supervisório através de um navegador atualizado (Chrome, Firefox, Edge). O módulo deverá conter as seguintes características mínimas:

- O acesso poderá ser realizado em Smartphone ou PC, possibilitando a visualização rápida de todas as informações aos usuários cadastrados;
- A atualização dos dados disponibilizados no aplicativo deverá ocorrer a cada 60 (sessenta) segundos. Em caso de perda de comunicação com o servidor principal, o sistema deverá

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

informar claramente ao usuário que os dados apresentados correspondem ao último sincronismo realizado;

- O sistema deverá permitir que seus usuários acessem as informações armazenadas no banco de dados da telemetria em forma de tabela ou gráfico (nível, vazão, status etc.);
- O número de acessos ao módulo web integrado de telemetria deverá ser de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos;
- A contratada fica responsável pela hospedagem da página e da geração do domínio para o acesso dos usuários através da internet. A hospedagem deverá observar mecanismos compatíveis com boas práticas de segurança da informação, incluindo criptografia dos acessos, autenticação dos usuários e cópias de segurança periódicas.

Disponibilidade de equipe e responsabilidade técnica

A contratada terá responsabilidade técnica de funcionamento, coleta e processamento dos dados dos PCDs. Para uma boa prestação dos serviços a contratada fica responsável em manter disponibilidade de equipe técnica para as seguintes funções:

- Equipe técnica especializada em Sistemas de Desenvolvimento de Software;
- Equipe de engenharia de telecomunicações e telecomando;
- Equipe técnica de análise e consistência de dados telemétricos gerados;
- Equipe técnica de Laboratório para testes de aplicação e manutenção com emissão de laudos de equipamentos;
- Equipe técnica para manutenções preventivas e corretivas dos PCDs instaladas no sistema;
- Equipe técnica de montagem de painéis e infraestrutura para PCDs e sensores.

Manter equipes técnicas de programação e de automação em sobreaviso, no regime de 24/7, para atendimento dos serviços necessários do sistema nowcasting de telemetria, acionáveis por telefone em regime ininterrupto, com atendimento remoto ou in loco conforme a natureza da ocorrência. A contagem dos prazos dos níveis de serviço observa as definições e o canal formal de acionamento estabelecidos neste Termo de Referência.

Ferramentas e Equipamentos Disponibilizados

A contratada deve possuir em seus laboratórios no mínimo a seguinte relação de equipamentos:

- Notebook para todos os técnicos com os softwares necessários para executar os serviços de reprogramação dos equipamentos de rádio modem, reprogramação e ajustes em todos os CLPs que formam o sistema;
- Multímetro/ Wattímetro;
- Software/chave Configurador da Plataforma Elipse E3;
- Bancada certificada para calibração de sensores;
- Medidor de carga de bateria;
- Analisador de espectro.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

ICP Brasil Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Será de responsabilidade da contratada disponibilizar equipamentos de segurança, ferramentas e veículos necessários para prestação do serviço. Para que o sistema de telemetria não fique inoperante a contratada deverá manter junto ao técnico de campo uma quantidade mínima de equipamentos que permita executar as manutenções de forma imediata, ficando a cargo da CONTRATANTE o posterior fornecimento do equipamento substituído. As referências de fabricantes e modelos constantes nesta tabela destinam-se exclusivamente à identificação da compatibilidade técnica com o parque instalado da EMASA, admitindo-se o fornecimento de equipamentos equivalentes, desde que comprovadamente compatíveis em desempenho, funcionalidade, protocolos de comunicação, dimensões, interfaces e interoperabilidade com os sistemas existentes.

Estes equipamentos ficarão na forma de backup e deverão atender a quantidade mínima conforme lista de equipamentos abaixo:

Item	Quant	Descrição	Modelo	Fabricante
1	2	Antena fixa direcional, tipo YAGI, 12 elementos, 900-960 MHz, Ganho 14 dBi, conector N	DIRU-140/12C9	ARS Eletrônica
2	2	Antena fixa omnidirecional plano-terra, 2 x 5/8 de onda, 900-960MHz, 8,15 dBi, conector N	ASA-900/9R	ARS Eletrônica
3	10	Bateria estacionária 12Vcc 70Ah	DF-1000	Freedom
4	5	CLP SIMATIC S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC, I/O: 8DI, 6DO e 2AI	6ES7212-1AE40-0XB0	Siemens
5	1	CLP SIMATIC S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC, I/O: 14DI, 10DO e 2AI	6ES7214-1AG40-0XB0	Siemens
6	5	Controlador de carga solar 20Ah, 12/24V, controle MPPT, com leds indicadores, display LCD e saída RS-485 protocolo Modbus RTU	XTRA2210N- XDS2	Epever
7	5	Conversor de tensão, step-up, não isolado, 12Vcc/24Vcc 6A	AU08	Fábio ConversoresDC
8	5	DPS unipolar classe 3, Uc = 275Vca, Il = 10A, Up = 1kV, Imáx = 4,5kA, plugue 2P+T	10199	Clamper
9	5	Fonte e Carregador de Bateria Usina 30A Plus 24Vcc	SUVA28830BV	Spark
10	5	Módulo conversor MODBUS TCP para MODBUS RTU/ASCII, 1 x 10/100MBps PoE IEEE 802.3af, 3 x RS-485, com isolação 3000Vcc	TGW-735i	ICP DAS USA
11	5	Módulo de expansão de entradas analógicas SM 1231 I/O: 4AI 13bits ±10V / 0-20mA	6ES7231-4HD32-0XB0	Siemens
12	2	Módulo de expansão de saídas analógicas SM 1232 I/O: 4AO 14bits ±10V / 0-20mA	6ES7232-4HD32-0XB0	Siemens
13	2	Painel solar fotovoltaico 330W, silício policristalino	YL330P-35b	Yingli Solar
14	3	Rádio 2,4/5,8GHz, 1 Porta Ethernet, 200Mbps com antena de 25dBi	ePMP Force 200	Cambium Networks
15	6	Transceptor GE MDS TransNEXT 900, Spread Spectrum, 902-907,5 MHz e 915-928 MHz, 1 W, half-duplex assíncrono, Porta Serial RS 232/485, 1.200 bps a 115.200 bps	GE MDS TransNEXT 900	GE
16	3	Roteador Wireless, 2 antenas 2,5dBi, 5 portas WAN/LAN Gigabit 10/100/1000Mbps, 867Mbps (5GHz), 12-30Vcc, modelo: hAP ac²	RBD52G-5HacD2HnD-TC	MikroTik
17	10	Transmissor de nível hidrostático, 0-10mca, 4-20mA, 8-32Vcc, Inox, com 15m de cabo PVC ventilado	VKL-214-A-04-42-15M	Velki
18	2	Transmissor de nível ultrassônico EchoTREK, 0.25-6mca, 4-20mA, 12-36Vcc, PP, IP67, com display	SGP-380-2	Nivelco
19	10	Transmissor de pressão, 0-25bar, 4-20mA, 8-32Vcc, Inox, rosca ½" BSP macho	VKP-011-A-99-42-12B	Velki

Os modelos e fabricantes indicados neste Termo de Referência foram utilizados exclusivamente como referência de compatibilidade técnica com o parque instalado da EMASA, admitindo-se equipamentos equivalentes que atendam integralmente às características técnicas, interfaces, protocolos de comunicação, dimensões físicas e desempenho operacional exigidos.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Caso a contratante não tenha o equipamento necessário para substituição emergencial em seu almoxarifado, a contratada deverá utilizar seu equipamento de backup. Ficando a responsabilidade da contratante a devolução do equipamento no prazo de 90 dias corridos da manutenção.
Compreendendo que os materiais de backup e ferramentas obrigatórias são essenciais para a boa prestação dos serviços, o fiscal do contrato irá realizar visitas, sem aviso prévio para vistoria. Caso identificada a negligência, a contratada será notificada oficialmente.

Serviços de Preventivas

A manutenção preventiva programada será executada mediante o piso de 6 (seis) visitas técnicas por mês, de jornada mínima de 6 (seis) horas cada, totalizando 36 (trinta e seis) horas mensais e 432 (quatrocentas e trinta e duas) horas anuais, alocadas livremente pela fiscalização por meio de programação mensal previamente aprovada. O quantitativo constitui piso, e não teto, podendo a fiscalização ampliar a alocação conforme a necessidade operacional, sem acréscimo do valor mensal. Fica assegurada, como salvaguarda, a realização de ao menos 1 (uma) manutenção preventiva por ponto de coleta de dados a cada 12 (doze) meses. A preventiva integra a parcela fixa mensal do item 2 e não consome horas do banco por demanda. Todas as manutenções preventivas deverão ser agendadas previamente em horário comercial.

3.3 Descrição dos Serviços Classificados Como Por Demanda

A quantidade dos serviços a serem executados estará condicionada ao número de horas pré-estabelecidas por este contrato. O pagamento será realizado por hora efetiva de trabalho executado atestado mediante apresentação de relatório mensal de serviços. As despesas de viagem para atendimento do objeto deste contrato tais como: alimentação, hospedagem, combustível e pedágios serão por conta da contratada. Caso a contratada tenha sua sede fora da cidade de Balneário Camboriú, as horas de deslocamento intermunicipais não poderão ser computadas na totalização dos relatórios dos atendimentos de campo. Será de responsabilidade da contratada disponibilizar ferramentas e veículos necessários para prestação do serviço.
Nenhuma hora técnica será considerada elegível para faturamento sem prévia Ordem de Serviço emitida ou ratificada pela fiscalização, relatório técnico individualizado e aceite formal da Administração.
As horas técnicas do presente item destinam-se à manutenção corretiva, nas modalidades emergencial e programada, à instalação e integração de novos pontos de telemetria, ao desenvolvimento de projetos, relatórios e funcionalidades e aos treinamentos, não abrangendo atividades compreendidas na parcela fixa mensal.
Detalhamento dos serviços contemplados por demanda.
A contratada deverá fornecer mão de obra especializada para manter o funcionamento aprimorado do sistema e ampliações que se fizerem necessárias, conforme detalhamento descrito a seguir:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Serviços para auxílio na ativação e integração de outros sensores que possibilitem integração com sistema de automação e telemetria;
- Serviço de integração e implantação de estações para medições de dados meteorológicos;
- Mapeamento de processos com geração de relatórios;
- Implementação de rotinas de automação dos sistemas de bombeamentos com base em análises pontuais e mapeamento de processos em conjunto com as equipes técnicas desta autarquia;
- Deverá ser disponibilizado para a CONTRATANTE o algoritmo e fluxograma de funcionamento de todas as funções de automação, cálculos de vazão, tratamento de alarmes, e qualquer outra que demande o tratamento matemático ou lógico de variáveis de processo;
- Desenvolvimento de projeto para as telecomunicações do sistema de telemetria;
- Desenvolvimento de projeto para painéis elétricos e de PCDs;
- Projeto executivo das instalações elétricas de campo em cada unidade;
- Diagrama Bay Face e As Built dos painéis de telemetria;
- Fazer revisão anual de calibração com certificação nos equipamentos de pressão;
- Manutenção/Instalação de sistema de geração de energia solar;
- Manutenção/Instalação de acessórios tais como: fontes, antenas, conectores e cabos, sensores de nível e pressão, rádios modem, sistemas de proteção e outros itens que integrem a solução;
- Manutenção/Instalação dos quadros de telemetria, compreendendo inspeções e reajustes de conexões, aprimoramento da organização do painel, limpeza da estrutura do painel, medição das grandezas elétricas, verificação dos níveis de temperatura;
- A contratada deverá realizar manutenção corretiva em laboratório nos equipamentos que sofreram danos menores que 60% do valor médio de mercado do equipamento. Caso ultrapasse esse percentual, deverá ser apresentado um laudo técnico para baixa e troca do mesmo pela contratante;
- Reprogramação de frequência dos equipamentos de rádio usados pela telemetria;
- Manutenção corretiva Run Time no aplicativo da Plataforma Elipse E3, através de conexão remota ou serviço presencial, conforme necessidade;
- Alterações de projeto Run Time no aplicativo da Plataforma Elipse E3, incluindo configurações, mudança nos procedimentos de acionamento e scripts de comando, bem como relatórios e atualizações de tela, configurações e atualizações de driver, ou qualquer outra alteração que se faça necessário para o correto funcionamento do sistema dentro do entendimento das necessidades da CONTRATANTE;
- Disponibilizar equipamentos de backup conforme descrito no item “Ferramentas e Equipamentos Disponibilizados” para a equipe técnica realizar atendimento emergencial que se fizerem necessários fora de horário comercial.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Fica a cargo da contratada o fornecimento dos equipamentos de consumo utilizados em manutenções corretivas e preventivas como: conectores, fusíveis e insumos de painéis. Todos os demais equipamentos a serem substituídos serão fornecidos pela contratante;
- A ampliação de novos pontos do sistema deverá estar dentro dos padrões e conceitos atualmente em operação na contratante, como: supervisório, meio de comunicação, painéis e CLPs Siemens;
- Serviços de integração e implantação de sistemas de vídeo em tempo real com câmeras IPs, NVRs, ou DVRs do sistema de CFTV, disponibilizando as imagens dentro da Plataforma Elipse E3;
- Tratamento de dados meteorológicos na Plataforma Elipse E3, com a disponibilidade das informações em banco de dados;
- Criação de VPN ponto a ponto (Virtual Private Network site-to-site) entre os pontos de telemetria para proteção dos dados que utilizarem algum sistema público de telecomunicação;
- A contratante fica responsável pela aquisição dos materiais necessários para ampliações.

Treinamentos

Quando a CONTRATANTE julgar necessário poderá solicitar treinamento de capacitação das equipes de operação e manutenção, com nível de detalhamento adequado para que as equipes adquiram os conhecimentos para executar as funções básicas sem dependência da CONTRATADA. O treinamento deverá apresentar à equipe de operação todos os recursos do sistema de automação e os procedimentos previstos de operação com histórico da tecnologia empregada e seu funcionamento, como: Características técnicas gerais do sistema, Detalhamento sobre os modos de operação e alarmes do sistema, Detalhamento sobre os modos de operação e alarmes do sistema, Configuração básica em diagramas em blocos dos equipamentos, módulos, meios de comunicação, interfaces etc.

Descrição da configuração básica com enfoque nos principais recursos e funções do sistema: Relacionadas com as partes mais significativas do processo, Utilização das informações adquiridas em tempo real e histórico, exibição de todos os modos de operação bem como interações homem-máquina, procedimentos operacionais em caso de falhas, descrição da instrumentação e sua interface com o sistema de automação, apresentar e dar detalhamento dos modelos de relatórios, dar suporte e acompanhar a equipe na operação em situações reais, a realização do treinamento será a cada nova fase de ampliação, a fim de atualizar as equipes com relação a funcionalidades e operação com os novos pontos.

Os treinamentos poderão também ocorrer a qualquer momento mediante solicitação com programação prévia, a duração poderá ser definida junto a equipe da contratante.

O faturamento do treinamento será computado através do item horas por demanda.

Cronograma para prestação de serviço por demanda

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

O cronograma para prestação de serviços por demanda, será estabelecido entre contratante e contratada. Toda demanda de serviços extras e ampliações de novos pontos, somente serão executados mediante autorização por escrito da coordenação do departamento de fiscalização da contratante. Para que seja aprovado a execução de determinados serviços de demandas, a contratada deverá apresentar planilha com dimensionamento de quantitativo de horas para execução, a fim de ser submetida à aprovação do gestor do contrato.

Assim que aprovado a contratada terá um prazo de no máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data da liberação emitida pelo gestor do contrato, para dar início aos trabalhos solicitados. Deverá ser fornecido cronograma detalhado para execução com todos os eventos do fornecimento e apresentar relatórios de andamento das atividades.

Ao final da implantação deverá ser entregue documentação técnica com no mínimo: Projeto executivo das instalações elétricas de campo em cada unidade, diagrama Bay Face e As Built dos painéis.

Dos prazos e horários de atendimentos corretivos

O canal formal de acionamento e de registro das ocorrências é o sistema eletrônico de chamados previsto no item 3.2, no qual todo chamado deverá ser registrado, com numeração individual e registro automático de data e hora. Em situações urgentes, a contratante poderá acionar a contratada por telefone, devendo a contratada registrar o chamado no sistema em até 30 (trinta) minutos, com a data e a hora do acionamento telefônico, que passam a valer como marco inicial dos prazos. Mensagens por aplicativo podem ser usadas como apoio operacional, mas não substituem o registro no sistema nem produzem efeito para a contagem de prazos, em conformidade com a Seção 8 deste Termo de Referência.

Os problemas técnicos poderão ser resolvidos através de suporte telefônico, conexão remota via internet (cujo acesso será disponibilizado pela contratante) ou atendimento in loco.

Independentemente da forma de atendimento (remoto ou presencial), os prazos máximos para o atendimento, para a chegada ao local, quando exigida a intervenção presencial, e para a solução efetiva do problema deverão seguir rigorosamente a matriz de Níveis de Serviço (SLA) estipulada na Seção 4 deste Termo de Referência, variando de acordo com a classificação de criticidade da ocorrência (Crítica, Alta, Média ou Baixa).

As manutenções e intervenções classificadas pela fiscalização como Baixa ou Média (não emergenciais) deverão ser realizadas, preferencialmente, em horário comercial. Entende-se como horário comercial, para efeito deste contrato, o período das 07h às 12h e das 13h às 19h, de segunda a sexta-feira.

Propriedade Intelectual

Ficam cedidos à CONTRATANTE, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021, os direitos patrimoniais sobre todos os produtos desenvolvidos, customizados ou modificados pela CONTRATADA para a EMASA durante a execução do contrato, compreendendo a aplicação supervisória na Plataforma Elipse

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

E3, com suas telas, objetos, bibliotecas, scripts, alarmes, rotinas de cálculo e configurações de drivers, os programas e as lógicas dos controladores lógicos programáveis, a modelagem e os scripts do banco de dados, os relatórios, as configurações dos módulos web e de laboratório e a documentação técnica correspondente. A cessão abrange o direito de uso, reprodução, adaptação e modificação, pela CONTRATANTE ou por terceiros por ela indicados, inclusive em contratações futuras, está compreendida no preço contratado e não alcança a Plataforma Elipse E3, software do fabricante licenciado à EMASA.

Os componentes genéricos preexistentes da CONTRATADA incorporados à solução, assim entendidos as bibliotecas, ferramentas ou plataformas desenvolvidas antes do contrato e não customizadas para a EMASA, permanecem de sua titularidade e são licenciados à CONTRATANTE, sem ônus adicional, em caráter perpétuo, não exclusivo e irrevogável, para uso, adaptação e modificação, por si ou por terceiros, na operação e na manutenção do sistema da EMASA, licença que subsiste ao encerramento do contrato por qualquer causa. Esses componentes serão identificados em relação própria, com descrição, versão e finalidade, apresentada até o início da fase de operação e atualizada a cada inclusão; o componente não relacionado presume-se desenvolvido para a EMASA e alcançado pela cessão. Quando o módulo web for prestado sobre plataforma preexistente da CONTRATADA, por ela hospedada, a licença vigora durante a execução do contrato, e ao seu término a CONTRATADA entregará os dados e as configurações específicas da EMASA em formato aberto.

A CONTRATADA entregará à CONTRATANTE, trimestralmente e ao término do contrato por qualquer causa, os arquivos-fonte completos e editáveis do projeto Elipse E3 em operação, sem proteção por senha ou acompanhados das respectivas senhas, os programas dos controladores em formato editável na ferramenta de programação do fabricante, os scripts do banco de dados e a documentação técnica atualizada, compreendendo arquitetura, diagrama de rede, mapa de tags, memoriais descritivos das lógicas implementadas e as-built dos painéis. A fiscalização conferirá cada entrega em sessão de demonstração conduzida pela contratada, com os arquivos entregues, na presença da fiscalização e da área de tecnologia da informação, registrada em ata, facultado à CONTRATANTE ser assistida por terceiro ou realizar a restauração própria dos arquivos quando necessário, e o atraso ou a entrega incompleta sujeita a CONTRATADA às sanções previstas neste Termo de Referência. Ao término do contrato, a CONTRATADA prestará ao novo prestador a transição assistida necessária à assunção do ambiente, compreendendo a apresentação da arquitetura, das lógicas e das rotinas implementadas.

Das Obrigações e Responsabilidades da Contratada:

Executar o objeto, na quantidade, qualidade, local e prazos especificados neste termo;

Entregar o objeto do contrato sem qualquer ônus para o contratante, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Emitir as respectivas ARTs, conforme execução das etapas;
Comunicar a Emasa, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à contratante ou terceiros.
Todos os veículos empregados na execução dos serviços deverão estar devidamente identificados, de forma visível, com a logomarca da empresa e a expressão "A Serviço da EMASA", enquanto estiverem em atividade, visando controle operacional, fiscalização e segurança institucional.

Normas Regulamentadoras Para Execução dos Serviços

Para a prestação dos serviços de campo conforme o Termo de Referência a equipe alocada deverá apresentar as seguintes comprovações:

- Apresentação de comprovação da NR-35 para a execução dos trabalhos específicos em altura. A CONTRATADA deverá possuir NR-35 para a realização de trabalho em altura (conforme Portaria SEPRT nº 915 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos para a realização dos serviços em altura (conforme normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 35, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;
- Apresentação de comprovação de NR 18, que define condições de segurança e saúde de trabalhadores na indústria da construção. A CONTRATADA deverá possuir NR 18 (conforme Portaria SEPRT nº 3.733 de 10/02/2020). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos da realização dos serviços, abrangidos pela NR 18 e especificado neste documento, deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 18, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;
- Apresentação de comprovação de NR-12, que define condições de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. A CONTRATADA deverá possuir NR-12 para a realização de trabalho (conforme Portaria SEPRT nº 916 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos para a realização dos serviços (conforme normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 12, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;
- Apresentação de comprovação de NR 10 para a execução dos trabalhos com eletricidade. A CONTRATADA deverá possuir NR 10 para a realização de trabalho com eletricidade (conforme Portaria SEPRT nº 915 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos da realização dos serviços, contendo eletricidade (conforme

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 10, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor.

Questões trabalhistas e de segurança no trabalho, incluindo a utilização de EPI's e demais equipamentos de proteção necessários são de responsabilidade da contratada.

Condições de Execução

Os serviços serão considerados concluídos após o atendimento integral da Ordem de Serviço, com realização dos testes operacionais pertinentes, restabelecimento das condições normais de funcionamento do sistema e validação pelo fiscal técnico. A contratada será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços executados, observando as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia de automação.

A contratada deverá adotar todas as medidas de segurança necessárias, especialmente NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas na execução. Todos os veículos empregados deverão estar identificados de forma visível com a logomarca da empresa e a expressão "A Serviço da EMASA". Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Níveis de Serviço

Ficam estabelecidos os seguintes níveis mínimos de serviço. Considera-se tempo de atendimento o intervalo entre o registro do chamado no sistema eletrônico de chamados e o primeiro contato técnico efetivo da contratada com a ocorrência, por acesso remoto ou presencial; tempo de chegada ao local, o intervalo entre o registro do chamado e a chegada da equipe à unidade, aplicável quando a natureza da ocorrência ou a fiscalização exigir intervenção presencial; e tempo de solução, o intervalo entre o registro do chamado e o restabelecimento das condições operacionais ou a implementação de solução provisória tecnicamente aceitável aprovada pela fiscalização:

Crítica (perda total de supervisão de unidade essencial, falha de alarme ou risco à continuidade do abastecimento): atendimento em até 2 horas, chegada ao local em até 4 horas, solução em até 12 horas;

Alta (degradação significativa da capacidade de monitoramento ou controle remoto): atendimento em até 6 horas, chegada ao local em até 12 horas, solução em até 24 horas;

Média (falha em ponto isolado sem impacto imediato, que requer intervenção programada): atendimento em até 12 horas, chegada ao local em até 48 horas, solução em até 72 horas;

Baixa (ajustes, melhorias, desenvolvimento ou intervenções de menor impacto): atendimento em até 24 horas, chegada ao local conforme agendamento com a fiscalização, solução em até 5 (cinco) dias úteis.

O descumprimento dos níveis de serviço implicará aplicação de penalidades proporcionais. Os prazos poderão ser suspensos em caso fortuito ou força maior, mediante comunicação formal à fiscalização no menor prazo possível. A fiscalização poderá, mediante justificativa técnica, reclassificar o nível de criticidade de uma ocorrência.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

1.3. Vinculam-se a esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.3.2. O Edital de Licitação,

1.3.3. A Proposta do Contratado; e

1.3.4. Eventuais Anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 14 (quatorze) meses contados da assinatura do Contrato pelo Diretor-Presidente, prorrogável por períodos sucessivos de 12 (doze) meses, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. Dentro desse prazo, a execução divide-se em duas fases. A primeira é a fase de migração, com duração de até 60 (sessenta) dias contados da assinatura, destinada à transposição integral do sistema supervisório para a contratada, conforme o item 3.1 deste Termo de Referência; corresponde ao item 1 da planilha e ocorre somente se a vencedora for empresa diferente da atual prestadora dos serviços. A segunda é a fase de operação, com duração de 12 (doze) meses, durante a qual são executados os serviços de sustentação técnica permanente e os serviços por demanda, correspondentes aos itens 2 e 3 da planilha. Durante a fase de migração não são devidos os itens 2 e 3, limitando-se a remuneração dessa fase ao item 1.

2.3. Até o início da fase de operação, o sistema em operação permanece sob a assistência da atual prestadora, por força do Contrato nº 78/2021.

2.4. Se a vencedora for a atual prestadora, ou empresa a ela equiparada nos termos da Seção 10, não haverá fase de migração, e a fase de operação inicia-se na data fixada pela Administração na ordem de início, que não excederá o dia seguinte ao encerramento do Contrato nº 78/2021 ou de sua prorrogação.

2.5. Se a vencedora for outra empresa, a migração ocorre em paralelo à assistência do ambiente legado pela atual prestadora, e a fase de operação inicia-se no dia seguinte à emissão do Termo de Aceite Definitivo ou no 61º (sexagésimo primeiro) dia contado da assinatura, o que ocorrer primeiro.

2.6. Os itens 2 e 3 passam a ser devidos a partir do início da fase de operação. O atraso na emissão do Termo de Aceite Definitivo por causa atribuível à contratada não desloca o início da fase de operação: a partir do 61º dia, a contratada assume a sustentação integral do sistema, inclusive do ambiente legado, e os itens 2 e 3 somente passam a ser devidos a partir da data do aceite, sem prejuízo das sanções por atraso previstas no Termo de Referência.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – MATRIZ DE RISCO

3.1. A Matriz de Riscos é a cláusula contratual que define os riscos e responsabilidades entre CONTRATANTE e a CONTRATADA, caracterizando o equilíbrio econômico-financeiro na

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

3.2. Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados na Matriz de Riscos que consta nesta Cláusula, a CONTRATADA deverá, no prazo de 01 (um) dia útil, informar à EMASA sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

a) Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;

b) As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;

c) As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;

d) As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento; e

e) Outras informações relevantes.

3.2.1. Após a notificação, a EMASA decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais à CONTRATADA. Em sua decisão, a EMASA poderá isentar temporariamente a CONTRATADA do cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo Evento.

3.2.2. A concessão de qualquer isenção não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas na Cláusula contratual respectiva.

3.2.3. O reconhecimento pela EMASA dos eventos descritos na Matriz de Riscos deste Contrato que afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente à CONTRATADA, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, devendo o risco ser suportado exclusivamente pela CONTRATADA.

3.3. As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito, fato do príncipe ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até 01 (um) dia útil, contados da data da ocorrência do evento.

3.3.1. As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

3.3.2. As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

3.3.3. Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do Contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro, se houver.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

3.3.3.1. O Contrato poderá ser rescindido, quando demonstrado que todas as medidas para sanar os efeitos foram tomadas e, mesmo assim, a manutenção do contrato se tornar impossível ou inviável nas condições existentes ou excessivamente onerosa.

3.3.3.2. As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

3.4. Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato, não previstos na Matriz de Riscos, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato:

RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	**Base referencial reduzida na pesquisa de preços.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A pesquisa de preços apoia-se em número reduzido de contratações comparáveis, todas do Estado de Santa Catarina, por inexistirem referências compatíveis em outros estados pesquisados e em tabelas oficiais (SINAPI, CASAN, SANEPAR). Pode ensejar apontamento quanto à suficiência do orçamento estimativo à luz do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e do regulamento municipal de pesquisa de preços (Decreto Municipal nº 11.209/2023 e Instrução Normativa nº 02/2023).
Ação Preventiva		**Responsável**
Fundamentar expressamente no ETP a restrição do universo de referências e a pesquisa frustrada nos demais estados; ancorar cada item em preço público efetivamente homologado ou contratado e submeter o resultado a aferição de consistência. Submeter o processo à análise jurídica prévia.		Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência		**Responsável**
Ampliar a pesquisa a novas fontes que venham a ser identificadas e revisar o valor de referência antes da publicação do edital, mediante justificativa fundamentada.		Equipe de Planejamento

Risco 2	**Estimativa superior ao Plano de Contratações Anual e previsão orçamentária de 2027.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O valor estimado supera em R$ 183.630,83 a previsão do PCA atualizado, de R$ 950.000,00, e a execução concentra-se no exercício de 2027, cuja previsão na Lei Orçamentária Anual ainda depende de confirmação. A falta dessa previsão pode impedir a assinatura do contrato no prazo necessário à continuidade da assistência técnica.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Ação Preventiva	Responsável
Submeter a diferença à Diretoria e confirmar, antes da assinatura do contrato, a previsão orçamentária do exercício de 2027 junto aos setores de orçamento e finanças; monitorar o cronograma do processo.	Equipe de Planejamento Diretoria Administrativa e Financeira
Ação de Contingência	**Responsável**
Reprogramar o cronograma do certame e, se necessário, adotar medida administrativa que assegure a continuidade do suporte técnico durante a transição, evitando solução de continuidade.	Diretoria Administrativa e Financeira Gestor do Contrato

Risco 3	**Subdimensionamento do banco de horas dos serviços por demanda.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A subestimação das 2.800 horas do item 3 pode levar ao esgotamento do saldo antes do término da vigência, interrompendo a manutenção corretiva e a evolução do sistema, à semelhança do ocorrido no contrato anterior.
Ação Preventiva		**Responsável**
Dimensionar o quantitativo pela reconciliação do banco de horas validada pela série histórica de execução, de modo que as 2.800 horas cubram, por si, a necessidade líquida apurada de cerca de 2.538 horas anuais; exigir demonstrativo mensal de consumo com saldo em série contínua e segregação por natureza.		Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica
Ação de Contingência		**Responsável**
Na ocorrência de fato superveniente que eleve a demanda acima do dimensionado, como antecipação da expansão do parque ou evento extraordinário, priorizar as demandas essenciais à continuidade do serviço e avaliar, em caráter excepcional e mediante justificativa técnica, a alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.		Gestor do Contrato Fiscalização Técnica

Risco 4	**Esgotamento do licenciamento de tags da Plataforma Elipse E3 com a expansão.**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**
		A aplicação opera com 3.363 das 5.000 tags licenciadas. A expansão programada de 32 pontos consome a folga de 1.637 tags e pode esgotar o licenciamento no curso da vigência, impedindo a incorporação de novas unidades ao sistema de supervisão.
Ação Preventiva		**Responsável**
Realizar a ativação ponderada e planejada das expansões por etapas lógicas operacionais. Adotar técnicas de otimização de programação nos CLPs com agrupamento de dados em blocos para reduzir o consumo individual de tags por ponto.		Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Ação de Contingência	Responsável
Caso a curva de consumo real aponte para o atingimento precoce do limite devido a necessidades críticas, o DMEC iniciará com antecedência técnica um processo independente de upgrade corporativo das licenças junto ao fabricante.	Gestor do Contrato Diretoria Administrativa e Financeira

RISCOS – FASE DE LICITAÇÃO

Risco 5	Baixa competitividade decorrente do mercado restrito de integradores da Plataforma Elipse E3.	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O número reduzido de empresas com certificação e experiência comprovada na Plataforma Elipse E3 aplicada ao saneamento pode resultar em baixa participação, licitação deserta ou fracassada. Nas contratações de referência, a mesma empresa foi adjudicatária em Brusque, Blumenau e Joaçaba, e o certame de Blumenau contou com licitante único; no Estado, identificou-se uma segunda empresa com capacidade comprovada na plataforma, contratada pelo SEMASA de Itajaí, o que confirma mercado concentrado, porém com mais de um fornecedor apto.

Ação Preventiva	Responsável
Adotar exigências de qualificação técnica proporcionais e admitir somatório livre de atestados; postergar a certificação Elipse E3 para condição de assinatura, e não de habilitação; dar ampla publicidade ao certame.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**
Reabrir o prazo ou republicar o edital com eventuais ajustes que ampliem a disputa, preservada a exequibilidade técnica do objeto.	Comissão de Contratação Equipe de Planejamento

Risco 6	Impugnação ao edital por alegada restritividade das exigências de qualificação técnica.	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O rol de atividades exigido para a comprovação de capacidade técnico-operacional e a exigência de certificação na Plataforma Elipse E3 podem ser questionados como restritivos à competitividade.

Ação Preventiva	Responsável
Justificar individualmente cada exigência no ETP pela relevância técnica ou pelo valor significativo; adotar quantitativos mínimos de referência e admitir o somatório de atestados; ancorar a postergação da certificação na Súmula TCU nº 272 e na jurisprudência correlata.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Responder tempestivamente à impugnação, ajustando o instrumento convocatório quando o questionamento for procedente, mediante decisão fundamentada.	Comissão de Contratação Assessoria Jurídica

Risco 7	**Questionamento quanto à não submissão do item de migração à disputa.**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**
		A fixação do valor do item de migração pela Administração, fora da disputa e pago somente em caso de troca de prestador, pode ser questionada como tratamento desigual entre licitantes, e a falta de definição objetiva de atual prestadora permitiria que empresa sucessora ou do mesmo grupo recebesse pela migração que não executa.

Ação Preventiva	**Responsável**
Registrar no ETP a fundamentação da escolha, com o exame e a rejeição expressos das alternativas de computar o item somente para novos entrantes e de diluí-lo na parcela mensal, demonstrando que a solução adotada é a que melhor preserva a isonomia e a economicidade; identificar no ETP e no TR a atual prestadora e o contrato vigente, definir as empresas a ela equiparadas e exigir na proposta declaração expressa dessa condição.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**
Prestar esclarecimentos fundamentados em eventual diligência ou impugnação, com base na motivação já consignada no Estudo Técnico Preliminar.	Assessoria Jurídica Comissão de Contratação

Risco 8	**Apresentação de proposta inexequível.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A oferta de valor inexequível na parcela mensal ou na hora técnica pode comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços ao longo da vigência.

Ação Preventiva	**Responsável**
Estabelecer no edital critérios objetivos de aceitabilidade de preços, com valor máximo por item e diligência de exequibilidade; exigir a garantia de execução prevista na minuta contratual antes do início da migração.	Equipe de Planejamento Comissão de Contratação
Ação de Contingência	**Responsável**
Diligenciar a comprovação da exequibilidade e, não demonstrada, desclassificar a proposta e convocar o licitante subsequente na ordem de classificação.	Comissão de Contratação

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 9	**Descontinuidade da assistência técnica entre o encerramento do Contrato nº 78/2021 e o início da fase de operação do novo contrato.**	
Probabilidade:	Alta	**Dano potencial**
		O Contrato nº 78/2021 completa em dezembro de 2026 o prazo máximo de sessenta meses. Pelo cronograma do certame, a assinatura do novo contrato tende a ocorrer próximo desse termo ou após ele, e, havendo troca de prestador, a fase de operação começa somente após o Termo de Aceite Definitivo, cerca de sessenta dias depois da assinatura. O sistema supervisório permanece em operação, mas, sem instrumento que obrigue alguma empresa à sua manutenção nesse intervalo, eventual falha, emergência ou ajuste não teria quem o atendesse, em plena temporada de verão.

Ação Preventiva	**Responsável**
Formalizar, em processo próprio, a prorrogação excepcional do Contrato nº 78/2021 (art. 57, § 4º, da Lei nº 8.666/93) pelo prazo estritamente necessário ao início da fase de operação, com cláusula de extinção antecipada sem ônus; definir no Termo de Referência quem responde pelo sistema em cada resultado possível do certame; acompanhar de perto o cronograma do certame e da migração.	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Na impossibilidade da prorrogação excepcional, submeter à autoridade competente a medida emergencial prevista em lei, limitada ao período de transição, e acionar as equipes operacionais próprias da Autarquia para o atendimento de emergências.	Gestor do Contrato Diretoria Administrativa e Financeira

Risco 10	**Falta de cooperação da prestadora substituída na transição.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A ausência de cooperação da empresa que encerra o contrato — na entrega de documentação, credenciais, licenças e conhecimento do ambiente — pode dificultar a migração e elevar o risco de falhas e perda de histórico. O fato de o sistema permanecer em operação não afasta o risco, pois não entrega à Autarquia o conhecimento de como a aplicação foi construída. O risco agrava-se se o Contrato nº 78/2021 se encerrar antes da conclusão da migração, situação tratada pela prorrogação excepcional prevista no Risco 9, durante a qual a prestadora que sai mantém obrigação contratual ativa.

Ação Preventiva	**Responsável**
Notificar formalmente a prestadora atual, com antecedência ao encerramento do Contrato nº 78/2021, para que entregue os arquivos-fonte do projeto Elipse E3, as bibliotecas, os programas dos CLPs, o banco de dados, os dados dos módulos web e laboratorial, a documentação técnica e as credenciais de acesso, com a relação dos	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

ICP Brasil Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

componentes que considere preexistentes, e conferir a entrega em sessão de demonstração registrada em ata. Fazer constar do termo de prorrogação excepcional a obrigação de entrega e de cooperação na transição técnica. Realizar desde já, com a equipe da EMASA, cópia integral do ambiente instalado nos servidores próprios e inventário de tags, telas e drivers, e exigir do novo prestador o levantamento prévio do ambiente instalado.	
Ação de Contingência	**Responsável**
Executar a migração a partir do levantamento técnico próprio, da cópia do ambiente instalado nos servidores da Autarquia e dos arquivos efetivamente entregues, com reimplementação pela contratada, dentro do valor do item 1, das partes não entregues ou não restauráveis; registrar a recusa ou a entrega incompleta pela prestadora que sai e submeter à autoridade competente as medidas contratuais e judiciais cabíveis. O risco de entrega incompleta ou não restaurável da aplicação é atribuído à contratada do novo contrato, conforme o Termo de Referência, e não enseja reequilíbrio econômico-financeiro.	Gestor do Contrato Assessoria Jurídica

Risco 11	**Falha na migração, com perda de dados históricos ou indisponibilidade do supervisório.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		Falhas na transposição de telas, banco de dados, integrações e lógicas de programação podem causar perda de histórico operacional e comprometimento da operação a partir do início da fase de operação. O sistema atual permanece em operação durante a migração e funciona como rede de segurança, desde que preservado até a validação do novo ambiente.
Ação Preventiva		**Responsável**
Executar a migração em operação paralela ao ambiente atual, que permanece disponível durante todo o processo, cortando para o novo sistema somente após a validação; preservar o ambiente e os dados do sistema antigo até a emissão do Termo de Aceite Definitivo, precedido de estabilidade operacional comprovada por, no mínimo, 15 dias consecutivos sem falhas críticas; exigir plano de rollback.		Contratada Fiscal Técnico da EMASA
Ação de Contingência		**Responsável**
Reverter imediatamente ao ambiente anterior preservado enquanto a migração não estiver estável e determinar a correção integral das inconsistências, sem ônus adicional e sem liberação do pagamento até o aceite definitivo.		Fiscal Técnico da EMASA Gestor do Contrato

Risco 12	**Esgotamento do banco de horas dos serviços por demanda no curso da vigência.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		As intervenções corretivas e as atividades de desenvolvimento e ampliação, historicamente as maiores consumidoras do

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

		banco, podem esgotar o saldo antes do término da vigência, travando novas demandas.
Ação Preventiva		**Responsável**
Exigir demonstrativo mensal que segregue o consumo entre corretiva/emergencial e engenharia/ampliação, com saldo em série contínua; acompanhar a evolução do consumo por natureza para priorizar as demandas e identificar com antecedência eventual fato superveniente.		Fiscalização Técnica Gestor do Contrato
Ação de Contingência		**Responsável**
Priorizar as demandas essenciais à continuidade do serviço e, na hipótese de fato superveniente que eleve a necessidade acima do dimensionado, avaliar em caráter excepcional a alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica.		Gestor do Contrato

Risco 13	**Descumprimento do piso de manutenção preventiva da parcela fixa mensal.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A não realização do piso de visitas técnicas preventivas contratado pode degradar a confiabilidade do sistema e mascarar a concentração indevida de esforço em atividades corretivas.
Ação Preventiva		**Responsável**
Condicionar o atesto da parcela mensal à apresentação de relatório de conformidade da preventiva, com identificação de pontos, datas e horas; aplicar glosa proporcional em caso de descumprimento do piso.		Fiscalização Técnica
Ação de Contingência		**Responsável**
Glosar a parcela na proporção do descumprimento, notificar a contratada e, na reincidência, aplicar as penalidades contratuais cabíveis.		Fiscalização Técnica Gestor do Contrato

Risco 14	**Dependência técnica do prestador e propriedade do código da aplicação (lock-in).**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**
		Retenção, pela contratada, de componentes preexistentes ou de arquivos-fonte da aplicação, ou entrega incompleta desses arquivos, mantendo a dependência do prestador e o custo de migração nas contratações futuras.
Ação Preventiva		**Responsável**
Exigir a cessão à EMASA dos direitos patrimoniais sobre tudo o que for desenvolvido no contrato (art. 93 da Lei nº 14.133/2021), com entrega trimestral e final dos arquivos-fonte editáveis do projeto Elipse E3 e dos programas dos CLPs, conferida em sessão de demonstração conduzida pela contratada, registrada em ata, facultado à EMASA ser		Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

assistida por terceiro ou realizar a restauração própria quando necessário; admitir licença perpétua somente para componentes genéricos preexistentes identificados em relação própria; exigir documentação técnica atualizada e transição assistida ao final do contrato.	
Ação de Contingência	**Responsável**
Acionar as obrigações de transição e continuidade para viabilizar a assunção do ambiente por novo prestador, exigindo a entrega da documentação e dos arquivos-fonte previstos e aplicando as sanções por entrega incompleta.	Gestor do Contrato Assessoria Jurídica

Risco 15	**Perda de supervisão de unidade crítica, com risco de extravasamento e dano ambiental.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A perda de supervisão sobre estações elevatórias de esgoto e demais unidades críticas pode resultar em extravasamento de esgoto, dano a corpos hídricos e áreas urbanas e responsabilização ambiental da Autarquia.
Ação Preventiva		**Responsável**
Estabelecer níveis de serviço com prazos de atendimento e solução por criticidade; exigir equipe de sobreaviso em regime ininterrupto; priorizar as unidades essenciais na programação e no atendimento emergencial.		Fiscalização Técnica Gestor do Contrato
Ação de Contingência		**Responsável**
Acionar o atendimento emergencial da contratada e as equipes operacionais da Autarquia para restabelecimento imediato da supervisão e adoção das medidas de contenção ambiental cabíveis.		Gestor do Contrato Fiscalização Técnica

4. CLÁUSULA QUARTA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

4.1. O regime de execução é o de empreitada por preço unitário.

4.2. O modelo de gestão, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, constam no Termo de Referência e/ou Edital, anexo a este Contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA - SUBCONTRATAÇÃO

5.1. **Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.**

6. CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO

6.1. **PREÇO**

6.1.1. O valor mensal da contratação é de R$ ..... (.....), perfazendo o valor total de R$ ..... (....), conforme quantidades e valores unitários nas tabelas abaixo:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Tabela 1 – valor fixado pela Administração e será pago quando devido, tendo sua execução condicionada à contratação de empresa diversa da atual prestadora:

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
1	Migração integral do sistema de telemetria — assunção, transposição, configuração e validação da aplicação existente, conforme item 3.1 do TR	Unid.	1	69.988,35	69.988,35
VALOR TOTAL ESTIMADO					**69.988,35**

Tabela 2

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
2	Sustentação técnica operacional permanente — serviços mensais fixos conforme item 3.2 do TR	Mês	12	R$	R$
3	Serviços por demanda — horas técnicas conforme item 3.3 do TR	Hora	2.800	R$	R$
VALOR TOTAL ESTIMADO					**R$**

6.1.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6.1.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

6.2. **FORMA DE PAGAMENTO**

6.2.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

6.2.1. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.3. **PRAZO DE PAGAMENTO**

6.3.1. O pagamento será efetuado na ordem cronológica de pagamentos, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

6.3.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

6.3.3. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

6.4. **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

6.4.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do objeto da contratação, conforme disposto neste instrumento e/ou no Termo de Referência.

6.4.2. Quando houver glosa parcial do objeto, o contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

6.4.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;
b) a data da emissão;
c) os dados do contrato e do órgão contratante;
d) o período respectivo de execução do contrato;
e) o valor a pagar; e
f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

6.4.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que o contratado providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o contratante;

6.4.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

6.4.6. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

6.4.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

6.4.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

6.4.9. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

6.4.10. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

6.4.11. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.4.12. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.4.13. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6.5. **ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO**

5.5.1. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento

7. CLÁUSULA SETIMA – REAJUSTE

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em *junho/2026.*

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência ou;

8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.5. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

8.3. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato e pelas demais infrações administrativas sujeitas à fiscalização do Contratante;

8.4. Cientificar o órgão de representação judicial da Emasa para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.4.1. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.4.2. Concluída a instrução do requerimento, a Administração terá o prazo de *30 (trinta) dias* para decidir, admitida a prorrogação motivada por igual período.

8.5. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.6. *Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/21.*

8.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato, em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.1.1.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.1.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II);

9.1.3. Alocar os empregados necessários, com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.6. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.1.7. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.1.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.1.9. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.1.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.1.11. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.1.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.1.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.1.14. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.1.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.1.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação, ou para qualificação, na contratação direta;

9.1.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.1.18. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.1.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.1.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

ICP Brasil
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

9.1.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.1.22. Executar o objeto, na quantidade, qualidade, local e prazos especificados neste termo;

9.1.23. Entregar o objeto do contrato sem qualquer ônus para o contratante, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias;

9.1.24. Emitir as respectivas ARTs, conforme execução das etapas;

9.1.25. Comunicar a Emasa, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

9.1.26. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;

9.1.27. Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à contratante ou terceiros.

9.1.28. Todos os veículos empregados na execução dos serviços deverão estar devidamente identificados, de forma visível, com a logomarca da empresa e a expressão “A Serviço da EMASA”, enquanto estiverem em atividade, visando controle operacional, fiscalização e segurança institucional.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

9.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

9.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

9.3 É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

9.4 A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

9.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

9.6 É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

9.7 O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

9.8 O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

9.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

9.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

9.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

9.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

9.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. A CONTRATADA prestará garantia de execução no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei nº 14.133/2021 — caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária —, a ser apresentada previamente ao início da fase de migração e, na hipótese de a vencedora ser a atual prestadora, previamente ao início da fase de operação, com validade durante toda a vigência contratual e por 90 (noventa) dias após o encerramento do contrato, nos termos dos arts. 96 a 98 da mesma Lei. Sempre que houver alteração do valor contratual, inclusive por acréscimo nos limites do art. 125, a garantia será complementada na mesma proporção, no prazo de 10 (dez) dias úteis, como condição para a eficácia do respectivo aditamento. A garantia de execução responde pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive pelas multas aplicadas, e não se confunde com a garantia de qualidade dos serviços e dos materiais prevista na Seção 1 do Termo de Referência.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a execução do contrato e por *30* dias após o término da vigência contratual, e permanecerá em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. Na hipótese de a CONTRATADA optar pela modalidade de seguro-garantia, deverá apresentar a respectiva apólice no prazo de até 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, nos termos do art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3.1. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.3.2. *Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 9.4 deste contrato.*

11.4. Caso utilizada outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo *de 30 (trinta) dias úteis*, contados da data em que for notificada.

11.11. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

11.12. Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.14. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame.

12.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.2.1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.2.2.Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.2.3.Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.2.4. Deixar de apresentar amostra;

11.2.5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do Edital;

11.2.6.Deixar de apresentar documentação exigida.

12.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta.

12.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.

12.3.2. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração ou informações falsas durante a licitação.

12.3.3. Fraudar a licitação.

12.3.4. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.3.4.1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.3.4.2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.3.4.3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada.

12.3.5. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

12.3.6. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/2013.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

12.4. Com fulcro na Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao licitante e/ou adjudicatário as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.4.1. Advertência;

12.4.2. Multa;

12.4.3. Impedimento de licitar e contratar;

12.4.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

12.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.5.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.5.2. As peculiaridades do caso concreto;

12.5.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.5.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

12.5.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.6. A multa será recolhida em percentual de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) incidente sobre o valor do contrato licitado.

12.7. Para as infrações previstas nos subitens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do contrato licitado.

12.8. Para as infrações previstas nos subitens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 12.1.9, a multa será de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado.

12.9. O descumprimento do prazo de conclusão da fase de migração sujeita a CONTRATADA a multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do item de migração por dia de atraso, limitada a 15 (quinze) dias. Persistindo o atraso além desse limite, configura-se inexecução parcial, ensejando a aplicação de multa compensatória de até 20% (vinte por cento) do valor do item de migração e a possibilidade de extinção do contrato, nos termos dos arts. 137 e 156 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da execução da garantia.

12.10. Na fase de operação, o descumprimento dos níveis de serviço definidos no Termo de Referência sujeita a CONTRATADA a multa proporcional à criticidade da ocorrência e ao tempo de atraso do atendimento, e o descumprimento do piso de manutenção preventiva do item 2 enseja a glosa proporcional prevista na Seção 9 do Termo de Referência, sem prejuízo das demais sanções.

12.11. As multas aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos ou, na sua insuficiência, da garantia de execução, e, persistindo o débito, cobradas na forma da lei.

12.12. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

12.13. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.14. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos subitens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, qual seja, município de Balneário Camboriú, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.15. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos subitens 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7, 12.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos subitens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no § 5º do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

12.16. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no subitem 11.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades.

12.17. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.18. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.19. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.20. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.21. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. *O contrato se extingue quando vencido o prazo nele estipulado, independentemente de terem sido cumpridas ou não as obrigações de ambas as partes contraentes.*

13.1.1. *O contrato pode ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o Contratante, quando esta não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.*

13.1.2. *A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do contratado pelo contratante nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.*

13.1.3. *Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.*

13.2. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da NLLC, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.2.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.2.2. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.2.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.3. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.3.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.3.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.3.3. Indenizações e multas.

13.4. Na hipótese de extinção antecipada do contrato e contratação de licitante remanescente, nos termos do art. 90, § 7º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o valor fixo previsto para o Item 1, referente aos serviços de migração, será devido à empresa que efetivamente executar tais serviços, observado o mesmo valor estabelecido para o referido item na contratação original.

13.5. A disposição prevista no item anterior aplica-se inclusive quando a contratada substituída for a própria empresa que já prestava os serviços anteriormente à licitação, assegurando-se o pagamento à nova contratada responsável pela efetiva execução da migração.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Órgão	35000 - EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO - EMASA
Unidade Orçamentária	35002 - EMASA - Técnico / Operacional
Ação	2.148 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA
Programa	5022 - BC Saudável - Saneamento para Todos
Natureza da Despesa	643 - 3.3.90.00.00 - Aplicações Diretas
Fonte de Recurso	175315 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos - EMASA

Órgão	35000 - EMPRESA MUNICIPAL DE ÁGUA E SANEAMENTO - EMASA
Unidade Orçamentária	35002 - EMASA - Técnico / Operacional
Ação	2.149 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO
Programa	5022 - BC Saudável - Saneamento para Todos
Natureza da Despesa	648 - 3.3.90.00.00 - Aplicações Diretas
Fonte de Recurso	175315 - Recursos Provenientes de Taxas, Contribuições e Preços Públicos - EMASA

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE nos termos da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis e, subsidiariamente, segundo os princípios gerais dos contratos e as disposições de direito privado, conforme o art. 89 da referida Lei.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O CONTRATADO é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do termo de contrato.

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento nos termos e condições previstas na Lei nº 14.133/21.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1. A EMASA não recebe documentos físicos (notas fiscais, certidões, relatórios, medições, etc). Todo recebimento de documentos se dará através de protocolo eletrônico. Sendo assim, o recebimento de mercadorias somente se efetivará após o pré-agendamento junto ao Setor de Almoxarifado, da Nota Fiscal e certidões devidamente anexadas ao protocolo eletrônico que deve ser aberto no sistema 1DOC. O fornecedor/entregador deverá informar o número do protocolo eletrônico na portaria da EMASA, no momento da entrega, para que sua entrada seja autorizada. A AUSÊNCIA DO DEVIDO PROTOCOLO ELETRÔNICO COM SEUS ANEXOS, IMPLICARÁ NA RECUSA DO RECEBIMENTO.

18.2. As notas fiscais e seus anexos devem ser protocoladas eletronicamente pelo site: https://emasa.1doc.com.br/atendimento

18.3. **PARA PROTOCOLAR AGENDAMENTO DE ENTREGA DE MATERIAIS, abrir protocolo com o código 2200,** devendo anexar:

18.3.1. Nota fiscal;

18.3.2. Certidão Negativa de Débitos Federais;

18.3.3. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

18.3.4. Comprovante de regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

18.3.5. Autorização de Uso da nota fiscal eletrônica.

18.4. **PARA PROTOCOLAR NOTA FISCAL DE SERVIÇOS E MÃO DE OBRA**, **abrir protocolo com o código 2100,** devendo anexar:

18.4.1. Nota fiscal;

18.4.2. Relatório dos serviços prestados;

18.4.3. Certidão Negativa de Débitos Federais

18.4.4. Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.

18.4.5. Comprovante de regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

18.5. A ausência da documentação supracitada poderá resultar em atrasos no pagamento. Questionamentos poderão ser efetuados no próprio protocolo eletrônico.

18.6. O Protocolo Eletrônico é a forma oficial de pré-agendamento de entrega de produtos, entrega de Notas Fiscais e documentos correlatos junto à EMASA.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

18.7. Para tanto, além de anexar eletronicamente tais documentos, o fornecedor deverá fazer uma breve descrição do que será entregue, indicando, entre outros dados, o processo licitatório ou compra direta que gerou a contratação, conforme modelo inicial apresentado no campo "Descrição".

18.8. A EMASA poderá, a qualquer momento, dentro deste mesmo sistema eletrônico de protocolo de notas fiscais, vir a solicitar outros documentos, para que seja possível a liquidação da despesa e o seu consequente pagamento.

18.9. É de responsabilidade exclusiva do fornecedor, o acompanhamento on-line dos trâmites provenientes de seus processos eletrônicos.

18.10. **O ACESSO DOS FORNECEDORES PARA ENTREGA DE PRODUTOS, ESTÁ AUTORIZADO SOMENTE NAS TERÇAS E QUINTAS-FEIRAS, DAS 08:00 ÀS 17:00 HORAS.**

18.11. O CARREGAMENTO E/OU DESCARGA DE MATERIAIS, PRODUTOS, OU EQUIPAMENTOS, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR.

18.12. Dúvidas quanto aos procedimentos do protocolo eletrônico, podem ser sanadas com através do telefone (47) 3261 0050.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO

19.1. É eleito o Foro do município de Balneário Camboriú/SC para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/21.

Balneário Camboriú, XX de XX de 2026.

xxxxxxxxx
Diretor-Presidente
EMASA

xxxxxxxxxx
Diretor de Administração e Finanças
EMASA

CONTRATADA

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

Objetivo: Conter os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a contratação, que consiste na prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria da Autarquia, incluindo software supervisório, CLPs, infraestrutura de comunicação e sistemas auxiliares associados.
Unidade Requisitante: Os serviços deverão ser realizados nas unidades operacionais da EMASA distribuídas pelo município de Balneário Camboriú e na Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB), localizada no município de Camboriú/SC, conforme lista de pontos de telemetria constante neste Termo de Referência.
Área Técnica/Equipe de Planejamento/Agente responsável pela elaboração do TR: Colaborador: Marlon de Souza Zanoni; Departamento de Manutenção Eletromecânica – DMEC; Matrícula: 501; Cargo: Engenheiro Eletricista; Lotação: Estação de Tratamento de Esgoto – ETE; E-mail: marlon.z@emasa.com.br; Telefone: (47) 3261-0000.

1 – DEFINIÇÃO DO OBJETO
Escopo: O objeto da presente contratação consiste na prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria da Autarquia, abrangendo: migração do sistema na hipótese de troca de empresa; sustentação técnica operacional permanente (supervisório, CLPs, comunicação e sistemas auxiliares); e serviços por demanda para manutenções emergenciais, instalação de novos pontos, treinamentos e desenvolvimento de funcionalidades da Plataforma supervisória Elipse E3, de propriedade da EMASA. Os serviços compreendem atividades de automação industrial, telemetria, telecomando, telesupervisão, integração via protocolo Modbus (TCP e Serial), administração de banco de dados, manutenção de redes de comunicação via rádio e VPN, manutenção de sistemas de energia off-grid (fotovoltaico), confecção e atualização de projetos executivos e documentação As-Built. Execução do objeto com disponibilidade de atendimento contínuo, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, para ocorrências classificadas como emergenciais. **Natureza do Objeto**: A classificação do objeto como serviço comum de engenharia decorre do fato de que as atividades a serem executadas possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente estabelecidos neste Termo de Referência, sendo amplamente conhecidas no mercado de automação industrial e saneamento, inexistindo necessidade de desenvolvimento de solução inédita ou singular. A execução dependerá da capacidade técnica do contratado, mas seguirá especificações previamente definidas pela Administração.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Regime de Execução: A execução será realizada sob o regime de empreitada por preço unitário, com remuneração do item 1 em unidade única, do item 2 em parcelas mensais fixas e do item 3 por hora técnica efetivamente executada e atestada.

Prazo de Vigência do Contrato: O contrato terá vigência de até 14 (quatorze) meses contados da data de sua assinatura, prorrogável por períodos sucessivos de 12 (doze) meses, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021. Dentro desse prazo, a execução divide-se em duas fases. A primeira é a fase de migração, com duração de até 60 (sessenta) dias contados da assinatura, destinada à transposição integral do sistema supervisório para a contratada, conforme o item 3.1 deste Termo de Referência; corresponde ao item 1 da planilha e ocorre somente se a vencedora for empresa diferente da atual prestadora dos serviços. A segunda é a fase de operação, com duração de 12 (doze) meses, durante a qual são executados os serviços de sustentação técnica permanente e os serviços por demanda, correspondentes aos itens 2 e 3 da planilha. Durante a fase de migração não são devidos os itens 2 e 3, limitando-se a remuneração dessa fase ao item 1.

Até o início da fase de operação, o sistema em operação permanece sob a assistência da atual prestadora, por força do Contrato nº 78/2021 e de sua prorrogação excepcional, tratada em processo próprio, ou da medida que a Administração adotar para esse fim, e aquele contrato se extingue na data de início da fase de operação. Se a vencedora for a atual prestadora, ou empresa a ela equiparada nos termos da Seção 10, não haverá fase de migração, e a fase de operação inicia-se na data fixada pela Administração na ordem de início, que não excederá o dia seguinte ao encerramento do Contrato nº 78/2021 ou de sua prorrogação. Se a vencedora for outra empresa, a migração ocorre em paralelo à assistência do ambiente legado pela atual prestadora, e a fase de operação inicia-se no dia seguinte à emissão do Termo de Aceite Definitivo ou no 61º (sexagésimo primeiro) dia contado da assinatura, o que ocorrer primeiro. Os itens 2 e 3 passam a ser devidos a partir do início da fase de operação. O atraso na emissão do Termo de Aceite Definitivo por causa atribuível à contratada não desloca o início da fase de operação: a partir do 61º dia, a contratada assume a sustentação integral do sistema, inclusive do ambiente legado, e os itens 2 e 3 somente passam a ser devidos a partir da data do aceite, sem prejuízo das sanções por atraso previstas neste Termo de Referência.

Local de Execução: Os serviços serão prestados nas unidades operacionais da Autarquia distribuídas pelo município de Balneário Camboriú e Camboriú/SC, conforme lista detalhada constante neste Termo de Referência. Serviços de suporte remoto poderão ser realizados por conexão segura previamente autorizada pela CONTRATANTE.

Garantia: Os serviços executados deverão possuir garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir do aceite pela fiscalização. Os materiais e equipamentos aplicados deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

O contrato será executado por resultado, sendo vedada qualquer interpretação que caracterize fornecimento de mão de obra exclusiva ou colocação de profissionais à disposição permanente da

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Administração, permanecendo sob inteira responsabilidade da contratada a organização de sua equipe, direção técnica e gerenciamento dos recursos humanos necessários.

2 – FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação desta contratação consta do Estudo Técnico Preliminar que a antecede, cujas conclusões integram este Termo de Referência. A EMASA opera sistema de supervisão e controle essencial ao funcionamento dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, cuja manutenção preventiva, corretiva e evolutiva exige conhecimento especializado não disponível no quadro técnico da Autarquia. A ausência de suporte contínuo compromete a supervisão de unidades críticas, com risco de paralisação, extravasamento de esgoto e dano ambiental, e inviabiliza a expansão programada do sistema. A contratação substitui o Contrato nº 78/2021, firmado com a atual prestadora dos serviços, MKS Desenvolvimento de Sistemas Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 07.454.474/0001-52, em decorrência do Pregão Presencial nº 45/2021, celebrado sob a Lei nº 8.666/1993, que completa em dezembro de 2026 o prazo máximo de sessenta meses do art. 57, inciso II, daquela Lei, sem possibilidade de prorrogação ordinária, e cuja continuidade até o início da fase de operação deste contrato é tratada em processo próprio, está prevista no Plano de Contratações Anual de 2026 e assegura a disponibilidade permanente do ambiente, a resposta tempestiva às falhas e a evolução estruturada do parque monitorado, cuja solução técnica, escopo de serviços e parâmetros de execução estão detalhados na Seção 3 deste Termo de Referência.

3 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução abrange o conjunto de atividades de automação e telemetria necessárias à operação do sistema, compreendendo as manutenções preventivas, corretivas programadas e corretivas emergenciais, melhorias e ampliações, a instalação de antenas de comunicação via rádio e torres repetidoras, os sistemas de energia fotovoltaica, o monitoramento fluviométrico, a montagem e instalação de quadros elétricos de telecomando e telecontrole e o monitoramento por imagem com integração de câmeras IP, NVRs ou DVRs do sistema de CFTV. As atividades alcançam as Estações Elevatórias, os Reservatórios, a Estação de Tratamento de Água, a Estação de Tratamento de Esgoto, os Distritos de Medição e Controle, as Válvulas Redutoras de Pressão e os Pontos de Medição de Pressão e de Vazão, entre outras unidades e equipamentos que integrem a automação e a telemetria da Autarquia, incluindo os softwares de CLPs e o software e aplicativo de gerenciamento operacional da Plataforma Elipse E3.

Contratação de serviços especializados conforme abaixo relacionados:

Serviços – Migração:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Mão de obra especializada para migração integral do sistema de automação e telemetria em operação na EMASA, incluindo funcionalidades, integrações, banco de dados da Plataforma Elipse E3, garantindo continuidade operacional, com interrupções máximas de 120 (cento e vinte) minutos diários, previamente autorizadas.

O prazo máximo para conclusão da migração será de até 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato.

A remuneração deste serviço ocorrerá exclusivamente no primeiro ano de vigência contratual, por se tratar de custo de implantação, não sendo devida nas eventuais prorrogações. O pagamento fica condicionado à ocorrência de troca de prestador e ao recebimento definitivo do serviço, mediante emissão do Termo de Aceite Definitivo pelo fiscal técnico, atestando a transposição integral do ambiente supervisório, das integrações, do banco de dados histórico e das lógicas de programação, com o sistema em plena operação. Na hipótese de a licitação resultar na contratação da atual prestadora dos serviços, o item não será executado nem empenhado, revertendo o respectivo valor à dotação de origem.

A migração deve estar concluída no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura, em paralelo à assistência do ambiente legado pela atual prestadora. O cronograma detalhado das etapas de migração deve ser apresentado pela contratada em até 5 (cinco) dias úteis contados da assinatura do contrato, para aprovação da fiscalização técnica.

Serviços – Custo Operacional Permanente:

Mão de obra especializada para execução dos serviços de manutenção preventiva programada no sistema de automação, telemetria, telecomando e telecontrole atualmente em operação na EMASA, fornecimento de módulos gerenciais, incluindo o sistema de comunicação e software supervisório, com equipe de sobreaviso para 24 horas. A parcela mensal abrange a manutenção preventiva programada da totalidade dos pontos monitorados, inclusive daqueles incorporados ao sistema por expansão no curso da vigência contratual, sem acréscimo do valor mensal contratado, não ensejando a incorporação de novos pontos pedido de reequilíbrio econômico-financeiro. A manutenção corretiva, em suas modalidades emergencial e programada, não integra esta parcela e é remunerada pelo item de serviços por demanda. Os serviços abrangidos por esta parcela não geram consumo de horas do item de serviços por demanda, sendo vedada a abertura de Ordem de Serviço com débito de horas técnicas para atividade compreendida no escopo da parcela fixa mensal.

Serviços – Por Demanda:

Mão de obra especializada para execução dos serviços de manutenção corretiva, nas modalidades emergencial e programada, instalação e integração de novos pontos de telemetria que se fizerem necessários por demanda e treinamentos, conforme número de horas pré-estabelecidas, incluindo desenvolvimento de projeto, relatórios e qualquer necessidade relacionada à Plataforma Elipse E3 de propriedade da EMASA. Os serviços de manutenção corretiva, ampliação e desenvolvimento do

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

sistema serão remunerados sob regime por demanda, mediante medição das horas técnicas efetivamente executadas no período de referência, previamente autorizadas pela CONTRATANTE. O faturamento observará exclusivamente as horas comprovadas em relatório técnico detalhado e devidamente atestadas pela fiscalização do contrato.

Parâmetros para Execução dos Serviços de Automação e Telemetria

A empresa vencedora ficará responsável em fornecer aplicativos, software, como prestação de serviços contemplando:

01 (um) Projeto base Plataforma Elipse E3 do sistema de telemetria com cadastro ilimitado de usuários;

01 (um) Módulo web de integração de dados com 10 (dez) usuários simultâneos;

01 (um) Módulo para coleta de dados laboratoriais e análises com emissão de relatórios para 10 (dez) usuários simultâneos.

Serviços necessários para a manutenção preventiva e corretiva do sistema de automação e telemetria, incluindo manutenção em softwares, hardwares e sistemas de comunicação, (compreendido desde o rack do servidor até as estações remotas, inclusive sistema de geração de energia fotovoltaico, servidor de telemetria, software supervisório, inversores de frequência, rádios digitais em 900 MHz livre de licenciamento da ANATEL, CLPs, roteadores wireless, modem de fibra óptica, macro medidores, entre outros sensores).

As Licenças de operação do software supervisório serão fornecidas pela EMASA. A empresa vencedora do certame ficará responsável pelo desenvolvimento do projeto executável do sistema de telemetria, mantendo a estrutura de layout e scripts do supervisório atualmente em operação.

A aplicação supervisória em operação conta atualmente com 3.363 (três mil, trezentas e sessenta e três) tags configuradas, sobre licenciamento da Plataforma Elipse E3 dimensionado para 5.000 (cinco mil) tags, de titularidade da EMASA.

A Emasa possui dois Centros de Controle e Operação, um para atender às demandas do sistema de captação, tratamento e abastecimento de água e outro para atender às demandas da coleta e tratamento do esgoto sanitário. O sistema atualmente é formado por duas centrais com computador servidor e sistema de software supervisório, com 71 pontos de coleta de dados (PCD) de saneamento e mais 03 pontos de coleta de dados (PCD) meteorológicos do rio Camboriú, totalizando 74 pontos monitorados.

Atualmente a Emasa possui sistemas de telemetria e telecontrole para atender 01 (uma) Captação de Água Bruta, 01 (uma) Estação de Tratamento e Recalque de Água Tratada, 01 (uma) Estação de Tratamento de Esgoto, 05 (cinco) Reservatórios de Água tratada, 10 (dez) pressurizadores de água tipo booster e 51 (cinquenta e uma) Estações Elevatórias de Esgoto, 02 (dois) Distritos de Medição e Controle e 03 (três) monitoramentos do rio.

A Emasa pretende realizar durante a vigência do contrato a ampliação do sistema, considerando pelo menos a expansão de 06 (seis) pressurizadores de água tipo booster, 01 (uma) Estação

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Elevatórias de Esgoto, 24 (vinte e quatro) Distritos de Medição e Controle e 01 (uma) Estação de monitoramento Hidrológico na ETE. Considerar que nestas ampliações, os materiais serão de fornecimento da contratante, restando para a contratada a montagem, instalação e comissionamento dos quadros de comando, bem como, programação do sistema supervisório e validação deste novo ponto no sistema de telemetria.

A instalação de novos pontos de telemetria e repetidoras via rádio, de acordo com o plano de expansão do sistema.

Um sistema de transmissão de dados com Rádios MDS Transnet EL805 900 MHz Livre de licenciamento com taxa de atualização de dados dos PCDs a cada 15s;

É composto por um sistema de transmissão de dados através de rádio 5,8 GHz Livre de licenciamento com taxa de atualização de dados dos PCDs a cada 15s;

Um sistema de coleta de dados através de Fibra ótica parte privado e parte utilizando o anel de dados, ambos com taxa de atualização de dados dos PCDs a cada 15s;

Lista de pontos de Telemetria Existentes:

Item	Local	Código	Graus Decimais (SIRGAS 2000)	Endereço
1	ESTAÇÃO RECALQUE ÁGUA BRUTA	ERAB	LAT -27.020548° LON -48.662020°	AVENIDA JOÃO DA COSTA, FRENTE AO NÚMERO 995, DISTRITO RIO DO MEIO, CAMBORIÚ
2	ESTAÇÃO TRATAMENTO ÁGUA	ETA	LAT -26.995961° LON -48.653009°	AVENIDA MARGINAL LESTE, NÚMERO 3350, BAIRRO DOS ESTADOS
3	RESERVATÓRIO 1	R1	LAT -26.989332° LON -48.644071°	AVENIDA PANORÂMICA, S/N, BAIRRO DAS NAÇÕES
4	RESERVATÓRIO 2	R2	LAT -27.011051° LON -48.622461°	AVENIDA SANTO AMARO, S/N, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
5	RESERVATÓRIO 3	R3	LAT -26.973100° LON -48.652285°	RUA ZIMBABUE, FINAL DA RUA, BAIRRO DAS NAÇÕES
6	RESERVATÓRIO 4	R4	LAT -27.001067° LON -48.586717°	RUA BENTO CUNHA, PRÓXIMO A RODOVIA RODESINDO PAVAN, PRAIA DE LARANJEIRAS
7	RESERVATÓRIO 5	R5	LAT -27.025041° LON -48.592905°	RUA DANIEL FRAGA, FRENTE AO NÚMERO 640, BAIRRO SÃO JUDAS TADEU
8	BOOSTER CRISTO LUZ	EPAT-01	LAT -26.984123° LON -48.644647°	RUA INDONESIA, PRÓXIMO AO NÚMERO 420, BAIRRO DAS NAÇÕES
9	BOOSTER VENEZUELA	EPAT-02	LAT -26.973641° LON -48.643099°	RUA VENEZUELA, PRÓXIMO AO NÚMERO 418, BAIRRO DAS NAÇÕES
10	BOOSTER LARANJEIRAS	EPAT-03	LAT -27.006661° LON -48.597740°	RUA BENTO CUNHA, PRÓXIMO AO NÚMERO 559, BAIRRO BARRA
11	BOOSTER ESTALEIRO	EPAT-04	LAT -27.022119° LON -48.599335°	RUA DANIEL ANASTÁCIO FRAGA, PRÓXIMO RUA EVALDINO VENANCIO CUNHA, BAIRRO SÃO JUDAS
12	BOOSTER SAMUEL ROCHA	EPAT-05	LAT -27.022594° LON -48.603366°	RUA SAMUEL ROCHA, INÍCIO DA RUA, BAIRRO SÃO JUDAS TADEU
13	BOOSTER HERMÓGENES	EPAT-06	LAT -27.023947° LON -48.604425°	RUA HERMÓGENES ASSIS FEIJÓ, FRENTE A RUA IRINEU JACQUES, BAIRRO SÃO JUDAS TADEU

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

14	BOOSTER MORRO DO BOI	EPAT-07	LAT -27.032099° LON -48.603033°	RUA FRANCISCO CORREIA, ESQUINA RUA JOSÉ HONORATO SILVA, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
15	BOOSTER PEDRA BRANCA	EPAT-08	LAT -27.029535° LON -48.611975°	RUA OSVALDO DOM DA SILVA, FRENTE AO NÚMERO 116, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
16	BOOSTER HELIPONTO	EPAT-09	LAT -27.025990° LON -48.621161°	RUA BELMIRO DIOGO CORDEIRO, FRENTE AO NÚMERO 559, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
17	BOOSTER JARDIM DENISE	EPAT-10	LAT -27.016894° LON -48.627883°	RUA JARDIM DENISE, FRENTE AO LOTE 24, JARDIM PARQUE BANDEIRANTES
18	DMC RUA ANTONIO RAPOSO TAVARES	DMC-03	LAT -27.009154° LON -48.616980°	RUA ANTONIO RAPOSO TAVARES, FINAL DA RUA
19	DMC RESERVATÓRIO 4	DMC-08	LAT -27.001067° LON -48.586717°	RUA BENTO CUNHA, PRÓXIMO A RODOVIA RODESINDO PAVAN, PRAIA DE LARANJEIRAS
20	ESTAÇÃO TRATAMENTO ESGOTO	ETE	LAT -27.021604° LON -48.621604°	RUA JOSE CESARIO PEREIRA, NÚMERO 850, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
21	EE PRAIA AMORES	EEE-01	LAT -26.956031° LON -48.632630°	AVENIDA CARLOS DRUMOND DE ANDRADE, PRÓXIMO AVENIDA RUY BARBOSA, PRAIA DOS AMORES
22	EE MACHADO DE ASSIS	EEE-01.02	LAT -26.960401° LON -48.628450°	RUA MACHADO DE ASSIS, FINAL DA RUA, PRAIA DOS AMORES
23	EE AVENIDA ARAPONGAS	EEE-01.03	LAT -26.958389° LON -48.644645°	AVENIDA ARAPONGAS, AO LADO DO NÚMERO 700, BAIRRO ARIRIBÁ
24	EE MARAMBAIA	EEE-02	LAT -26.971167° LON -48.634408°	AVENIDA BRASIL, ESQUINA COM A RUA JUSTINIANO NEVES, BAIRRO PIONEIROS
25	EE ATERRO	EEE-03	LAT -26.975779° LON -48.637215°	AVENIDA BRASIL, PRÓXIMO A RUA 1931, BAIRRO CENTRO
26	EE BEIJA FLOR	EEE-03.02	LAT -26.971718° LON -48.642504°	RUA BEIJA FLOR, FINAL DA RUA EM FRENTE AO NÚMERO 100, BAIRRO ARIRIBÁ
27	EE JURUVA	EEE-03.03	LAT -26.968981° LON -48.643951°	RUA JURUVA, AO LADO NO NÚMERO 323, BAIRRO ARIRIBÁ
28	EE ALVIM BAUER	EEE-04	LAT -26.986578° LON -48.634791°	AVENIDA ALVIN BAUER, ESQUINA COM A AVENIDA BRASIL, CENTRO
29	EE JORDÂNIA	EEE-04.02	LAT -26.979968° LON -48.650713°	RUA JORDÂNIA, FINAL DA RUA EM FRENTE AO NÚMERO 998, BAIRRO DAS NAÇÕES
30	EE 1822 MARGINAL	EEE-05	LAT -26.999119° LON -48.643263°	RUA 1822, EM FRENTE A RUA 1980, PRÓXIMO A MARGINAL, CENTRO
31	EE 1822 IMPERATRIZ	EEE-06	LAT -26.995120° LON -48.637231°	RUA 1822, PRÓXIMO A RUA 1546, CENTRO
32	EE 2950	EEE-07	LAT -26.996988° LON -48.627088°	RUA 2950, ESQUINA COM A AVENIDA BRASIL, CENTRO
33	ER1 3700	EEE-08	LAT -27.006230° LON -48.621807°	RUA 3700, EMBAIXO DA BR-101, CENTRO
34	EE FISCHER	EEE-09	LAT -27.005569° LON -48.613156°	AVENIDA ATLANTICA, 4830, CENTRO
35	EE CAMPO ERÊ	EEE-10	LAT -27.007248° LON -48.646377°	RUA CAMPO ERÊ, ESQUINA COM A 6 AVENIDA, BAIRRO DOS MUNICÍPIOS

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

36	EE BARRA VELHA	EEE-11	LAT -27.007853° LON -48.642627°	RUA BARRA VELHA, ESQUINA ALAMEDA DELFIM PÁDUA PEIXOTO FILHO, BAIRRO DOS MUNICÍPIOS
37	EE PARQUE RAIMUNDO MALTA	EEE-11.05	LAT -27.009734° LON -48.638558°	DENTRO DO PARQUE RAIMUNDO MALTA, BAIRRO DOS MUNICÍPIOS
38	EE IATE CLUBE	EEE-12	LAT -27.014926° LON -48.634973°	RUA AURORA, EM FRENTE A RUA ASCURRA, BAIRRO IATE CLUBE
39	EE HOSPITAL RUTH CARDOSO	EEE-12.02	LAT -27.006589° LON -48.636155°	DENTRO DO HOSPITAL RUTH CARDOSO, BAIRRO DOS MUNICÍPIOS
40	EE GASTRONÔMICA	EEE-13	LAT -27.012124° LON -48.626660°	RUA DOM AFONSO, PRÓXIMO A PONTE DA BARRA, BAIRRO VILA REAL
41	EE AVELON CORDEIRO	EEE-13.02	LAT -27.014351° LON -48.627086°	RUA AVELON CORDEIRO, PRÓXIMO A RUA JARDIM DENISE, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
42	EE BANDEIRANTES	EEE-14	LAT -27.012777° LON -48.619906°	RUA AMADOR BUENO RIBEIRA, FINAL DA RUA, BAIRRO JARDIM PARQUE BANDEIRANTES
43	EE NOVA IGUAÇU	EEE-16	LAT -27.021530° LON -48.614068°	RUA NOVA IGUAÇU, FRENTE AO NÚMERO 650, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
44	EE MARGINAL OESTE	EEE-16.02	LAT -27.021137° LON -48.609533°	AVENIDA MARGINAL OESTE, FRENTE AO NÚMERO 62, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
45	EE SCHULTZ	EEE-17	LAT -27.029237° LON -48.606116°	RUA PAULO MARCIANO CUNHA, FRENTE RUA ANA GUILHERMINA SIQUEIRA, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
46	EE PEDRA BRANCA	EEE-17.02	LAT -27.036925° LON -48.612987°	RUA PEDRA BRANCA, FINAL DA RUA, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
47	EE MORRO BOI	EEE-18	LAT -27.031855° LON -48.604690°	RUA JOSE HONORATO DA SILVA, ESQUINA AVENIDA MARGINAL LESTE, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
48	EE MARIO JOSÉ DA SILVA	EEE-18.02	LAT -27.029394° LON -48.603130°	RUA MARIO JOSÉ DA SILVA, FRENTE AO NÚMERO 42, BAIRRO NOVA ESPERANÇA
49	EE SÃO JUDAS	EEE-19	LAT -27.016056° LON -48.608431°	RUA DONACIANO SANTOS, AO LADO DO NÚMERO 570, BAIRRO BARRA
50	EE EDSON LINHARES CRUZ	EEE-19.02	LAT -27.008742° LON -48.613986°	RUA EDSON LINHARES CRUZ, FINAL DA RUA EM FRENTE AO NÚMERO 95, BAIRRO DA BARRA
51	EE SAMUEL ROCHA	EEE-19.03	LAT -27.023350° LON -48.600599°	RUA SAMUEL ROCHA, FINAL DA RUA EM FRENTE AO NÚMERO 17, BAIRRO SÃO JUDAS TADEU
52	EE EVALDINO VENANCIO CUNHA	EEE-19.04	LAT -27.025987° LON -48.598638°	RUA EVALDINO VENÂNCIO CUNHA, FINAL DA RUA, BAIRRO SÃO JUDAS
53	EE BARRA	EEE-20	LAT -27.007291° LON -48.600809°	RUA JOSÉ FRANCISCO VITOR, PRÓXIMO A RUA PEDRO PINTO CORRÊA, BAIRRO DA BARRA
54	EE LARANJEIRAS MORRO	EEE-21	LAT -27.001011° LON -48.586597°	RUA BENTO CUNHA, PRÓXIMO A RODOVIA RODESINDO PAVAN, PRAIA DE LARANJEIRAS
55	EE LARANJEIRAS PRAIA	EEE-21.02	LAT -26.997649° LON -48.590547°	RUA SABINO PEDRO VICENTE, FINAL DA RUA, PRAIA DE TAQUARAS

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

56	EE TAQUARAS PRAIA	EEE-22	LAT -27.010203° LON -48.579993°	RODOVIA RODEZINDO PAVAN, ESQUINA COM A RUA DA FIGUEIRA, PRAIA DE TAQUARAS
57	EE ETE TAQUARAS	EEE-22.02	LAT -27.011388° LON -48.580814°	RODOVIA RODEZINDO PAVAN, PRÓXIMO A RUA ALAMEDA
58	EE JACARANDÁ FINAL	EEE-22.03	LAT -27.011299° LON -48.577724°	RUA JACARANDÁ, FRENTE AO NÚMERO 299, PRAIA DE TAQUARAS
59	EE JACARANDÁ INICIO	EEE-22.04	LAT -27.011710° LON -48.576479°	RUA JACARANDÁ, FRENTE AO NÚMERO 391, PRAIA DE TAQUARAS
60	EE DANIEL FRAGA	EEE-23	LAT -27.025859° LON -48.590086°	RUA DANIEL ANASTÁCIO FRAGA, PRÓXIMO AO NÚMERO 582, ESTALEIRO
61	EE DOMINGOS MAFRA	EEE-23.02	LAT -27.030571° LON -48.588071°	RUA DOMINGOS MAFRA, FRENTE A RUA JOSÉ ARAÚJO, ESTALEIRO
62	EE ANGLO	EEE-23.03	LAT -27.022318° LON -48.579885°	AVENIDA RODESINDO PAVAN, FRENTE AO NÚMERO 5523 - COLÉGIO ANGLO, ESTALEIRO
63	EE SITIO	EEE-23.04	LAT -27.025776° LON -48.585262°	AVENIDA RODESINDO PAVAN, LADO AO NÚMERO 4343 - SÍTIO DONA DEUSA, ESTALEIRO
64	EE ERCELINA VIEIRA	EEE-23.05	LAT -27.026274° LON -48.581150°	RUA ERCELINA VIERA, FINAL DA RUA, ESTALEIRO
65	EE VERGILIO RODRIGUES	EEE-23.06	LAT -27.035524° LON -48.582242°	RUA VERGÍLIO RODRIGUES PEREIRA, FINAL DA RUA, ESTALEIRO
66	EE JOÃO VENANCIO	EEE-23.07	LAT -27.038565° LON -48.582217°	RUA JOÃO VENÂNCIO RAMOS, FINAL DA RUA, ESTALEIRO
67	EE GREEN OCEAN	EEE-24	LAT -27.044372° LON -48.588250°	AVENIDA RODESINDO PAVAN, FRENTE AO NÚMERO 1210 - CONDOMÍNIO GREEN OCEAN, ESTALEIRINHO
68	EE JOSÉ AMARO	EEE-24.02	LAT -27.048633° LON -48.588400°	RUA JOSÉ AMARO DA CUNHA, ESQUINA RUA JAIME JACINTO EMERENCIANO, ESTALEIRINHO
69	EE HIGINO PIO	EEE-24.03	LAT -27.051678° LON -48.588597°	RUA HIGINO JOÃO PIO, FRENTE AO NÚMERO 320, ESTALEIRINHO
70	EE ANAOR ROMARIO	EEE-24.04	LAT -27.052311° LON -48.594490°	RUA ANAOR ROMÁRIO DA SILVA, FRENTE AO NÚMERO 55, ESTALEIRINHO
71	EE WATERPLAY	EEE-24.05	LAT -27.055436° LON -48.596367°	AVENIDA RODESINDO PAVAN, EM FRENTE AO MULTIPARQUE AQUÁTICO, ESTALEIRINHO
72	RIO CAMBORIU	RIO-01	LAT -27.021111° LON -48.662784°	AVENIDA JOÃO DA COSTA, FRENTE AO NÚMERO 995, DISTRITO RIO DO MEIO, CAMBORIÚ
73	RIO CANOAS	RIO-02	LAT -27.089266° LON -48.693089°	RODOVIA DOS MACACOS, ESQUINA COM A ALAMEDA VILA DA PEDRA
74	RIO DO BRAÇO	RIO-03	LAT -27.057463° LON -48.704576°	AVENIDA BARRIGA VERDE, SOBRE O RIO DO BRAÇO, PRÓXIMO A RUA PAULO DALLAGO

Especificação do Objeto

Descrição dos Serviços a Serem Contemplados pelo Contrato:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Considerando que a contratante possui um sistema de telemetria nowcasting para supervisão e controle, a contratação visa atender as demandas necessárias para o funcionamento adequado do tratamento e distribuição de água, sistemas de coletas e tratamento de esgoto entre outros serviços que possam fazer parte do escopo. Os serviços foram divididos entre Migração, Serviços Permanentes e Serviços por Demanda.

Para todos os serviços prestados deverão ser elaborados relatórios mensais, seguindo modelo fornecido pela contratante, durante o mês e encaminhados com cópia eletrônica.

3.1 Migração

Na hipótese de a licitação resultar na contratação de empresa diversa da atualmente responsável pelo sistema de telemetria, a nova contratada deverá executar a migração integral da solução existente, assegurando a continuidade operacional do sistema.

A aplicação supervisória em operação, com seus arquivos-fonte, programas dos controladores, banco de dados e documentação técnica, é de titularidade da EMASA e será disponibilizada à contratada no início da fase de migração, mediante termo de confidencialidade, no estado em que for entregue pela atual prestadora. Eventuais componentes preexistentes da atual prestadora serão disponibilizados em forma protegida, sob licença de uso. A migração consiste na assunção e na transposição dessa aplicação para o ambiente da contratada, cabendo a ela, dentro do valor fixado para o item 1, a reimplementação das partes que não forem entregues ou não puderem ser restauradas. Esse risco é atribuído à contratada, que deverá considerá-lo na formação de sua proposta, e não enseja reequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Para assegurar igualdade de informação entre os licitantes, a EMASA disponibilizará aos interessados, mediante solicitação formal durante o prazo de publicação do edital, a documentação descritiva do ambiente em operação, compreendendo a arquitetura do sistema, o mapa de tags e os quantitativos de telas, scripts, drivers e integrações. Os arquivos-fonte, os programas dos controladores, o banco de dados e as credenciais de acesso serão disponibilizados somente à contratada, após a assinatura do contrato, na forma do parágrafo anterior. A vistoria técnica permanece facultativa.

Durante o período de migração, deverá ser garantido o pleno funcionamento do sistema atualmente em operação, admitindo-se interrupções programadas de no máximo 120 (cento e vinte) minutos por dia, exclusivamente para testes e validações técnicas.

As interrupções deverão ser previamente agendadas e formalmente autorizadas pela equipe técnica da contratante, sendo vedadas paralisações em horários de maior criticidade operacional, bem como durante situações de emergência no sistema de abastecimento.

O prazo máximo para conclusão da migração será de 60 (sessenta) dias, contados da assinatura do contrato, devendo o novo ambiente operar com, no mínimo, todas as funcionalidades, integrações, rotinas, telas, relatórios, históricos, bancos de dados, protocolos de comunicação e regras de negócio existentes no sistema atualmente implantado.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A migração deverá contemplar, obrigatoriamente:

- Replicação integral da base histórica de dados, preservando integridade, rastreabilidade e consistência das informações;
- Transposição das lógicas de programação de CLPs, scripts, bibliotecas, alarmes, tendências e rotinas automatizadas a partir dos arquivos disponibilizados pela EMASA, com reimplementação restrita às partes não entregues, não restauráveis ou entregues em forma protegida sem a documentação necessária;
- Integração plena com todos os equipamentos de campo existentes (CLPs, rádios, sensores, inversores de frequência, estações remotas etc.);
- Validação assistida de telecomando, telemetria, alarmística e registros de eventos;
- Operação assistida pelo período mínimo de 15 (quinze) dias após a entrada em produção, coincidente com o período de estabilidade operacional exigido para o Termo de Aceite Definitivo;
- Entrega de documentação técnica atualizada, incluindo arquitetura do sistema, diagrama de rede, lista de TAGs, banco de dados, integrações e protocolos utilizados.

Poderá ser exigida operação paralela entre o sistema legado e o novo ambiente durante período de transição, para fins de validação funcional e operacional.

A migração somente será considerada concluída após a emissão do Termo de Aceite Definitivo pela contratante, condicionado à comprovação de estabilidade operacional pelo período mínimo de 15 (quinze) dias consecutivos, sem falhas críticas atribuíveis ao processo de migração. Para que esse período caiba no prazo de 60 (sessenta) dias da fase de migração, a entrada em produção do novo ambiente deverá ocorrer até o 45º (quadragésimo quinto) dia contado da assinatura; os 15 (quinze) dias de operação assistida coincidem com o período de estabilidade. A ocorrência de falha crítica atribuível à migração reinicia a contagem do período de estabilidade, e a superação do prazo de 60 (sessenta) dias sujeita a contratada às sanções por atraso previstas neste Termo de Referência. A sustentação do novo ambiente durante a operação assistida e o período de estabilidade integra o escopo do item 1 e não é remunerada pelos itens 2 e 3; até o início da fase de operação, o ambiente legado permanece sob a assistência da atual prestadora, na forma da Seção 1 deste Termo de Referência.

Eventuais falhas, indisponibilidades, perdas de dados ou inconsistências decorrentes da migração serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá corrigi-las imediatamente, sem ônus adicional à contratante, sujeitando-se às penalidades previstas neste Termo de Referência e no Contrato.

A remuneração referente aos serviços de migração somente será devida após a emissão do Termo de Aceite Definitivo pela fiscalização da EMASA, observados todos os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A migração do sistema de telemetria caracteriza-se como serviço de natureza não continuada, correspondente à fase inicial de implantação e transição tecnológica. Embora o contrato possua vigência de até 14 (quatorze) meses contados da assinatura, prorrogável por até 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, a remuneração referente à migração será devida exclusivamente no primeiro ano contratual, por tratar-se de custo de implantação, não recorrente.

Nas eventuais prorrogações contratuais, não haverá nova remuneração a título de migração, permanecendo somente os custos relativos à operação, manutenção e evolução do sistema.

3.2 Descrição dos Serviços Classificados Como Custo Operacional Permanente

Todos os serviços previstos estão dimensionados conforme o descritivo a seguir, com remuneração fixa mensal.

Os projetos que rodarem no software supervisório deverão atender a todas as necessidades operacionais do sistema, drivers de comunicação, planilhas, gráficos, bem como as demais funções que possibilitem ao usuário efetuar a completa supervisão, controle e gerenciamento do sistema, para execução dos serviços conforme descrito abaixo:

- Software Supervisório e Bibliotecas para Monitoramento da Bacia do Rio Camboriú.
- As Licenças de operação do software supervisório serão fornecidas pela contratante. A contratada ficará responsável pelo desenvolvimento do projeto executável do sistema de telemetria, mantendo a estrutura de layout e scripts do supervisório atualmente em operação na EMASA.
- Fornecimento de projeto na Plataforma Elipse E3 como prestação de serviços para desenvolvimento e manutenção no software supervisório da EMASA;
- O aplicativo deve conter todas as funcionalidades minimamente já existentes dos projetos em operação na Plataforma Elipse E3;
- Uma tela para cada ponto, com suas medições/grandezas, nesta mesma tela poderá ter gráfico das últimas horas conforme solicitação da autarquia;
- Todas as telas deverão observar padronização visual, padronização de alarmes, identificação dos equipamentos, cores operacionais, estados de funcionamento e convenções gráficas previamente definidas pela fiscalização.
- Telas operacionais padronizadas conforme tipo de monitoramento meteorológico;
- Tela para controle de qualidade de comunicação dos equipamentos com relatório de falhas de comunicação;
- O banco de dados fornecido pela autarquia será o Microsoft SQL Server em servidor próprio localizado na Emasa, ficando a limitação de gravação de dados somente pela licença de banco de dados disponibilizado. A contratada deverá manter um servidor local com banco de dados SQL Express espelhando os últimos 90 dias, com sincronismo ao banco de dados SQL Server a cada 10 minutos. O banco de dados local deve armazenar a cada 15 (quinze)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

segundos as informações pelo período de no mínimo 03 (três) dias para elaboração de relatórios com maior nível de detalhamentos;

- A modelagem do banco de dados será feita através de reuniões entre a contratada e pessoas designadas pela contratante para mapeamento de processos e não restringirá as possibilidades quando for implantado, de modo que durante a contratualidade novas reuniões e ajustes poderão ocorrer;
- A contratada será responsável pela administração lógica do banco de dados da aplicação de telemetria, incluindo manutenção, integridade, otimização e consistência das informações, assegurando acesso irrestrito da contratante aos dados, estruturas, backups e documentação técnica;
- Gravação de dados automatizados para registro a cada 10 minutos, sempre gravados nos minutos 0, 10, 20, 30, 40 e 50 e com inserção de dados por mudança de status gerados através de alarmes ou acionamentos de equipamentos;
- Gravação de dados automatizados de registros a cada leitura de um tag (equipamento) com duração histórica das últimas 72 horas, para fins de análise de tendências;
- Pré-visualização em Relatório Gráfico/Analítico das principais grandezas de cada ponto gravadas nas últimas 48 horas, podendo aplicar filtros com alteração dos itens a visualizar e período a ser consultado;
- Possibilidade de gravar todas as informações geradas pelo sistema de telemetria, inclusive com lançamento de informações de forma manual em setpoints;
- Telemetria dos dados meteorológicos com medição de todas as grandezas medidas em dados exportados (PDF, planilha e gráfico);
- Relatórios diversos para controle e análise de tendências;
- Relatório de ações executadas por operadores;
- Relatório de eventos e alarmes ocorridos;
- Possibilidade de exportação de todos os filtros gerados nos relatórios (PDF, planilha e gráfico). Todos os relatórios disponibilizados no sistema deverão conter a facilidade de impressão e exportação dos mesmos (PDF, XLS). Os arquivos exportados deverão preservar a integridade das informações, identificação do período consultado, usuário responsável pela extração e data da emissão do relatório.
- A contratada terá que disponibilizar sistema de abertura de chamado através de meio eletrônico, on-line ou via web, para que os chamados fiquem registrados. Todos os chamados deverão possuir numeração individual, registro automático da data e hora de abertura, identificação do solicitante, histórico das intervenções realizadas, técnico responsável, horário de início, horário de encerramento e validação eletrônica da fiscalização

Módulo Gerenciamento Laboratório

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Fornecimento de um módulo dentro da Plataforma Elipse E3 para coleta de dados de laboratório, permitindo acesso e controle on-line das informações do sistema, devendo integrar os equipamentos laboratoriais através de comunicação por protocolo, ou lançamento manual das informações. O módulo deverá conter as seguintes características mínimas:

- Gerenciamento das informações de coletas nos laboratórios ou pontos de coletas externos;
- Gestão e gerenciamento dos dados obtidos através da vazão de água bruta captada e vazão de água tratada distribuída;
- Gestão e gerenciamento do estoque e do consumo dos produtos químicos;
- Gestão e gerenciamento das horas operacionais e não operacionais da ETA e ETE;
- Permitir cadastro manual das informações pelo operador do sistema. Os perfis de acesso deverão possuir controle por níveis de permissão, garantindo segregação entre operadores, administradores e usuários de consulta;
- Fazer coletas automáticas de acordo com os equipamentos de análises existentes, via modo de comunicação com protocolo Modbus TCP/RTU, ou através de uma porta serial RS-485 protocolo Modbus RTU (Ex: Max5);
- Histórico de todas as análises cadastradas. O histórico deverá permanecer disponível durante toda a vigência contratual, vedada a exclusão definitiva de registros sem autorização formal da Administração;
- Relatórios pré-definidos pelo usuário com estatísticas que podem ser solicitadas pela contratante, permitindo a facilidade e o melhor controle das análises cadastradas;
- Relatório padrão no modelo da Agência Reguladora. Caso haja alteração dos modelos exigidos pela Agência Reguladora durante a vigência contratual, a contratada deverá promover as adequações necessárias sem prejuízo da continuidade operacional;
- Gestão e gerenciamento dos dados de bombas e gastos de água na estação;
- Deverá ser possível registrar informações da carreira de filtração, limpeza dos filtros e calibrações para controle das manutenções;
- O usuário administrador pode alterar informações das análises a qualquer momento e verificar histórico de mudanças nas análises com registro de usuário, data e o valor anterior;
- Gerar um alarme gráfico/sonoro informando que contém alguma análise em atraso, ou que será necessário a inserção da coleta;
- O número de acessos ao módulo de análises laboratoriais deverá ser de no mínimo 10 usuários simultâneos;
- Todas as alterações manuais realizadas pelos usuários deverão permanecer registradas em trilha de auditoria (Audit Trail), contendo identificação do usuário, data, hora, valor anterior, valor alterado e justificativa da modificação.

Módulo Gerenciamento Web

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Fornecimento de um módulo web como prestação de serviço durante a vigência do contrato integrado ao sistema de telemetria, permitindo acesso on-line das informações geradas pelo supervisório através de um navegador atualizado (Chrome, Firefox, Edge). O módulo deverá conter as seguintes características mínimas:

- O acesso poderá ser realizado em Smartphone ou PC, possibilitando a visualização rápida de todas as informações aos usuários cadastrados;
- A atualização dos dados disponibilizados no aplicativo deverá ocorrer a cada 60 (sessenta) segundos. Em caso de perda de comunicação com o servidor principal, o sistema deverá informar claramente ao usuário que os dados apresentados correspondem ao último sincronismo realizado;
- O sistema deverá permitir que seus usuários acessem as informações armazenadas no banco de dados da telemetria em forma de tabela ou gráfico (nível, vazão, status etc.);
- O número de acessos ao módulo web integrado de telemetria deverá ser de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos;
- A contratada fica responsável pela hospedagem da página e da geração do domínio para o acesso dos usuários através da internet. A hospedagem deverá observar mecanismos compatíveis com boas práticas de segurança da informação, incluindo criptografia dos acessos, autenticação dos usuários e cópias de segurança periódicas.

Disponibilidade de equipe e responsabilidade técnica

A contratada terá responsabilidade técnica de funcionamento, coleta e processamento dos dados dos PCDs. Para uma boa prestação dos serviços a contratada fica responsável em manter disponibilidade de equipe técnica para as seguintes funções:

- Equipe técnica especializada em Sistemas de Desenvolvimento de Software;
- Equipe de engenharia de telecomunicações e telecomando;
- Equipe técnica de análise e consistência de dados telemétricos gerados;
- Equipe técnica de Laboratório para testes de aplicação e manutenção com emissão de laudos de equipamentos;
- Equipe técnica para manutenções preventivas e corretivas dos PCDs instaladas no sistema;
- Equipe técnica de montagem de painéis e infraestrutura para PCDs e sensores.

Manter equipes técnicas de programação e de automação em sobreaviso, no regime de 24/7, para atendimento dos serviços necessários do sistema nowcasting de telemetria, acionáveis por telefone em regime ininterrupto, com atendimento remoto ou in loco conforme a natureza da ocorrência. A contagem dos prazos dos níveis de serviço observa as definições e o canal formal de acionamento estabelecidos neste Termo de Referência.

Ferramentas e Equipamentos Disponibilizados

A contratada deve possuir em seus laboratórios no mínimo a seguinte relação de equipamentos:

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Notebook para todos os técnicos com os softwares necessários para executar os serviços de reprogramação dos equipamentos de rádio modem, reprogramação e ajustes em todos os CLPs que formam o sistema;
- Multímetro/ Wattímetro;
- Software/chave Configurador da Plataforma Elipse E3;
- Bancada certificada para calibração de sensores;
- Medidor de carga de bateria;
- Analisador de espectro.

Será de responsabilidade da contratada disponibilizar equipamentos de segurança, ferramentas e veículos necessários para prestação do serviço. Para que o sistema de telemetria não fique inoperante a contratada deverá manter junto ao técnico de campo uma quantidade mínima de equipamentos que permita executar as manutenções de forma imediata, ficando a cargo da CONTRATANTE o posterior fornecimento do equipamento substituído. As referências de fabricantes e modelos constantes nesta tabela destinam-se exclusivamente à identificação da compatibilidade técnica com o parque instalado da EMASA, admitindo-se o fornecimento de equipamentos equivalentes, desde que comprovadamente compatíveis em desempenho, funcionalidade, protocolos de comunicação, dimensões, interfaces e interoperabilidade com os sistemas existentes. Estes equipamentos ficarão na forma de backup e deverão atender a quantidade mínima conforme lista de equipamentos abaixo:

Item	Quant	Descrição	Modelo	Fabricante
1	2	Antena fixa direcional, tipo YAGI, 12 elementos, 900-960 MHz, Ganho 14 dBi, conector N	DIRU-140/12C9	ARS Eletrônica
2	2	Antena fixa omnidirecional plano-terra, 2 x 5/8 de onda, 900-960MHz, 8,15 dBi, conector N	ASA-900/9R	ARS Eletrônica
3	10	Bateria estacionária 12Vcc 70Ah	DF-1000	Freedom
4	5	CLP SIMATIC S7-1200 CPU 1212C DC/DC/DC, I/O: 8DI, 6DO e 2AI	6ES7212-1AE40-0XB0	Siemens
5	1	CLP SIMATIC S7-1200 CPU 1214C DC/DC/DC, I/O: 14DI, 10DO e 2AI	6ES7214-1AG40-0XB0	Siemens
6	5	Controlador de carga solar 20Ah, 12/24V, controle MPPT, com leds indicadores, display LCD e saída RS-485 protocolo Modbus RTU	XTRA2210N- XDS2	Epever
7	5	Conversor de tensão, step-up, não isolado, 12Vcc/24Vcc 6A	AU08	Fábio ConversoresDC
8	5	DPS unipolar classe 3, Uc = 275Vca, II = 10A, Up = 1kV, Imáx = 4,5kA, plugue 2P+T	10199	Clamper
9	5	Fonte e Carregador de Bateria Usina 30A Plus 24Vcc	SUVA28830BV	Spark
10	5	Módulo conversor MODBUS TCP para MODBUS RTU/ASCII, 1 x 10/100MBps PoE IEEE 802.3af, 3 x RS-485, com isolação 3000Vcc	TGW-735i	ICP DAS USA
11	5	Módulo de expansão de entradas analógicas SM 1231 I/O: 4AI 13bits ±10V / 0-20mA	6ES7231-4HD32-0XB0	Siemens
12	2	Módulo de expansão de saídas analógicas SM 1232 I/O: 4AO 14bits ±10V / 0-20mA	6ES7232-4HD32-0XB0	Siemens
13	2	Painel solar fotovoltaico 330W, silício policristalino	YL330P-35b	Yingli Solar
14	3	Rádio 2,4/5,8GHz, 1 Porta Ethernet, 200Mbps com antena de 25dBi	ePMP Force 200	Cambium Networks
15	6	Transceptor GE MDS TransNEXT 900, Spread Spectrum, 902-907,5 MHz e 915-928 MHz, 1 W, half-duplex assíncrono, Porta Serial RS 232/485, 1.200 bps a 115.200 bps	GE MDS TransNEXT 900	GE

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

16	3	Roteador Wireless, 2 antenas 2,5dBi, 5 portas WAN/LAN Gigabit 10/100/1000Mbps, 867Mbps (5GHz), 12-30Vcc, modelo: hAP ac²	RBD52G-5HacD2HnD-TC	MikroTik
17	10	Transmissor de nível hidrostático, 0-10mca, 4-20mA, 8-32Vcc, Inox, com 15m de cabo PVC ventilado	VKL-214-A-04-42-15M	Velki
18	2	Transmissor de nível ultrassônico EchoTREK, 0.25-6mca, 4-20mA, 12-36Vcc, PP, IP67, com display	SGP-380-2	Nivelco
19	10	Transmissor de pressão, 0-25bar, 4-20mA, 8-32Vcc, Inox, rosca ½" BSP macho	VKP-011-A-99-42-12B	Velki

Os modelos e fabricantes indicados neste Termo de Referência foram utilizados exclusivamente como referência de compatibilidade técnica com o parque instalado da EMASA, admitindo-se equipamentos equivalentes que atendam integralmente às características técnicas, interfaces, protocolos de comunicação, dimensões físicas e desempenho operacional exigidos.

Caso a contratante não tenha o equipamento necessário para substituição emergencial em seu almoxarifado, a contratada deverá utilizar seu equipamento de backup. Ficando a responsabilidade da contratante a devolução do equipamento no prazo de 90 dias corridos da manutenção.

Compreendendo que os materiais de backup e ferramentas obrigatórias são essenciais para a boa prestação dos serviços, o fiscal do contrato irá realizar visitas, sem aviso prévio para vistoria. Caso identificada a negligência, a contratada será notificada oficialmente.

Serviços de Preventivas

A manutenção preventiva programada será executada mediante o piso de 6 (seis) visitas técnicas por mês, de jornada mínima de 6 (seis) horas cada, totalizando 36 (trinta e seis) horas mensais e 432 (quatrocentas e trinta e duas) horas anuais, alocadas livremente pela fiscalização por meio de programação mensal previamente aprovada. O quantitativo constitui piso, e não teto, podendo a fiscalização ampliar a alocação conforme a necessidade operacional, sem acréscimo do valor mensal. Fica assegurada, como salvaguarda, a realização de ao menos 1 (uma) manutenção preventiva por ponto de coleta de dados a cada 12 (doze) meses. A preventiva integra a parcela fixa mensal do item 2 e não consome horas do banco por demanda. Todas as manutenções preventivas deverão ser agendadas previamente em horário comercial.

3.3 Descrição dos Serviços Classificados Como Por Demanda

A quantidade dos serviços a serem executados estará condicionada ao número de horas pré-estabelecidas por este contrato. O pagamento será realizado por hora efetiva de trabalho executado atestado mediante apresentação de relatório mensal de serviços. As despesas de viagem para atendimento do objeto deste contrato tais como: alimentação, hospedagem, combustível e pedágios serão por conta da contratada. Caso a contratada tenha sua sede fora da cidade de Balneário Camboriú, as horas de deslocamento intermunicipais não poderão ser computadas na totalização dos relatórios dos atendimentos de campo. Será de responsabilidade da contratada disponibilizar ferramentas e veículos necessários para prestação do serviço.

Nenhuma hora técnica será considerada elegível para faturamento sem prévia Ordem de Serviço emitida ou ratificada pela fiscalização, relatório técnico individualizado e aceite formal da Administração.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

As horas técnicas do presente item destinam-se à manutenção corretiva, nas modalidades emergencial e programada, à instalação e integração de novos pontos de telemetria, ao desenvolvimento de projetos, relatórios e funcionalidades e aos treinamentos, não abrangendo atividades compreendidas na parcela fixa mensal.

Detalhamento dos serviços contemplados por demanda.

A contratada deverá fornecer mão de obra especializada para manter o funcionamento aprimorado do sistema e ampliações que se fizerem necessárias, conforme detalhamento descrito a seguir:

- Serviços para auxílio na ativação e integração de outros sensores que possibilitem integração com sistema de automação e telemetria;
- Serviço de integração e implantação de estações para medições de dados meteorológicos;
- Mapeamento de processos com geração de relatórios;
- Implementação de rotinas de automação dos sistemas de bombeamentos com base em análises pontuais e mapeamento de processos em conjunto com as equipes técnicas desta autarquia;
- Deverá ser disponibilizado para a CONTRATANTE o algoritmo e fluxograma de funcionamento de todas as funções de automação, cálculos de vazão, tratamento de alarmes, e qualquer outra que demande o tratamento matemático ou lógico de variáveis de processo;
- Desenvolvimento de projeto para as telecomunicações do sistema de telemetria;
- Desenvolvimento de projeto para painéis elétricos e de PCDs;
- Projeto executivo das instalações elétricas de campo em cada unidade;
- Diagrama Bay Face e As Built dos painéis de telemetria;
- Fazer revisão anual de calibração com certificação nos equipamentos de pressão;
- Manutenção/Instalação de sistema de geração de energia solar;
- Manutenção/Instalação de acessórios tais como: fontes, antenas, conectores e cabos, sensores de nível e pressão, rádios modem, sistemas de proteção e outros itens que integrem a solução;
- Manutenção/Instalação dos quadros de telemetria, compreendendo inspeções e reajustes de conexões, aprimoramento da organização do painel, limpeza da estrutura do painel, medição das grandezas elétricas, verificação dos níveis de temperatura;
- A contratada deverá realizar manutenção corretiva em laboratório nos equipamentos que sofreram danos menores que 60% do valor médio de mercado do equipamento. Caso ultrapasse esse percentual, deverá ser apresentado um laudo técnico para baixa e troca do mesmo pela contratante;
- Reprogramação de frequência dos equipamentos de rádio usados pela telemetria;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Manutenção corretiva Run Time no aplicativo da Plataforma Elipse E3, através de conexão remota ou serviço presencial, conforme necessidade;
- Alterações de projeto Run Time no aplicativo da Plataforma Elipse E3, incluindo configurações, mudança nos procedimentos de acionamento e scripts de comando, bem como relatórios e atualizações de tela, configurações e atualizações de driver, ou qualquer outra alteração que se faça necessário para o correto funcionamento do sistema dentro do entendimento das necessidades da CONTRATANTE;
- Disponibilizar equipamentos de backup conforme descrito no item "Ferramentas e Equipamentos Disponibilizados" para a equipe técnica realizar atendimento emergencial que se fizerem necessários fora de horário comercial.
- Fica a cargo da contratada o fornecimento dos equipamentos de consumo utilizados em manutenções corretivas e preventivas como: conectores, fusíveis e insumos de painéis. Todos os demais equipamentos a serem substituídos serão fornecidos pela contratante;
- A ampliação de novos pontos do sistema deverá estar dentro dos padrões e conceitos atualmente em operação na contratante, como: supervisório, meio de comunicação, painéis e CLPs Siemens;
- Serviços de integração e implantação de sistemas de vídeo em tempo real com câmeras IPs, NVRs, ou DVRs do sistema de CFTV, disponibilizando as imagens dentro da Plataforma Elipse E3;
- Tratamento de dados meteorológicos na Plataforma Elipse E3, com a disponibilidade das informações em banco de dados;
- Criação de VPN ponto a ponto (Virtual Private Network site-to-site) entre os pontos de telemetria para proteção dos dados que utilizarem algum sistema público de telecomunicação;
- A contratante fica responsável pela aquisição dos materiais necessários para ampliações.

Treinamentos

Quando a CONTRATANTE julgar necessário poderá solicitar treinamento de capacitação das equipes de operação e manutenção, com nível de detalhamento adequado para que as equipes adquiram os conhecimentos para executar as funções básicas sem dependência da CONTRATADA. O treinamento deverá apresentar à equipe de operação todos os recursos do sistema de automação e os procedimentos previstos de operação com histórico da tecnologia empregada e seu funcionamento, como: Características técnicas gerais do sistema, Detalhamento sobre os modos de operação e alarmes do sistema, Detalhamento sobre os modos de operação e alarmes do sistema, Configuração básica em diagramas em blocos dos equipamentos, módulos, meios de comunicação, interfaces etc.

Descrição da configuração básica com enfoque nos principais recursos e funções do sistema: Relacionadas com as partes mais significativas do processo, Utilização das informações adquiridas

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

em tempo real e histórico, exibição de todos os modos de operação bem como interações homem-máquina, procedimentos operacionais em caso de falhas, descrição da instrumentação e sua interface com o sistema de automação, apresentar e dar detalhamento dos modelos de relatórios, dar suporte e acompanhar a equipe na operação em situações reais, a realização do treinamento será a cada nova fase de ampliação, a fim de atualizar as equipes com relação a funcionalidades e operação com os novos pontos.

Os treinamentos poderão também ocorrer a qualquer momento mediante solicitação com programação prévia, a duração poderá ser definida junto a equipe da contratante.

O faturamento do treinamento será computado através do item horas por demanda.

Cronograma para prestação de serviço por demanda

O cronograma para prestação de serviços por demanda, será estabelecido entre contratante e contratada. Toda demanda de serviços extras e ampliações de novos pontos, somente serão executados mediante autorização por escrito da coordenação do departamento de fiscalização da contratante. Para que seja aprovado a execução de determinados serviços de demandas, a contratada deverá apresentar planilha com dimensionamento de quantitativo de horas para execução, a fim de ser submetida à aprovação do gestor do contrato.

Assim que aprovado a contratada terá um prazo de no máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data da liberação emitida pelo gestor do contrato, para dar início aos trabalhos solicitados. Deverá ser fornecido cronograma detalhado para execução com todos os eventos do fornecimento e apresentar relatórios de andamento das atividades.

Ao final da implantação deverá ser entregue documentação técnica com no mínimo: Projeto executivo das instalações elétricas de campo em cada unidade, diagrama Bay Face e As Built dos painéis.

Dos prazos e horários de atendimentos corretivos

O canal formal de acionamento e de registro das ocorrências é o sistema eletrônico de chamados previsto no item 3.2, no qual todo chamado deverá ser registrado, com numeração individual e registro automático de data e hora. Em situações urgentes, a contratante poderá acionar a contratada por telefone, devendo a contratada registrar o chamado no sistema em até 30 (trinta) minutos, com a data e a hora do acionamento telefônico, que passam a valer como marco inicial dos prazos. Mensagens por aplicativo podem ser usadas como apoio operacional, mas não substituem o registro no sistema nem produzem efeito para a contagem de prazos, em conformidade com a Seção 8 deste Termo de Referência.

Os problemas técnicos poderão ser resolvidos através de suporte telefônico, conexão remota via internet (cujo acesso será disponibilizado pela contratante) ou atendimento in loco.

Independentemente da forma de atendimento (remoto ou presencial), os prazos máximos para o atendimento, para a chegada ao local, quando exigida a intervenção presencial, e para a solução efetiva do problema deverão seguir rigorosamente a matriz de Níveis de Serviço (SLA) estipulada

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

na Seção 4 deste Termo de Referência, variando de acordo com a classificação de criticidade da ocorrência (Crítica, Alta, Média ou Baixa).

As manutenções e intervenções classificadas pela fiscalização como Baixa ou Média (não emergenciais) deverão ser realizadas, preferencialmente, em horário comercial. Entende-se como horário comercial, para efeito deste contrato, o período das 07h às 12h e das 13h às 19h, de segunda a sexta-feira.

Propriedade Intelectual

Ficam cedidos à CONTRATANTE, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021, os direitos patrimoniais sobre todos os produtos desenvolvidos, customizados ou modificados pela CONTRATADA para a EMASA durante a execução do contrato, compreendendo a aplicação supervisória na Plataforma Elipse E3, com suas telas, objetos, bibliotecas, scripts, alarmes, rotinas de cálculo e configurações de drivers, os programas e as lógicas dos controladores lógicos programáveis, a modelagem e os scripts do banco de dados, os relatórios, as configurações dos módulos web e de laboratório e a documentação técnica correspondente. A cessão abrange o direito de uso, reprodução, adaptação e modificação, pela CONTRATANTE ou por terceiros por ela indicados, inclusive em contratações futuras, está compreendida no preço contratado e não alcança a Plataforma Elipse E3, software do fabricante licenciado à EMASA.

Os componentes genéricos preexistentes da CONTRATADA incorporados à solução, assim entendidos as bibliotecas, ferramentas ou plataformas desenvolvidas antes do contrato e não customizadas para a EMASA, permanecem de sua titularidade e são licenciados à CONTRATANTE, sem ônus adicional, em caráter perpétuo, não exclusivo e irrevogável, para uso, adaptação e modificação, por si ou por terceiros, na operação e na manutenção do sistema da EMASA, licença que subsiste ao encerramento do contrato por qualquer causa. Esses componentes serão identificados em relação própria, com descrição, versão e finalidade, apresentada até o início da fase de operação e atualizada a cada inclusão; o componente não relacionado presume-se desenvolvido para a EMASA e alcançado pela cessão. Quando o módulo web for prestado sobre plataforma preexistente da CONTRATADA, por ela hospedada, a licença vigora durante a execução do contrato, e ao seu término a CONTRATADA entregará os dados e as configurações específicas da EMASA em formato aberto.

A CONTRATADA entregará à CONTRATANTE, trimestralmente e ao término do contrato por qualquer causa, os arquivos-fonte completos e editáveis do projeto Elipse E3 em operação, sem proteção por senha ou acompanhados das respectivas senhas, os programas dos controladores em formato editável na ferramenta de programação do fabricante, os scripts do banco de dados e a documentação técnica atualizada, compreendendo arquitetura, diagrama de rede, mapa de tags, memoriais descritivos das lógicas implementadas e as-built dos painéis. A fiscalização conferirá cada entrega em sessão de demonstração conduzida pela contratada, com os arquivos entregues, na presença da fiscalização e da área de tecnologia da informação, registrada em ata, facultado à

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

CONTRATANTE ser assistida por terceiro ou realizar a restauração própria dos arquivos quando necessário, e o atraso ou a entrega incompleta sujeita a CONTRATADA às sanções previstas neste Termo de Referência. Ao término do contrato, a CONTRATADA prestará ao novo prestador a transição assistida necessária à assunção do ambiente, compreendendo a apresentação da arquitetura, das lógicas e das rotinas implementadas.

Das Obrigações e Responsabilidades da Contratada:

Executar o objeto, na quantidade, qualidade, local e prazos especificados neste termo;

Entregar o objeto do contrato sem qualquer ônus para o contratante, estando incluído no valor do pagamento todas e quaisquer despesas, tais como tributos, frete, seguro e descarregamento das mercadorias;

Emitir as respectivas ARTs, conforme execução das etapas;

Comunicar a Emasa, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;

Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;

Indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à contratante ou terceiros.

Todos os veículos empregados na execução dos serviços deverão estar devidamente identificados, de forma visível, com a logomarca da empresa e a expressão “A Serviço da EMASA”, enquanto estiverem em atividade, visando controle operacional, fiscalização e segurança institucional.

Normas Regulamentadoras Para Execução dos Serviços

Para a prestação dos serviços de campo conforme o Termo de Referência a equipe alocada deverá apresentar as seguintes comprovações:

- Apresentação de comprovação da NR-35 para a execução dos trabalhos específicos em altura. A CONTRATADA deverá possuir NR-35 para a realização de trabalho em altura (conforme Portaria SEPRT nº 915 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos para a realização dos serviços em altura (conforme normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 35, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;
- Apresentação de comprovação de NR 18, que define condições de segurança e saúde de trabalhadores na indústria da construção. A CONTRATADA deverá possuir NR 18 (conforme Portaria SEPRT nº 3.733 de 10/02/2020). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos da realização dos serviços, abrangidos pela NR 18 e especificado neste documento, deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 18, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- Apresentação de comprovação de NR-12, que define condições de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. A CONTRATADA deverá possuir NR-12 para a realização de trabalho (conforme Portaria SEPRT nº 916 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos para a realização dos serviços (conforme normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 12, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor;
- Apresentação de comprovação de NR 10 para a execução dos trabalhos com eletricidade. A CONTRATADA deverá possuir NR 10 para a realização de trabalho com eletricidade (conforme Portaria SEPRT nº 915 de 30/07/2019). Da mesma forma, seus funcionários e prestadores de serviço, que forem incumbidos da realização dos serviços, contendo eletricidade (conforme normas e portaria do MTPS), deverão possuir curso de capacitação para cumprir a NR 10, com certificado de treinamento ou reciclagem em vigor.

Questões trabalhistas e de segurança no trabalho, incluindo a utilização de EPI's e demais equipamentos de proteção necessários são de responsabilidade da contratada.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Formalização

A execução dos serviços será formalizada mediante emissão de Ordens de Serviço (OS), instrumento de autorização, registro e controle de todas as atividades executadas no âmbito do contrato. As Ordens de Serviço deverão conter, no mínimo, a descrição da intervenção, a unidade de campo afetada, a classificação de criticidade, data e horário do acionamento e demais informações necessárias à rastreabilidade técnica.

Em razão das características operacionais do sistema de telemetria, que demandam atendimento ininterrupto e ação técnica imediata para restabelecimento da supervisão de unidades críticas, fica autorizada a abertura das Ordens de Serviço diretamente pela contratada, mediante registro no sistema de gestão adotado. As Ordens de Serviço assim abertas somente produzirão efeitos contratuais após validação e aprovação pelo fiscal técnico da contratante, que deverá ocorrer no primeiro dia útil subsequente à abertura nos casos de atendimentos fora do horário de expediente, ou previamente à execução nos demais casos. A ausência de validação implicará não reconhecimento do serviço para fins de medição e pagamento.

Toda Ordem de Serviço cuja estimativa de esforço supere 8 (oito) horas técnicas dependerá de autorização prévia e expressa do fiscal técnico antes do início da execução, ainda que aberta pela contratada, ressalvadas exclusivamente as ocorrências classificadas como críticas, nas quais a ação imediata de restabelecimento da supervisão é autorizada de plano e a validação do quantitativo se dá na sequência. Nas Ordens de Serviço abertas fora do horário de expediente e validadas no primeiro dia útil subsequente, a fiscalização confrontará as horas lançadas com os registros

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

eletrônicos de acionamento, deslocamento e conclusão, glosando a parcela não comprovada. A fiscalização promoverá, por amostragem, a reinspeção técnica de intervenções concluídas, inclusive in loco, e a divergência entre o executado e o lançado, além da glosa, sujeitará a contratada às penalidades cabíveis. O relatório mensal apresentará o saldo do banco de horas em série contínua e a segregação do consumo entre manutenção corretiva e emergencial, de um lado, e engenharia, desenvolvimento e ampliação, de outro, condicionando o ateste da fatura à consistência desses registros.

A contratada deverá apresentar, mensalmente, relatório consolidado contendo todas as Ordens de Serviço executadas no período, para fins de medição e autorização de pagamento. A fiscalização poderá, a qualquer tempo, auditar as Ordens de Serviço, inclusive in loco.

Requisitos Técnicos Mínimos

A empresa licitante deverá comprovar, na fase de habilitação, registro ativo perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou perante o Conselho Regional dos Técnicos Industriais, com responsável técnico engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações, ou técnico em eletrotécnica, eletrônica ou telecomunicações, e aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, comprovada por atestados de capacidade técnica relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo definidas no item 10 deste Termo de Referência, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, com Certidão de Acervo Técnico do responsável técnico nas parcelas em que o registro de responsabilidade técnica é cabível.

Constituirão condição para a assinatura do contrato, a ser comprovada no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação, sob pena de decadência do direito à contratação e convocação do licitante subsequente na ordem de classificação, a apresentação da certificação da empresa com o selo Elipse Certified E3, emitido pela Elipse Software, em vigência, e a comprovação da equipe técnica mínima prevista neste Termo de Referência.

Equipe Técnica Mínima (Condição para assinatura)

Em razão da alta criticidade e complexidade da Fase de Migração, que demanda a transposição integral do sistema com interrupções máximas de 120 minutos e exige a validação física imediata de alarmes, lógicas e sinais de rádio e VPN nas 74 unidades operacionais remotas, a totalidade da equipe técnica mínima deverá estar disponível no início efetivo da execução contratual. A licitante vencedora deverá comprovar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação para a assinatura do contrato, a disponibilidade da equipe mediante a apresentação de declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa de todos os 09 (nove) profissionais que compõem a equipe técnica mínima prevista no item 10 deste Termo de Referência: 01 (um) coordenador técnico, 01 (um) coordenador administrativo, 02 (dois) programadores certificados na Plataforma Elipse E3, 01 (um) profissional de interfaces web e aplicativo e 04 (quatro) técnicos de campo. Neste mesmo prazo deverão ser apresentadas as comprovações de qualificação e certificações dos profissionais.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A formalização definitiva do vínculo destes profissionais (mediante ficha de registro de empregados, cópia de carteira de trabalho, contrato social ou contrato de prestação de serviços) deverá ser apresentada à EMASA em até 05 (cinco) dias úteis APÓS a assinatura do contrato, constituindo requisito prévio e indispensável para a emissão da 1ª Ordem de Serviço e autorização para o início das atividades de campo e da Fase de Migração.

A comprovação de vínculo dos profissionais se dará por ficha de registro de empregados, cópia de carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada de anuência do profissional.

Condições de Execução

Os serviços serão considerados concluídos após o atendimento integral da Ordem de Serviço, com realização dos testes operacionais pertinentes, restabelecimento das condições normais de funcionamento do sistema e validação pelo fiscal técnico. A contratada será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços executados, observando as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia de automação.

A contratada deverá adotar todas as medidas de segurança necessárias, especialmente NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas na execução. Todos os veículos empregados deverão estar identificados de forma visível com a logomarca da empresa e a expressão "A Serviço da EMASA". Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Níveis de Serviço

Ficam estabelecidos os seguintes níveis mínimos de serviço. Considera-se tempo de atendimento o intervalo entre o registro do chamado no sistema eletrônico de chamados e o primeiro contato técnico efetivo da contratada com a ocorrência, por acesso remoto ou presencial; tempo de chegada ao local, o intervalo entre o registro do chamado e a chegada da equipe à unidade, aplicável quando a natureza da ocorrência ou a fiscalização exigir intervenção presencial; e tempo de solução, o intervalo entre o registro do chamado e o restabelecimento das condições operacionais ou a implementação de solução provisória tecnicamente aceitável aprovada pela fiscalização:

Crítica (perda total de supervisão de unidade essencial, falha de alarme ou risco à continuidade do abastecimento): atendimento em até 2 horas, chegada ao local em até 4 horas, solução em até 12 horas;

Alta (degradação significativa da capacidade de monitoramento ou controle remoto): atendimento em até 6 horas, chegada ao local em até 12 horas, solução em até 24 horas;

Média (falha em ponto isolado sem impacto imediato, que requer intervenção programada): atendimento em até 12 horas, chegada ao local em até 48 horas, solução em até 72 horas;

Baixa (ajustes, melhorias, desenvolvimento ou intervenções de menor impacto): atendimento em até 24 horas, chegada ao local conforme agendamento com a fiscalização, solução em até 5 (cinco) dias úteis.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

O descumprimento dos níveis de serviço implicará aplicação de penalidades proporcionais. Os prazos poderão ser suspensos em caso fortuito ou força maior, mediante comunicação formal à fiscalização no menor prazo possível. A fiscalização poderá, mediante justificativa técnica, reclassificar o nível de criticidade de uma ocorrência.

5 – JUSTIFICATIVA NOS CASOS DE LICITAÇÕES NÃO EXCLUSIVAS

A presente contratação não será destinada exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, com fundamento no inciso I do art. 2º, § 3º, do Decreto Municipal nº 8.981/2018, uma vez que o valor total estimado da contratação supera o limite de R$ 80.000,00 (oitenta mil reais) previsto no referido dispositivo, afastando a obrigatoriedade do tratamento diferenciado. A vedação não alcança a participação de microempresas e empresas de pequeno porte no certame em igualdade de condições com os demais licitantes, às quais permanecem assegurados os benefícios legais aplicáveis.

6 – JUSTIFICATIVA PARA PERMISSÃO OU VEDAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Não é admitida a participação de empresas reunidas em consórcio no presente processo licitatório. O objeto contratual é de natureza unitária, técnica e operacionalmente indivisível, demandando domínio integral e responsabilidade unificada sobre o sistema de telemetria. A fragmentação da responsabilidade técnica entre consorciadas introduziria interfaces críticas de gestão, comprometeria a integridade do sistema em situações de falha e dificultaria a apuração de responsabilidade em caso de inconsistências ou indisponibilidades. A centralização contratual em uma única empresa é condição estrutural para a segurança operacional do sistema.

7 – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A dinâmica do contrato prevê a execução de serviços nas três modalidades descritas na Seção 3, formalizados mediante Ordens de Serviço abertas pela CONTRATADA e aprovadas pelo fiscal técnico da CONTRATANTE, conforme disciplinado na Seção 4.

Os serviços permanentes são executados de forma contínua, com remuneração mensal fixa mediante apresentação de relatório mensal consolidado. Os serviços por demanda são executados sob requisição e faturados com base nas horas técnicas atestadas pela fiscalização. A migração, quando aplicável, é faturada após emissão do Termo de Aceite Definitivo.

Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar relatório consolidado de todas as Ordens de Serviço executadas no período, contendo descrição das atividades, unidade atendida, horários de acionamento e solução, materiais e horas técnicas aplicadas, conforme modelo fornecido pela

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

CONTRATANTE. Os prazos de atendimento e critérios de recebimento estão detalhados neste Termo de Referência.

8 – MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A fiscalização do contrato será exercida por um Gestor do Contrato, um Fiscal Administrativo e um Fiscal Técnico, designados pela EMASA. A gestão e a fiscalização observam os arts. 117 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e o regulamento municipal aplicável à EMASA (Decreto Municipal nº 11.209/2023, Instrução Normativa nº 02/2023 e Circular nº 99.086/2024).

Atribuições da Fiscalização:

Fiscal Técnico:

- O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscal Administrativo:

- Acompanhará a manutenção das condições de habilitação da Contratada e os trâmites de pagamento.
- O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Gestor do Contrato:

- O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

Rotinas de Fiscalização Contratual:

- O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, caput).
- O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 118).

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e a fiscalização não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, caput).
- A fiscalização pela EMASA não exclui nem reduz a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução do contrato.
- As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica, por e-mail, para esse fim.
- As comunicações via aplicativos do tipo whatsapp, telegram ou similares não configuram manifestação formal da contratante e não podem ser consideradas para qualquer fim legal.

Garantia de Execução:

- A CONTRATADA prestará garantia de execução no percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato definido na Seção 11 deste Termo de Referência, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei nº 14.133/2021 — caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária —, a ser apresentada previamente ao início da fase de migração e, na hipótese de a vencedora ser a atual prestadora, previamente ao início da fase de operação, com validade durante toda a vigência contratual e por 90 (noventa) dias após o encerramento do contrato, nos termos dos arts. 96 a 98 da mesma Lei. Sempre que houver alteração do valor contratual, inclusive por acréscimo nos limites do art. 125, a garantia será complementada na mesma proporção, no prazo de 10 (dez) dias úteis, como condição para a eficácia do respectivo aditamento. A garantia de execução responde pelo cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive pelas multas aplicadas, e não se confunde com a garantia de qualidade dos serviços e dos materiais prevista na Seção 1 deste Termo de Referência.

Sanções Administrativas:

- Pela inexecução total ou parcial do contrato, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções previstas no art. 156 da Lei nº 14.133/2021 — advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar —, assegurados o contraditório e a ampla defesa, mediante o processo de responsabilização de que trata o art. 158 da mesma Lei.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

- O descumprimento do prazo de conclusão da fase de migração sujeita a CONTRATADA a multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do item de migração por dia de atraso, limitada a 15 (quinze) dias. Persistindo o atraso além desse limite, configura-se inexecução parcial, ensejando a aplicação de multa compensatória de até 20% (vinte por cento) do valor do item de migração e a possibilidade de extinção do contrato, nos termos dos arts. 137 e 156 da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da execução da garantia.
- Na fase de operação, o descumprimento dos níveis de serviço definidos neste Termo de Referência sujeita a CONTRATADA a multa proporcional à criticidade da ocorrência e ao tempo de atraso do atendimento, e o descumprimento do piso de manutenção preventiva do item 2 enseja a glosa proporcional prevista na Seção 9, sem prejuízo das demais sanções.
- As multas aplicadas serão descontadas dos pagamentos devidos ou, na sua insuficiência, da garantia de execução, e, persistindo o débito, cobradas na forma da lei. A dosimetria observará os critérios do art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

9 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A EMASA reserva para si o direito de não aceitar nem receber qualquer bem ou serviço em desacordo com o previsto neste Termo de Referência/Projeto Básico, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos da Lei 14.133/2021.

A medição será realizada mensalmente, com base nas ordens de serviço concluídas no período, devidamente atestadas pela fiscalização.

Os quantitativos executados serão vinculados aos itens da planilha contratual, acompanhados de evidências de execução, tais como relatórios técnicos, registros operacionais e comprovação da aplicação de materiais.

O pagamento será efetuado conforme os serviços efetivamente executados, após validação pela fiscalização.

É vedado o pagamento por estimativa ou por serviços não executados.

O pagamento será condicionado à verificação da documentação fiscal e técnica, e à conformidade dos serviços entregues.

A medição dos serviços estará condicionada à comprovação documental da execução, incluindo registros no sistema, evidências técnicas e validação formal pela fiscalização, não sendo admitido pagamento baseado exclusivamente em declarações da contratada.

A medição e o atesto da parcela fixa mensal do item 2 ficam condicionados à apresentação de relatório mensal de conformidade da manutenção preventiva, no qual a contratada demonstrará o cumprimento do piso de visitas técnicas e da jornada mínima, com identificação dos pontos atendidos, das datas e das horas de execução. O descumprimento do piso mensal enseja glosa

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

proporcional sobre a parcela do mês, apurada pela razão entre as visitas ou horas efetivamente realizadas e o piso contratado, sem prejuízo das demais penalidades.

A medição do item 3 será acompanhada de demonstrativo mensal que segregue o consumo de horas técnicas entre, de um lado, manutenção corretiva e emergencial e, de outro, engenharia, desenvolvimento e ampliação, apresentando ainda o saldo remanescente do banco de horas em série contínua desde o início da vigência. A segregação permite à Administração acompanhar a evolução do consumo por natureza e priorizar as demandas e, na hipótese de fato superveniente que eleve a necessidade acima do dimensionado, instruir com antecedência eventual alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, em caráter excepcional. O relatório manterá taxonomia estável ao longo da vigência e conterá bloco de movimentação de materiais aplicados no período.

O pagamento será realizado conforme o art. 141 da Lei nº 14.133/21, observada a ordem cronológica para cada fonte de recurso. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento definitivo e apresentação da nota fiscal através do sistema 1Doc da EMASA.

As notas fiscais deverão ser protocoladas diretamente via web, no sistema 1Doc, onde são encaminhadas para os setores responsáveis darem o devido seguimento. A execução dos serviços terá início após o recebimento e a autorização via protocolo realizado pela EMASA. O procedimento para protocolo consiste em:

- 1º Passo: Acessar o link: https://emasa.1doc.com.br/atendimento e a opção "Protocolos Eletrônicos";
- 2º Passo: Criar um login de acesso em nome da empresa usando CNPJ;
- 3º Passo: No campo "Assunto" escolher a opção: "2200 - Notas Fiscais/Pré-agendamento de entrega de serviços comuns e produtos";
- 4º Passo: Informar o número dos empenhos e anexar os documentos pertinentes.

Cada protocolo deve conter:

- Uma única Nota Fiscal;
- Certificado de Regularidade de FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- Autorização de Uso da Nota Fiscal Eletrônica.

Obs.: Com o login e senha criado, o fornecedor poderá acompanhar todo o trâmite do processo, até o seu pagamento.

A presente contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre a EMASA e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas designadas pela Contratada para a execução do objeto contratual, sendo a Contratada a única responsável por todas as obrigações ou encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A Contratada, por si, seus agentes, prepostos, empregados ou quaisquer encarregados, assume inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados, de forma direta ou indireta, à EMASA, seus servidores ou terceiros, produzidos em decorrência da execução do objeto contratado, ou da omissão em executá-lo, resguardando-se à EMASA o direito de regresso na hipótese de ser compelido a responder por tais danos ou prejuízos.

A Contratada guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações ou documentos fornecidos pela EMASA ou obtidos em razão da execução do objeto contratual, sendo vedadas todas ou quaisquer reproduções dos mesmos, durante a vigência do ajuste e mesmo após o seu término.

10 – FORMA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Modalidade:

A licitação será realizada na modalidade Pregão, na forma eletrônica. O objeto é classificado como serviço comum de engenharia, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis no mercado, nos termos do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, tornando a adoção do pregão obrigatória. A forma eletrônica visa ampliar a competitividade e garantir a proposta mais vantajosa para a Autarquia.

Critério de Julgamento:

O critério de julgamento será o de menor preço global, apurado pelo somatório dos valores ofertados exclusivamente para os itens 2 e 3 (Custo Operacional Permanente e Serviços por Demanda) da planilha orçamentária, nos termos do art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O item 1, correspondente à migração integral do sistema, é de execução condicionada (devido somente na hipótese de contratação de empresa diversa da atual prestadora) e não compõe a base de cálculo para definição do vencedor da disputa. A exclusão do item 1 do critério de julgamento decorre da necessidade de assegurar isonomia entre os licitantes, uma vez que sua manutenção no somatório permitiria à atual contratada ofertar valor simbólico para serviço que não executará, conferindo-lhe vantagem competitiva indevida e comprometendo a seleção da oferta efetivamente mais vantajosa.

Para fins de contratação, o item 1 (Migração Integral) tem valor fixado pela Administração em R$ 69.988,35 (sessenta e nove mil, novecentos e oitenta e oito reais e trinta e cinco centavos), retirado da disputa e não submetido a lances, por não compor o critério de julgamento, admitida na proposta a oferta de valor igual ou inferior ao fixado, vedado valor superior, sem efeito sobre a classificação. O valor é devido somente se a vencedora for empresa diversa da atual prestadora e das empresas a ela equiparadas, e após a emissão do Termo de Aceite Definitivo. Na hipótese de a vencedora ser a própria atual prestadora ou empresa a ela equiparada, o item 1 não será objeto de empenho nem de execução, revertendo o respectivo valor à dotação de origem.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Atual prestadora e empresas equiparadas: Para os fins deste Termo de Referência, considera-se atual prestadora a MKS Desenvolvimento de Sistemas Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 07.454.474/0001-52, contratada pela EMASA por meio do Contrato nº 78/2021, decorrente do Pregão Presencial nº 45/2021. Para fins do item 1, equiparam-se à atual prestadora a sua sucessora, por fusão, cisão ou incorporação; a empresa do mesmo grupo econômico, assim entendida a controladora, a controlada, a coligada ou a que tenha sócio ou administrador em comum com a atual prestadora; e a empresa que tenha atuado como subcontratada na execução do Contrato nº 78/2021. Em qualquer hipótese, o pagamento do item 1 depende da execução efetiva da migração, atestada no Termo de Aceite Definitivo.

A contratação foi planejada de forma unificada, sem parcelamento por item. A execução por uma única empresa assegura a unidade da responsabilidade técnica sobre sistema funcionalmente integrado, evita interfaces difusas entre os componentes de campo, de comunicação e de supervisório, reduz o tempo de resposta em situações de falha e afasta o risco de inconsistência entre intervenções realizadas por prestadores distintos. Do ponto de vista econômico e administrativo, a contratação global reduz custos indiretos, simplifica o acompanhamento contratual e evita a duplicidade de processos licitatórios e de análises técnicas.

Serão admitidas somente propostas que apresentem preços compatíveis com os praticados no mercado, devidamente analisados pela área técnica da EMASA, a fim de resguardar o princípio da vantajosidade previsto na Lei nº 14.133/2021. Em caso de empate, serão aplicados os critérios previstos no art. 60 da Lei nº 14.133/2021. Será desclassificada a proposta que não atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas, contiver vícios insanáveis, apresentar preços manifestamente inexequíveis ou descumprir requisito essencial deste Termo de Referência ou do Edital.

Critério de aceitabilidade de preços: Os valores unitários estimados constantes da Tabela 2 da Seção 11 constituem os preços máximos aceitáveis para cada item em disputa: R$ 31.059,54 (trinta e um mil, cinquenta e nove reais e cinquenta e quatro centavos) por mês para o item 2 e R$ 246,76 (duzentos e quarenta e seis reais e setenta e seis centavos) por hora técnica para o item 3. Será desclassificada a proposta que ofertar, em qualquer dos itens 2 e 3, valor unitário superior ao respectivo máximo, ainda que o valor global se situe abaixo do estimado. A medida evita propostas desbalanceadas entre a parcela mensal e a hora técnica, que deslocariam a vantagem da proposta para o item de menor execução efetiva. A exequibilidade será aferida na forma do art. 59 da Lei nº 14.133/2021, com diligência à licitante quando o preço ofertado indicar risco à execução.

Aceitação do item 1 na proposta: A proposta deverá conter declaração expressa da licitante de que aceita o valor fixado pela Administração para o item 1, ou oferta valor inferior, e as condições de sua execução e pagamento previstas neste Termo de Referência, notadamente o prazo de 60 (sessenta)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

dias, o período de estabilidade de 15 (quinze) dias, o pagamento em parcela única após o Termo de Aceite Definitivo, a ausência de remuneração dos itens 2 e 3 durante a fase de migração e as sanções por atraso; de que aceita que o item 1 não será executado nem pago se a vencedora for a atual prestadora ou empresa a ela equiparada; de que não pleiteará reequilíbrio econômico-financeiro pela diferença entre o custo real da migração e o valor fixado ou ofertado; e de que é, ou não é, a atual prestadora ou empresa a ela equiparada, nos termos desta Seção. A ausência da declaração será objeto de diligência para saneamento, e a recusa em firmá-la implicará a desclassificação da proposta.

Qualificação Técnica Exigida:

A qualificação técnica será comprovada em quatro blocos:

1 – Habilitação - Registro da empresa perante o conselho profissional;

2 – Habilitação - Capacidade técnico-operacional da empresa;

3 – Habilitação - Capacidade técnico-profissional do responsável técnico;

4 - Composição da equipe de execução – Condição para assinatura do contrato.

As exigências de habilitação, de efeito eliminatório, restringem-se ao estritamente indispensável à garantia da execução, aferido por comprovação de desempenho pretérito. As exigências que dependem de ato de terceiro estranho ao certame, notadamente as certificações na Plataforma Elipse E3 e a formalização dos vínculos profissionais, são reservadas à fase de assinatura do contrato, e não à habilitação, em observância à Súmula TCU nº 272 e ao Acórdão 1709/2011-Plenário, de modo a preservar a competitividade sem prejuízo da segurança técnica: nenhuma delas impede a participação no certame e todas são acessíveis a qualquer licitante que se sagre vencedor.

Habilitação – Registro da empresa perante o conselho profissional

A licitante deverá apresentar, na fase de habilitação, Certidão de Registro e Regularidade perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou perante o Conselho Regional dos Técnicos Industriais (CRT) da sua jurisdição. A licitante sediada em unidade da federação diversa e, por consequência, inscrita no CREA ou no CRT de origem, se declarada vencedora, deverá providenciar o visto ou o registro perante o CREA-SC e/ou o CRT-SC como condição para a assinatura do contrato.

Habilitação – Capacidade técnico-operacional da empresa (comprovação exigível na fase de habilitação, sob pena de inabilitação)

Como requisito de habilitação, a licitante deverá apresentar um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado em documento timbrado, que comprovem a execução de serviços pertinentes e compatíveis com as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, assim consideradas, nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021,

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

as que têm valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme demonstrado na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar:

a) Operação e manutenção preventiva e corretiva de sistema de telemetria e telecomando aplicado a saneamento, em sistema de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, com, no mínimo, 20 (vinte) unidades remotas monitoradas simultaneamente, abrangendo painéis de telemetria, controladores lógicos programáveis, enlaces de rádio e instrumentação de campo;

b) Desenvolvimento, customização e manutenção de aplicação na Plataforma Supervisória Elipse E3, com escala mínima de 1.000 (mil) tags configuradas, incluindo banco de dados histórico e rotinas de relatórios;

c) Implantação de pontos de telemetria, compreendendo montagem e instalação de painel, instalação de instrumentação de processo, programação de controlador lógico programável, integração de equipamentos por protocolo Modbus, estudo de cobertura (site survey) e instalação ou configuração de enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, com elaboração da documentação técnica as-built.

A ausência ou insuficiência dessa comprovação enseja a inabilitação da licitante. A comprovação da alínea b assegura, já na habilitação, que a licitante detém experiência efetiva na plataforma supervisória adotada pela Autarquia. Na alínea c, é obrigatória a comprovação do estudo de cobertura e do enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, por se tratar do meio de comunicação redundante do sistema, conforme justificado na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar. Os atestados de capacidade técnico-operacional não precisam estar acompanhados de Certidão de Acervo Técnico, que se vincula ao profissional e é exigida no bloco da capacidade técnico-profissional, nas parcelas em que o registro de responsabilidade técnica é cabível.

As parcelas poderão ser demonstradas por meio de um ou mais atestados, emitidos por um ou mais contratantes, não se exigindo que a totalidade das parcelas conste de um único documento, e os quantitativos mínimos, quando expressos, poderão ser atingidos pela soma de atestados distintos referentes a serviços da mesma natureza. A exigência recai sobre a aptidão da licitante para o conjunto do objeto, e não sobre a execução simultânea de todas as parcelas em um mesmo contrato pretérito.

Constituirá condição para a assinatura do contrato (na forma e prazo do item 4), e não requisito de habilitação, a comprovação de que a licitante vencedora é Empresa Certificada Elipse E3, detentora do selo Elipse Certified E3 emitido pela Elipse Software, em vigência. Nos termos do programa de certificação do fabricante, o selo é concedido à empresa integradora que possui, em seu quadro, ao menos dois Programadores Certificados Elipse E3 e licença de engenharia da plataforma. A exigência é reservada à fase de assinatura em observância à Súmula TCU nº 272 e ao Acórdão

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

1709/2011-Plenário, que vedam impor, como condição de habilitação, credenciamento ou certificação de fabricante cujo custo de obtenção não seja necessário antes da celebração do contrato. A finalidade da exigência não é restringir a competitividade, mas assegurar que a empresa contratada detenha capacidade formalmente reconhecida pelo fabricante para desenvolver, manter e evoluir a plataforma sobre a qual a Autarquia mantém investimentos consolidados em licenciamento, banco histórico de dados, telas operacionais, scripts, integrações e rotinas automatizadas. A capacidade técnica na plataforma é aferida, na habilitação, pelo atestado de capacidade técnico-operacional, e a rede de integradores da plataforma conta com 25 empresas no país, cinco delas sediadas em Santa Catarina, conforme relação pública do fabricante juntada aos autos.

Habilitação – Capacidade técnico-profissional do responsável técnico

Como requisito de habilitação, a licitante deverá comprovar a inscrição, perante o CREA e/ou o CRT da sua jurisdição, de profissional engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações, ou técnico em eletrotécnica, eletrônica ou telecomunicações, indicado como responsável técnico pela execução do objeto, detentor de Certidão de Acervo Técnico compatível com as parcelas a e c relacionadas no bloco anterior, que constituem serviços de engenharia sujeitos a Anotação de Responsabilidade Técnica nos termos da Lei nº 6.496/1977. Para a parcela b, desenvolvimento de aplicação em software supervisório, atividade para a qual o registro de responsabilidade técnica nem sempre é emitido, a experiência do profissional poderá ser comprovada por atestado de capacidade técnica sem acervo, admitida a Certidão de Acervo Técnico quando houver o registro correspondente.

O vínculo do profissional indicado com a proponente será comprovado por qualquer das seguintes formas: ficha de registro de empregados; cópia da carteira de trabalho com as anotações do contrato de trabalho; contrato social, no caso de sócio; contrato de prestação de serviços; ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa do profissional. Nas hipóteses em que a comprovação se der mediante declaração de contratação futura acompanhada de anuência, a formalização definitiva do vínculo será exigida em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, sendo condição indispensável para o início da execução dos serviços.

Constituirá condição para a assinatura do contrato (na forma e prazo do item 4), e não requisito de habilitação, a comprovação de que o responsável técnico indicado, ou profissional integrante da equipe a ele vinculado, possui a certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3), emitida pela Elipse Software, em vigência. A exigência acompanha a mesma fundamentação da certificação da empresa e é reservada à fase de assinatura pela mesma razão, não constituindo barreira à participação no certame.

Composição da equipe de execução — Condição para a assinatura do contrato

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A licitante vencedora deverá comprovar, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação para a assinatura do contrato, sob pena de decadência do direito à contratação e convocação do licitante subsequente na ordem de classificação, a disponibilidade dos profissionais que comporão a equipe técnica mínima de execução, mediante declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa de cada um. A equipe técnica mínima foi definida por critérios técnicos de execução, demonstrados na Seção 4 do Estudo Técnico Preliminar, sem vinculação ao valor estimado da contratação, que foi obtido por pesquisa de preços de contratações similares, e é composta por:

a) 01 (um) coordenador técnico de nível superior, responsável por supervisionar a execução técnica dos serviços, coordenar a equipe de campo e organizar a logística de atendimento das demandas;

b) 01 (um) coordenador administrativo de nível superior, responsável pela elaboração de relatórios e pelo controle contratual;

c) 02 (dois) programadores de nível técnico ou superior, com certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3), emitida pela Elipse Software, em vigência, mantida durante toda a vigência contratual mediante renovação junto ao fabricante;

d) 01 (um) profissional para desenvolvimento e manutenção das interfaces web e do aplicativo;

e) 04 (quatro) técnicos de campo nas áreas de automação, eletrotécnica ou eletrônica, de nível técnico ou superior, com comprovação de treinamento em vigência, ou reciclagem válida, nas NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35;

O vínculo dos profissionais será comprovado por ficha de registro de empregados, cópia da carteira de trabalho com as anotações do contrato de trabalho, contrato social no caso de sócio, contrato de prestação de serviços ou declaração de contratação futura acompanhada da anuência expressa do profissional. A forma de organização e o regime de contratação da equipe são de responsabilidade da contratada. A equipe técnica mínima deverá ser mantida durante toda a vigência contratual, admitida a substituição de qualquer integrante por profissional de qualificação igual ou superior, mediante comunicação prévia à fiscalização. A exigência de equipe mínima não caracteriza dedicação exclusiva de mão de obra nem posto de trabalho à disposição da Administração, preservada a execução por resultado.

Condições para a Assinatura do Contrato

Constituem condições para a assinatura do contrato, a serem comprovadas no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação, sob pena de decadência do direito à contratação e de convocação do licitante subsequente na ordem de classificação:

a) A certificação da empresa com o selo Elipse Certified E3, emitido pela Elipse Software, em vigência;

b) A certificação de Programador Certificado Elipse E3 (Elipse Certified E3) dos profissionais exigidos na alínea c da composição da equipe de execução;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

c) A apresentação da declaração de contratação futura com a anuência expressa (Termo de Compromisso) de toda a equipe de execução prevista neste Termo de Referência, incluindo o responsável técnico;
d) O visto ou registro perante o CREA-SC e/ou o CRT-SC, quando a licitante for sediada em outra unidade da federação.

Fica expressamente estabelecido que: A comprovação da formalização definitiva dos vínculos trabalhistas ou contratuais (CTPS, contrato social ou contrato de prestação de serviços) de todos os profissionais (responsável técnico e equipe de execução) não onera a empresa na fase de assinatura, mas deverá ser obrigatoriamente apresentada à fiscalização da EMASA em até 05 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, caracterizando-se como condição prévia, suspensiva e indispensável para a emissão da primeira Ordem de Serviço e liberação para o início da Fase de Migração.

Habilitação Jurídica:

- Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);
- Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, com certidão conjunta da Secretaria da Receita Federal e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa;
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal;
- Prova de regularidade com a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor;
- Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz.

11 – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor total estimado para a contratação é de R$ 1.133.630,83 (um milhão cento e trinta e três mil seiscentos e trinta reais e oitenta e três centavos). Este orçamento é estimativo, elaborado em atendimento ao disposto no art. 18, inciso IV e § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

Tabela 1 – Item fora da disputa (valor fixado pela Administração):

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
1	Migração integral do sistema de telemetria — assunção, transposição, configuração e validação da aplicação existente, conforme item 3.1	Unid.	1	69.988,35	69.988,35
VALOR TOTAL ESTIMADO					**69.988,35**

Tabela 2 – Itens em disputa (menor preço global):

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
2	Sustentação técnica operacional permanente — serviços mensais fixos conforme item 3.2	Mês	12	31.059,54	372.714,48
3	Serviços por demanda — horas técnicas conforme item 3.3	Hora	2.800	246,76	690.928,00
VALOR TOTAL ESTIMADO					**1.063.642,48**

A disputa recai exclusivamente sobre os itens 2 e 3 (Tabela 2), cujo valor global estimado é de R$ 1.063.642,48. O item 1 (Tabela 1) tem valor fixado pela Administração, execução condicionada à contratação de empresa diversa da atual prestadora e pagamento na forma definida neste Termo de Referência, não integrando o critério de julgamento. O valor total estimado da contratação, somadas as duas tabelas, é de R$ 1.133.630,83.

Valor do contrato: O valor do contrato a ser registrado corresponderá à soma dos valores adjudicados aos itens 2 e 3 com o valor fixado para o item 1, quando a vencedora for empresa diversa da atual prestadora, e à soma dos valores adjudicados aos itens 2 e 3, quando a vencedora for a atual prestadora, hipótese em que o item 1 não integra o contrato. Esse valor constitui a base de cálculo da garantia de execução, das multas calculadas sobre o valor do contrato e dos limites de acréscimo e supressão do art. 125 da Lei nº 14.133/2021. As multas relativas à fase de migração incidem sobre o valor do item 1, conforme a Seção 8 deste Termo de Referência. Nas prorrogações, o valor do contrato considerará exclusivamente os itens 2 e 3. Na hipótese de extinção antecipada do contrato e de contratação do remanescente, nos termos do art. 90, § 7º, da Lei nº 14.133/2021, o item 1 será devido, pelo valor fixado no edital, à empresa que efetivamente executar a migração, inclusive quando a empresa substituída for a atual prestadora.

A estimativa foi elaborada com base em contratos celebrados por outras autarquias e serviços municipais de saneamento, extraídos do Portal Nacional de Contratações Públicas, com os valores corrigidos pelo IPCA para a data-base de junho de 2026. O valor de cada item corresponde à média das referências corrigidas, critério aplicado de forma uniforme a todos os itens. O método adotado

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

é a média de preços de contratações públicas similares, sem composição de custos unitários, com aferição de consistência entre as referências de cada item, conforme demonstrado na Seção 6 do Estudo Técnico Preliminar. As tabelas SINAPI, CASAN e SANEPAR foram consultadas e não contemplam serviços especializados de telemetria e automação aplicada ao saneamento.

A planilha orçamentária e a memória de cálculo da pesquisa de preços constituem o Anexo II integrante deste Termo de Referência. O valor estimado não representa obrigação de execução integral, configurando-se como referência para fins de contratação, com pagamento condicionado à execução efetiva dos serviços e ao ateste da fiscalização. O valor contratado poderá ser acrescido ou suprimido nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

12 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente desta contratação correrá por conta da dotação orçamentária a ser formalmente indicada pela unidade competente da EMASA antes da publicação do edital, em conformidade com a disponibilidade financeira e orçamentária para o exercício, observada a classificação funcional programática aplicável às atividades de manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A indicação da dotação específica será registrada nos autos do processo administrativo antes da autorização para abertura do certame licitatório, nos termos do art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.

ANEXOS

Anexo I – Matriz de Riscos

Anexo II – Orçamento Estimativo e Pesquisa de Preços

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

APÊNDICE DO ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Setor Requisitante: DMEC – Departamento de Manutenção Eletromecânica;

Responsável pela Demanda: Marlon de Souza Zanoni;

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria e telecomando da Autarquia, incluindo software supervisório, CLPs, infraestrutura de comunicação e sistemas auxiliares associados;

Forma de Contratação: A contratação será executada sob regime de empreitada por preço unitário, com item de migração em unidade única, parcela fixa mensal de sustentação técnica e banco de horas por demanda, com quantitativos estimados;

Vigência Contratual: O contrato terá vigência de até 14 (quatorze) meses contados da data de sua assinatura, prorrogável por períodos sucessivos de 12 (doze) meses, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021. Dentro desse prazo, a execução divide-se em duas fases: a fase de migração, de até 60 (sessenta) dias contados da assinatura, devida somente na hipótese de troca de prestador e executada em paralelo à assistência do ambiente legado pela atual prestadora; e a fase de operação, de 12 (doze) meses. Se a vencedora for a atual prestadora, a fase de operação inicia-se na data fixada pela Administração na ordem de início, que não excederá o dia seguinte ao encerramento do Contrato nº 78/2021 ou de sua prorrogação excepcional; nos demais casos, inicia-se no dia seguinte à emissão do Termo de Aceite Definitivo ou no 61º (sexagésimo primeiro) dia contado da assinatura, o que ocorrer primeiro. O Contrato nº 78/2021 extingue-se na data de início da fase de operação.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú – EMASA opera sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário compostos por Estação de Recalque de Água Bruta e Tratada, Estação de Tratamento de Água, Reservatórios, Boosters de Pressão e Pontos de Macromedição, além de Estações Elevatórias de Esgoto e a Estação de Tratamento de Esgoto, instalações distribuídas geograficamente ao longo do município.

O sistema de telemetria é a infraestrutura crítica responsável pela supervisão e controle operacional em tempo real das unidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Complementarmente, o sistema viabiliza a geração de históricos operacionais estruturados, a emissão de alarmes e alertas críticos em tempo real e o suporte à tomada de decisão técnica e gerencial, contribuindo diretamente para a redução de perdas operacionais e para a agilidade na resposta a falhas e anomalias.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A Plataforma Elipse E3, já licenciada pela Autarquia, constitui o núcleo do sistema SCADA, integrando dados de CLPs, rádios e redes de comunicação instalados nas diversas unidades. A manutenção desse ambiente exige conhecimento multidisciplinar que abrange programação em linguagem ladder, configuração de protocolos de comunicação industrial (Modbus TCP e Serial), administração de redes VPN e rádio, além de familiaridade específica com o software supervisório em uso, combinação de competências que não está disponível no quadro técnico interno da Autarquia.

A ausência de suporte técnico contínuo ao sistema de telemetria representa risco operacional relevante, uma vez que falhas não tratadas em tempo hábil podem resultar na perda de supervisão sobre instalações críticas, comprometendo a capacidade de resposta a eventos de paralisação, extravasamento de esgoto ou deficiência no abastecimento de água. Além disso, o planejamento de expansão do sistema, com a incorporação de novas unidades e pontos de monitoramento, demanda suporte técnico especializado de forma contínua.

Diante desse quadro, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção, configuração e evolução do sistema de telemetria mostra-se tecnicamente imprescindível para a segurança operacional, a continuidade dos serviços públicos e a eficiência da gestão dos ativos da Autarquia.

2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a estimativa do valor da contratação foram adotadas metodologias compatíveis com a natureza do objeto, caracterizado pela especialização técnica e pela estrutura de remuneração em três componentes distintos, que exige tratamento separado de cada item. O levantamento de mercado foi conduzido pelo responsável técnico pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, com base em critérios objetivos, fontes diversificadas e metodologia documentada, assegurando rastreabilidade e possibilidade de auditoria.

A pesquisa de preços foi realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas, com prioridade para o Estado de Santa Catarina, por ser a referência geográfica desta licitação. Foram consultadas as contratações de saneamento com identidade de objeto, de plataforma supervisória e de estrutura de remuneração, das quais se extraíram as referências de Brusque, de Blumenau e de Joaçaba, além de referências afastadas por não guardarem comparabilidade estrutural, por remunerarem hora de conteúdo restrito — engenharia de mesa, desenvolvimento em horário comercial ou ampliação isolada — incompatível com a hora mista de campo que o item de serviços por demanda remunera. Buscou-se ampliar a base mediante pesquisa no mesmo Portal para os Estados do Rio Grande do Sul, do Paraná, de São Paulo e de Minas Gerais, sem que se identificasse contratação com objeto e estrutura de remuneração compatíveis, o que caracteriza a restrição do universo de referências diretamente comparáveis. A adoção de base referencial reduzida, nessas condições, ampara-se no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e no regulamento municipal de pesquisa de preços aplicável à EMASA (Decreto

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Municipal nº 11.209/2023 e Instrução Normativa nº 02/2023), restando cada item ancorado em preços públicos efetivamente homologados ou contratados e submetido a aferição de consistência.

A referência de Brusque decorre da Concorrência nº 41/2023 do SAMAE de Brusque, com propostas apresentadas em setembro de 2023, e do Contrato nº 095/2023 dela resultante, que se encontrava em execução na data desta pesquisa por força de prorrogação, conforme extrato do contrato e do 3º Termo Aditivo, com vigência até 30/09/2027, publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas e juntados aos autos. A referência atende, assim, ao requisito temporal do art. 23, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, de contratação similar em execução no período de um ano anterior à pesquisa, cumulativamente com a atualização monetária pelo índice aplicável, demonstrada no Quadro 1. As referências de Blumenau e de Joaçaba, formadas em 2025, situam-se igualmente dentro desse período.

As tabelas referenciais SINAPI, CASAN e SANEPAR foram igualmente consultadas e não contemplam serviços especializados de telemetria e automação aplicada ao saneamento com as particularidades exigidas pelo sistema da EMASA, uma vez que a natureza do objeto, predominantemente serviços técnicos de alta especialização com componente de software, dificulta estruturalmente o enquadramento em bases de dados padronizadas de composições unitárias de engenharia civil e eletromecânica.

Todos os valores coletados foram atualizados à data-base de junho de 2026 pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, adotado por ser o índice de reajuste previsto nos próprios instrumentos contratuais paradigma e por refletir a evolução geral de preços do período. Os fatores de atualização aplicados são os constantes do Quadro 1.

Quadro 1 — Fatores de atualização monetária à data-base de junho de 2026:

Data-base da referência	Período de correção	Variação IPCA acumulada	Fator aplicado
set/2023 (Brusque)	out/2023 a jun/2026	14,20%	1,1420
nov/2025 (Blumenau e Joaçaba)	dez/2025 a jun/2026	3,71%	1,0371
Jun/2026	-	-	1,0000

O critério de valor de referência foi definido segundo a natureza de cada item, sobre a base reduzida de contratações comparáveis descrita anteriormente. O item de migração integral do sistema e o item de sustentação técnica operacional permanente, cada qual apoiado em duas referências públicas homologadas ou contratadas com identidade de objeto e de estrutura de remuneração, tiveram seu valor obtido pela média das referências corrigidas. O item de serviços por demanda, por remunerar hora técnica de conteúdo misto com preponderância de intervenção corretiva e de engenharia, teve seu valor apurado pela média das referências homologadas de contratações estruturalmente

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

comparáveis, com parcela fixa mensal e hora técnica destinada às mesmas naturezas de serviço, conforme demonstrado no item 6 deste Estudo. A metodologia adotada reduz a influência de valores atípicos, evita a superestimação do orçamento e preserva a exequibilidade da futura contratação, observando os princípios da economicidade, razoabilidade e eficiência.

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A definição da solução mais adequada foi precedida do exame das alternativas juridicamente disponíveis à Administração para o atendimento da necessidade identificada, considerando os critérios de segurança operacional, continuidade do serviço público, economicidade, competitividade e conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

A primeira alternativa examinada foi a execução direta com equipe própria, mediante estruturação de quadro técnico interno dedicado à manutenção do sistema de telemetria. A alternativa foi descartada porque a atividade exige a combinação simultânea de competências em programação de controladores lógicos programáveis, configuração de protocolos de comunicação industrial Modbus em suas variantes TCP e Serial, administração de redes de rádio e de túneis virtuais privados e domínio da Plataforma Elipse E3, conjunto de habilidades inexistente no quadro atual da Autarquia. A constituição desse quadro dependeria de concurso público, de definição de cargos com atribuições específicas e de programa de capacitação de duração incompatível com a criticidade da demanda, além de implicar custo fixo permanente de pessoal desproporcional a uma carga de trabalho que, por natureza, é variável ao longo do exercício. Acresce que a Autarquia permaneceria sem cobertura de sobreaviso em regime ininterrupto e sem responsabilidade técnica externa formalmente vinculada ao desempenho do sistema.

A segunda alternativa examinada foi a contratação eventual por demanda, mediante dispensas de licitação sucessivas ou contratações pontuais a cada ocorrência. A alternativa foi descartada por três ordens de razões. Sob o aspecto jurídico, o fracionamento de despesa de mesma natureza ao longo do exercício, com o efeito de manter cada contratação abaixo dos limites do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, configura burla ao dever de licitar e é vedado pelo § 1º do mesmo dispositivo. Sob o aspecto técnico, a rotatividade de prestadores compromete a integridade das configurações do supervisório e das lógicas embarcadas nos controladores, uma vez que cada intervenção passa a ser realizada por profissional sem conhecimento acumulado do ambiente instalado, elevando o risco de inconsistência e de perda de histórico operacional. Sob o aspecto operacional, a contratação eventual não assegura tempo de resposta compatível com a criticidade das unidades monitoradas, notadamente as cinquenta e uma estações elevatórias de esgoto, cuja perda de supervisão pode resultar em extravasamento e dano ambiental.

A prorrogação ordinária do contrato atual não é possível. O Contrato nº 78/2021, firmado com a MKS Desenvolvimento de Sistemas Ltda., inscrita no CNPJ sob o nº 07.454.474/0001-52, em decorrência

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

do Pregão Presencial nº 45/2021, foi celebrado sob a Lei nº 8.666/93 e completa em dezembro de 2026 os sessenta meses que são o prazo máximo para serviços contínuos naquele regime (art. 57, inciso II). A prorrogação excepcional admitida pelo § 4º do mesmo artigo, tratada em processo próprio, é medida de transição, limitada ao tempo necessário para que a nova contratação entre em operação, e não substitui a licitação. A nova contratação é, portanto, a única forma de manter o sistema de telemetria assistido de modo permanente após o encerramento do contrato atual.

A quarta alternativa examinada foi a contratação direta por inexigibilidade de licitação, sob o argumento de exclusividade decorrente da plataforma supervisória em uso. A alternativa foi descartada porque a Plataforma Elipse E3 é software comercial licenciado pelo fabricante, que não confere a nenhum integrador exclusividade na prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção sobre ela, e porque há no mercado catarinense duas empresas distintas com capacidade técnica comprovada na plataforma. As contratações adotadas como paradigma de preço foram adjudicadas à mesma empresa, a MKS Desenvolvimento de Sistemas Ltda. (CNPJ 07.454.474/0001-52), nos certames de Brusque (Concorrência nº 41/2023), de Blumenau (Pregão Eletrônico nº 2219/2025), no qual houve licitante único com adjudicação pelo valor estimado, e de Joaçaba (Pregão Eletrônico nº 36/2025), empresa que executa também o Contrato nº 34/2025 do SAMAE de Rio Negrinho. Há, contudo, outra empresa com capacidade técnica comprovada na mesma plataforma: a TAG Engenharia Ltda. (CNPJ 37.000.174/0001-64) executa o Contrato nº 080/2025 do SEMASA de Itajaí, assinado em 10/12/2025 em decorrência do Pregão Eletrônico nº 034/2025, cujo objeto abrange a manutenção e o desenvolvimento do sistema supervisório na Plataforma Elipse E3/Water e cuja habilitação exigiu atestado de desenvolvimento de aplicação na Plataforma Elipse E3 com 1.200 tags, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico. Verifica-se, ainda, disputa efetiva no Pregão Eletrônico nº 36/2025 do SIMAE de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna, homologado em 03/12/2025, no qual a SCL Comércio e Serviços de Automação Ltda. (CNPJ 21.790.674/0001-07) ficou classificada em segundo lugar, com R$ 208.558,00, diferença de 1,04% em relação à adjudicatária. Os documentos de cada certame estão juntados aos autos.

O quadro revela mercado concentrado, com competição efetiva, porém restrita, circunstância registrada na Matriz de Riscos e considerada no dimensionamento das exigências de habilitação deste Estudo. A concentração de mercado não se confunde com inviabilidade de competição: inexistindo exclusividade de fornecedor, a hipótese do art. 74 da Lei nº 14.133/2021 não se configura, e a contratação direta importaria restrição indevida da competitividade.

Foi analisada a possibilidade de parcelamento da contratação entre manutenção do sistema supervisório, manutenção dos equipamentos de campo, serviços de comunicação, desenvolvimento de software e serviços técnicos sob demanda. A alternativa foi descartada porque todos esses componentes constituem partes integrantes de um único sistema de supervisão e controle operacional, cuja disponibilidade depende da atuação coordenada sobre infraestrutura de comunicação, banco de dados, programação de CLPs, supervisório e equipamentos de campo. O

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

parcelamento acarretaria fragmentação de responsabilidades, aumento da complexidade da fiscalização contratual, dificuldades na identificação das causas das falhas operacionais, maior tempo de resposta em situações críticas e potencial conflito entre prestadores distintos quanto à responsabilidade técnica pelos eventos ocorridos.

Dessa forma, a contratação em lote único representa solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para assegurar continuidade operacional e responsabilização integral do contratado.

A quinta alternativa, adotada como solução recomendada, consiste na realização de licitação para contratação de empresa especializada na prestação continuada dos serviços, em lote único, com remuneração estruturada em item de implantação, parcela fixa mensal e banco de horas por demanda. Essa configuração assegura disponibilidade permanente de suporte técnico e de sobreaviso em regime de vinte e quatro horas, vincula a responsabilidade técnica a um único prestador detentor de conhecimento integral do ambiente instalado, elimina interfaces difusas de responsabilidade entre os componentes de campo, de comunicação e de supervisório, e viabiliza a evolução estruturada do sistema mediante acionamento do banco de horas, sem necessidade de novo procedimento licitatório a cada ampliação. A estrutura de remuneração adotada preserva a economicidade, ao vincular a maior parcela do dispêndio à execução efetivamente medida e atestada, e mantém a previsibilidade orçamentária, ao fixar em parcela mensal determinada a parcela de disponibilidade permanente.

Foi igualmente examinada e descartada a alternativa de suprimir o item 1 da planilha e diluir o custo da migração nas doze parcelas mensais do item 2. Embora aparente simplificar a estrutura, essa diluição transfere o custo de implantação para dentro do preço disputado e penaliza o licitante que precisa migrar frente àquele que já opera o sistema, reproduzindo a mesma assimetria que a retirada do item 1 da disputa buscou afastar. Em um pregão, o prestador atual, desonerado do custo de migração, não é compelido a repassar essa diferença à Administração, bastando-lhe ofertar valor imediatamente inferior ao do melhor concorrente e incorporar a diferença como margem; a Administração não obteria, assim, o menor preço de sustentação, mas o piso dos novos entrantes onerado pela migração. Acresce que o custo de migração é despesa não recorrente, e sua diluição no preço mensal, base do reajuste anual e das prorrogações admitidas até dez anos pelo art. 107 da Lei nº 14.133/2021, converteria um desembolso único em sobrepreço permanente, além de distorcer o valor unitário de sustentação que serve de referência pública a outras contratações. Por essas razões, mantém-se o item 1 com valor fixado pela Administração, retirado da disputa, pago pelo valor fixado, ou pelo valor inferior que o licitante vier a ofertar, exclusivamente a quem executar a migração e revertido à dotação de origem caso vencedora a atual prestadora, solução que preserva a isonomia entre os licitantes, evita sobrepreço nas renovações e assegura que a migração seja paga uma única vez, a preço de custo, a quem de fato a realizar.

A opção pela licitação atende, ainda, ao princípio da isonomia e ao dever geral de licitar consagrado no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e no art. 1º da Lei nº 14.133/2021, ampliando a disputa

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

entre os fornecedores identificados no mercado catarinense e permitindo à Administração obter proposta mais vantajosa. Nas contratações analisadas, a redução entre o valor estimado e o valor homologado foi de 3,61% em Brusque, de R$ 1.058.200,00 para R$ 1.020.000,00, e de 10,19% em Joaçaba, de R$ 229.848,00 para R$ 206.420,00, certame este disputado por duas empresas; em Blumenau, com licitante único, a adjudicação ocorreu pelo valor estimado. Os resultados indicam que a disputa produz economia quando há mais de um proponente, o que reforça a adoção de exigências de habilitação proporcionais e de ampla publicidade do certame.

Por fim, a manutenção da Plataforma Elipse E3 já licenciada pela Autarquia, como requisito técnico do objeto e não como fundamento de exclusividade do fornecedor, representa a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional, por eliminar custos de reimplantação integral, preservar os históricos operacionais acumulados, aproveitar o investimento já realizado em licenciamento e garantir a continuidade do ambiente de supervisão, em plena conformidade com os princípios da eficiência e da continuidade do serviço público.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Formalização

A execução dos serviços será formalizada mediante emissão de Ordens de Serviço (OS), as quais constituirão o instrumento de autorização, registro e controle das atividades executadas no âmbito do contrato. As Ordens de Serviço deverão conter, no mínimo, a descrição da intervenção, a unidade de campo afetada, a classificação da criticidade, data e horário do acionamento e demais informações necessárias à rastreabilidade técnica dos serviços.

Em razão das características operacionais do sistema de telemetria, que demandam atendimento ininterrupto e, em muitos casos, ação técnica imediata para restabelecimento da supervisão de unidades críticas, fica autorizada a abertura das Ordens de Serviço diretamente pela CONTRATADA mediante registro no sistema de gestão adotado. As Ordens de Serviço assim abertas somente produzirão efeitos contratuais após validação e aprovação pelo fiscal técnico da CONTRATANTE, que deverá ocorrer no primeiro dia útil subsequente à abertura nos casos de atendimentos realizados fora do horário de expediente, ou previamente à execução nos demais casos em que houver disponibilidade da fiscalização.

Toda Ordem de Serviço cuja estimativa de esforço supere 8 (oito) horas técnicas dependerá de autorização prévia e expressa do fiscal técnico antes do início da execução, ainda que aberta pela contratada, ressalvadas exclusivamente as ocorrências classificadas como críticas, nas quais a ação imediata de restabelecimento da supervisão é autorizada de plano e a validação do quantitativo se dá na sequência. Nas Ordens de Serviço abertas fora do horário de expediente e validadas no primeiro dia útil subsequente, a fiscalização confrontará as horas lançadas com os registros eletrônicos de acionamento, deslocamento e conclusão, glosando a parcela não comprovada. A fiscalização

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

promoverá, por amostragem, a reinspeção técnica de intervenções concluídas, inclusive in loco, e a divergência entre o executado e o lançado, além da glosa, sujeitará a contratada às penalidades cabíveis. O relatório mensal apresentará o saldo do banco de horas em série contínua e a segregação do consumo entre manutenção corretiva e emergencial, de um lado, e engenharia, desenvolvimento e ampliação, de outro, condicionando o ateste da fatura à consistência desses registros.

A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, relatório consolidado contendo todas as Ordens de Serviço executadas no período, para fins de medição e autorização de pagamento. A fiscalização poderá, a qualquer tempo, auditar as Ordens de Serviço, inclusive in loco, visando verificar a aderência técnica e contratual das intervenções realizadas.

Requisitos Técnicos Mínimos

A empresa licitante deverá comprovar, na fase de habilitação:

- Registro no CREA ou no CRT, com responsável técnico engenheiro eletricista, eletrônico ou de telecomunicações, ou técnico em eletrotécnica, eletrônica ou telecomunicações;
- Atestados de capacidade técnica relativos às parcelas de maior relevância e valor significativo relacionadas no Termo de Referência, com experiência em operação e manutenção de telemetria e telecomando aplicada a sistemas de saneamento, de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, conforme a justificativa a seguir;

Constitui condição para a assinatura do contrato, e não requisito de habilitação, a apresentação da certificação da empresa com o selo Elipse Certified E3, emitido pela Elipse Software, em vigência, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da convocação, sob pena de decadência do direito à contratação e convocação do licitante subsequente na ordem de classificação, em observância à Súmula TCU nº 272 e ao Acórdão 1709/2011-Plenário. A exigência não possui finalidade de restringir a competitividade, mas de assegurar que a empresa contratada possua conhecimento formalmente reconhecido para desenvolvimento, manutenção e evolução da plataforma utilizada pela EMASA, na qual a Administração possui investimentos consolidados em licenciamento, banco histórico de dados, telas operacionais, scripts, integrações e rotinas automatizadas. A postergação da exigência para a fase contratual, e não para a habilitação, preserva integralmente o interesse da Administração e afasta a restrição indevida à participação, uma vez que a certificação depende de ato de terceiro estranho ao certame.

Justificativa das Exigências de Qualificação Técnica:

As parcelas exigidas como objeto de comprovação de capacidade técnico-operacional foram definidas com fundamento no art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, que restringe a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo, assim consideradas as de valor individual igual ou superior a 4% do valor total estimado da contratação, correspondente a R$ 45.345,23 sobre o total de R$ 1.133.630,83. Como a planilha orçamentária possui três itens, cada parcela foi vinculada ao item que a remunera e teve seu valor demonstrado no quadro seguinte, que indica também se a atividade está sujeita a registro de responsabilidade técnica no conselho profissional e, portanto, se admite

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Certidão de Acervo Técnico.

Quadro — Parcelas de maior relevância e valor significativo:

Item	Parcela	Item Vinculado	Valor Demonstrativo	% do total	Registro de Responsabilidade Técnica
a)	Operação e manutenção preventiva e corretiva de sistema de telemetria e telecomando aplicado a saneamento, com, no mínimo, 20 unidades remotas	Item 2, parcela fixa mensal, complementado pela corretiva do item 3	R$ 372.714,48 (item 2)	32,88%	Serviço de engenharia sujeito a ART; CAT exigível do responsável técnico
b)	Desenvolvimento, customização e manutenção de aplicação na Plataforma Elipse E3 com, no mínimo, 1.000 tags	Item 1, transposição e adaptação da aplicação, complementado pelo desenvolvimento do item 3	R$ 69.988,35 (item 1)	6,17%	Desenvolvimento de software supervisório; atestado sem acervo, admitida CAT quando houver registro
c)	Implantação de pontos de telemetria (painel, instrumentação, CLP, integração Modbus, estudo de cobertura e enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, e as-built)	Item 3, instalação e integração dos 32 pontos da expansão programada, no mínimo 8 horas técnicas por ponto	R$ 63.170,56 (256 h × R$ 246,76)	5,57%	Serviço de engenharia sujeito a ART; CAT exigível do responsável técnico

As atividades de radiocomunicação, programação de controladores lógicos programáveis, integração por protocolo Modbus, montagem de painéis e instrumentação de processo foram reunidas na parcela c porque são executadas em conjunto na implantação de cada ponto de telemetria, e não alcançariam, isoladamente, valor demonstrável igual ou superior a 4% do total estimado. Pela mesma razão, a administração de banco de dados e o desenvolvimento de aplicativo web ou mobile integram a parcela b, e as atividades de integração de câmeras do sistema de CFTV, de publicação de informações em site e de instrumentação meteorológica e fluviométrica, embora façam parte do escopo de execução, não foram erigidas em parcela de comprovação. A comprovação admite o somatório de atestados, e os quantitativos mínimos limitam-se às 20 unidades remotas da parcela a

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

e às 1.000 tags da parcela b, evitando-se restrição indevida à competitividade.

Na parcela c, é obrigatória a comprovação de estudo de cobertura (site survey) e de instalação ou configuração de enlace de rádio spread spectrum em 900 MHz, tecnologia do parque instalado, por razão de segurança operacional. O rádio é o meio de comunicação redundante do sistema. O centro de operação da Estação de Tratamento de Água é responsável pela operação da Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB), e, em caso de falha do enlace de fibra óptica, é o rádio que mantém a supervisão e o telecomando da captação; sem essa redundância, a falha do enlace principal suprime a comunicação com a unidade. A mesma redundância existe em parte dos reservatórios, onde a perda de comunicação compromete o controle de nível e expõe o sistema a pane seca ou a transbordamento. O estudo de cobertura condiciona, ainda, a confiabilidade dos enlaces dos 32 pontos da expansão programada. A exigência integra a parcela c, cujo valor demonstrado supera 4% do total estimado, e não constitui parcela autônoma, porque o enlace de rádio é dimensionado, implantado e comissionado em conjunto com o painel, o controlador e a instrumentação de cada ponto.

A parcela a exige experiência em sistemas de saneamento, de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, porque a operação e a manutenção da telemetria nesses sistemas envolvem lógicas de processo próprias, como o acionamento de conjuntos motobomba por nível em estações elevatórias e reservatórios, cuja falha resulta em extravasamento de esgoto, pane seca ou transbordamento, riscos sem equivalência em aplicações industriais genéricas. A exigência não restringe indevidamente a competitividade, uma vez que as empresas identificadas no mercado catarinense atuam nesse segmento.

A equipe técnica mínima de 9 (nove) profissionais decorre das condições técnicas de execução, e não do cálculo do valor estimado, que foi obtido por pesquisa de preços. Os 4 (quatro) técnicos de campo formam duas equipes de dois profissionais, composição necessária para o trabalho em altura em torres e postes de antena, que exige capacidade de resgate nos termos da NR-35, e para o atendimento simultâneo de ocorrências em regiões distantes do município, como a área central e as Praias Agrestes, dentro dos prazos dos níveis de serviço. Os 2 (dois) programadores certificados na Plataforma Elipse E3 permitem a escala de sobreaviso remoto em regime ininterrupto sem descontinuidade por férias ou afastamento e, na fase de migração, a execução paralela da transposição da aplicação e do atendimento ao ambiente em operação. O coordenador técnico responde pela programação mensal das preventivas e pela coordenação das equipes de campo; o coordenador administrativo, pelos relatórios mensais de conformidade do item 2 e pelo demonstrativo segregado do banco de horas do item 3; e o profissional de interfaces web e aplicativo, pela manutenção do módulo web exigido na parcela fixa. A mobilização da equipe antes da fase de migração justifica-se porque a transposição exige vistorias e testes de telecontrole em campo nos 74 pontos, em paralelo ao trabalho na aplicação, dentro do prazo de 60 dias. Para não impor ônus prévio

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

desproporcional à futura contratada, no prazo de convocação para assinatura do contrato será exigida a comprovação das certificações e a apresentação de Termo de Compromisso firmado por todos os profissionais, e a formalização do vínculo definitivo será exigida em até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura, como condição para a emissão da primeira Ordem de Serviço e o início efetivo da fase de migração.

Condições de Execução

Os serviços serão considerados concluídos após o atendimento integral da Ordem de Serviço, com execução técnica da intervenção, realização dos testes operacionais pertinentes, restabelecimento das condições normais de funcionamento do sistema e validação pelo fiscal técnico. A CONTRATADA será integralmente responsável pela qualidade técnica dos serviços executados, observando as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia de automação.

A CONTRATADA deverá adotar todas as medidas de segurança necessárias em conformidade com as normas regulamentadoras aplicáveis, especialmente as NR-10, NR-12, NR-18 e NR-35, sendo responsável por quaisquer danos decorrentes de falhas na execução. Todas as intervenções deverão ser registradas com, no mínimo, descrição dos serviços executados, identificação dos profissionais envolvidos e registros fotográficos quando aplicável.

Níveis de Serviço

Com o objetivo de assegurar a continuidade e confiabilidade do sistema de telemetria, ficam estabelecidos os seguintes níveis mínimos de serviço:

Classificação das ocorrências:

- Crítica: perda total de supervisão de unidade operacional essencial, falha de comunicação em sistema de alarme ou situação de risco à continuidade do abastecimento;
- Alta: degradação significativa da capacidade de monitoramento ou controle remoto, com redução da visibilidade de variáveis críticas;
- Média: falha em ponto de monitoramento isolado, sem impacto imediato na operação, que requer intervenção programada;
- Baixa: ajustes, melhorias, desenvolvimento de relatórios ou intervenções de menor impacto operacional.

Prazos de atendimento e solução:

- Crítica: atendimento em até 2 horas, chegada ao local em até 4 horas e solução em até 12 horas;
- Alta: atendimento em até 6 horas, chegada ao local em até 12 horas e solução em até 24 horas;
- Média: atendimento em até 12 horas, chegada ao local em até 48 horas e solução em até 72 horas;
- Baixa: atendimento em até 24 horas, chegada ao local conforme agendamento e solução em até 5 (cinco) dias úteis.

Considera-se tempo de atendimento o intervalo entre o registro do chamado e o primeiro contato técnico efetivo com a ocorrência, remoto ou presencial, e tempo de chegada ao local o intervalo até a chegada da equipe à unidade, quando exigida intervenção presencial. O canal formal de

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

acionamento é o sistema eletrônico de chamados, e o acionamento telefônico em situações urgentes deve ser registrado no sistema. A apuração dos níveis de serviço será realizada mediante os registros desse sistema, contendo obrigatoriamente horário do registro do chamado, horário do primeiro contato técnico efetivo, horário de chegada ao local quando houver intervenção presencial, horário da conclusão, identificação do técnico responsável, descrição dos serviços executados e validação da fiscalização.

O descumprimento dos níveis de serviço implicará aplicação de penalidades proporcionais, conforme frequência e gravidade da ocorrência, podendo incluir advertência, multa e glosa. Os prazos estabelecidos poderão ser suspensos em caso fortuito ou força maior, mediante comunicação formal à fiscalização no menor prazo possível, com descrição do evento e previsão de normalização.

Propriedade Intelectual

O Contrato nº 78/2021 não contém cláusula expressa de cessão de direitos patrimoniais sobre a aplicação supervisória desenvolvida pela atual prestadora. O instrumento qualifica o supervisório Elipse E3 como de propriedade da EMASA (item 2.1.1.2.1 e Cláusula Terceira), atribui à Autarquia o fornecimento das licenças da plataforma, obriga a contratada a desenvolver o projeto executável mantendo a estrutura de layout e scripts do supervisório então em operação (item 2.2.2) e exige a entrega de documentação técnica das lógicas desenvolvidas para o CLP e para o software de supervisão (item 2.4.4.8). A aplicação em operação está instalada nos servidores da Autarquia, e o próprio Contrato nº 78/2021 previu, na transição de 2021, o aproveitamento da estrutura do supervisório existente. A Assessoria Jurídica, no Despacho 29, concluiu que a EMASA é titular dos direitos patrimoniais sobre a aplicação desenvolvida para ela na execução do Contrato nº 78/2021, ressalvados os componentes preexistentes da contratada, cuja comprovação cabe a ela. A aplicação em operação será, portanto, disponibilizada à nova contratada, após a assinatura do contrato e mediante termo de confidencialidade, e eventuais componentes preexistentes serão disponibilizados em forma protegida, sob licença de uso. Às licitantes será disponibilizada a documentação descritiva do ambiente. A conclusão confirma a premissa adotada na composição do item 1, conforme demonstrado na Seção 6 deste Estudo.

Para a nova contratação, adota-se a cessão à EMASA dos direitos patrimoniais sobre tudo o que for desenvolvido no contrato, nos termos do art. 93 da Lei nº 14.133/2021, com entrega periódica e final dos arquivos-fonte do projeto Elipse E3 e da documentação técnica, admitida a licença de uso, e não a cessão, para os componentes genéricos preexistentes da contratada identificados em relação própria. A solução elimina a dependência do prestador que hoje gera custo de migração a cada nova licitação e não afasta o mercado: a empresa que executa o contrato atual da EMASA executa também o contrato de Brusque, cujo Termo de Referência atribui à contratante a titularidade do código-fonte desenvolvido e preserva com o detentor os conhecimentos preexistentes.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades do item de serviços por demanda foram estimadas por reconciliação do banco de horas hoje em execução, validada pela série histórica de consumo e ajustada à nova fronteira de escopo desta contratação, na qual a manutenção preventiva programada é remunerada pela parcela fixa mensal e retirada do banco por demanda. O banco de horas em execução previu 1.600 (mil e seiscentas) horas técnicas por demanda, integralmente consumidas antes do termo final, o que levou à celebração de termo aditivo de 25% (vinte e cinco por cento) e, ainda assim, remanesceu demanda técnica não atendida por ausência de saldo. A esse banco de 1.600 horas somam-se as horas de natureza corretiva, de engenharia e de desenvolvimento hoje absorvidas pela parcela fixa mensal e que, por decisão de desenho desta contratação, migram para o regime por demanda, estimadas em 1.200 (mil e duzentas) horas anuais a partir da série histórica. Da soma resulta o quantitativo de 2.800 (duas mil e oitocentas) horas técnicas para o item de serviços por demanda.

A adequação do quantitativo foi verificada contra a série histórica de nove relatórios de execução, correspondentes a oito ciclos mensais entre 26 de julho de 2025 e 25 de março de 2026, que indicam consumo total da ordem de 2.826 (duas mil, oitocentas e vinte e seis) horas ao ano. Desse total, a parcela de natureza preventiva, da ordem de 10% (dez por cento), passa a ser remunerada pela parcela fixa mensal do item 2, restando cerca de 2.538 (duas mil, quinhentas e trinta e oito) horas anuais de natureza corretiva, de engenharia e de desenvolvimento a serem remuneradas por demanda. O quantitativo de 2.800 horas cobre essa necessidade líquida, e a maior contribuição ao consumo do banco decorre historicamente das intervenções corretivas e das atividades de desenvolvimento e ampliação, o que justifica sua alocação integral ao item por demanda.

O quantitativo destina-se à manutenção corretiva, emergencial e programada, à instalação e integração de novos pontos de telemetria, ao desenvolvimento de projetos, relatórios e funcionalidades e aos treinamentos, não abrangendo a manutenção preventiva programada, remunerada pela parcela fixa mensal do item 2 e sem consumo de horas do banco por demanda. As quantidades possuem caráter estimativo e referencial, utilizadas para julgamento das propostas e definição do valor máximo contratual, não constituindo obrigação de consumo integral, ficando a execução condicionada à efetiva necessidade da Administração.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A planilha orçamentária desta contratação é composta por três itens, correspondentes à migração integral do sistema de telemetria, contratada em unidade única, à sustentação técnica operacional permanente, remunerada em doze parcelas mensais fixas, e aos serviços por demanda, medidos em horas técnicas efetivamente executadas. A composição de cada item é demonstrada a seguir.

Item 1 — Migração integral do sistema de telemetria

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

A migração compreende a transposição integral do ambiente supervisório em operação, incluindo funcionalidades, integrações, banco de dados histórico e lógicas de programação, com continuidade operacional assegurada e interrupções máximas de 120 (cento e vinte) minutos diários previamente autorizadas, no prazo de sessenta dias contados da assinatura do contrato. Por caracterizar custo de implantação de ocorrência condicionada, a remuneração deste item é devida exclusivamente no primeiro ano contratual e somente na hipótese de a licitação resultar na contratação de empresa diversa da atual prestadora, não incidindo nas eventuais prorrogações. O prazo de sessenta dias compreende a entrada em produção do novo ambiente até o quadragésimo quinto dia e o período de quinze dias de estabilidade operacional exigido para o Termo de Aceite Definitivo, coincidente com a operação assistida; a sustentação do novo ambiente nesse período integra o escopo do item 1, sem remuneração pelos itens 2 e 3.

A estimativa deste item foi elaborada por referência direta às contratações públicas de implantação e start up de sistema supervisório com objeto equivalente, corrigidas à data-base de junho de 2026, adotando-se a média das referências disponíveis. Optou-se pela referência direta, e não pela composição por hora técnica, porque o serviço de migração tem escopo de implantação, com preço formado de modo autônomo em relação à hora de manutenção, sendo mais fiel ao mercado a comparação com contratos de mesma natureza.

Quadro 2 — Composição de custos do item 1:

Referência	Data-Base	Valor Original [R$]	Fator	Valor Corrigido [R$]
Brusque — Conc. 41/2023, item 4.2.5 (homologado)	set/2023	55.000,00	1,1420	62.810,00
Blumenau — PE 2219/2025, item 1 start up (contratado)	nov/2025	74.406,23	1,0371	77.166,70
Valor adotado (média)				69.988,35

O valor de R$ 69.988,35 corresponde à média aritmética de duas referências públicas de implantação e start up de sistema supervisório na Plataforma Elipse E3 em serviços de saneamento catarinenses. A primeira é o item 4.2.5 da Concorrência nº 41/2023 do SAMAE de Brusque, homologado em R$ 55.000,00 com data-base de setembro de 2023 e corrigido pelo fator 1,1420 para R$ 62.810,00. A segunda é o item 1 (start up) do Pregão Eletrônico nº 2219/2025 do SAMAE de Blumenau, contratado em R$ 74.406,23 com data-base de novembro de 2025 e corrigido pelo fator 1,0371 para R$ 77.166,70. Cada referência dista 10,26% da média, para mais e para menos, dispersão compatível com a diferença de porte e de configuração entre os ambientes de origem, e o valor adotado não incorpora acréscimo, margem ou arredondamento majorante sobre a média.

Como o item 1 tem valor fixado pela Administração e não se submete a lances, o valor foi submetido a duas aferições adicionais. A primeira é a de esforço: a transposição do ambiente da EMASA demanda

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

cerca de 330 horas técnicas, distribuídas em levantamento e inventário do ambiente instalado (40 h), transposição de telas, bibliotecas e padrões gráficos (80 h), migração e validação do banco de dados histórico (40 h), reconfiguração de drivers e canais de comunicação (60 h), transposição de scripts, alarmes e rotinas de cálculo (50 h), operação paralela, testes de aceitação e ajustes (40 h) e comissionamento, documentação as-built e termo de aceite (20 h). O valor de R$ 69.988,35 dividido pelas 330 horas resulta em R$ 212,09 por hora, inferior à hora corrigida de serviços planejados de Joaçaba (R$ 222,98) e à hora corrigida de Brusque (R$ 245,53), o que é coerente com a natureza programada do serviço de migração, executado em horário comercial, e afasta a hipótese de sobrepreço. A segunda é a de proporção: o item 1 representa 6,17% do valor total estimado da contratação e é pago uma única vez, após o Termo de Aceite Definitivo, com o risco integral de execução atribuído à contratada, o que protege a Administração contra pagamento por migração incompleta.

O valor fixado remunera o custo estimado da migração, e não preço formado em disputa, e constitui o valor máximo do item: o licitante poderá ofertar valor igual ou inferior, vedado valor superior, sem efeito sobre a classificação, que considera exclusivamente os itens 2 e 3. Por essa razão, o Termo de Referência exige, na proposta, a aceitação expressa desse valor e das condições de execução do item, bem como a declaração de que o licitante é, ou não é, a atual prestadora ou empresa a ela equiparada.

A composição do item 1 não pressupõe a reconstrução da aplicação sem acesso aos arquivos de projeto. A referência de Brusque foi formada em contratação que atribui à contratante a titularidade do código-fonte desenvolvido (item 4.1 do Termo de Referência da Concorrência nº 41/2023), e o esforço de 330 horas descreve a transposição de telas, bibliotecas, scripts, banco de dados e drivers existentes, seguida da validação em campo dos 74 pontos, e não o redesenvolvimento do ambiente. Ainda que a Administração entregue à nova contratada a aplicação em operação, permanecem o inventário, a adaptação ao ambiente da contratada, a migração do banco histórico, a revalidação do telecomando e a operação paralela, razão pela qual o valor do item se mantém diante da conclusão da Assessoria Jurídica sobre a titularidade da EMASA, tratada na Seção 4 deste Estudo. As partes que não forem entregues pela atual prestadora, não puderem ser restauradas ou forem entregues em forma protegida sem a documentação necessária serão reimplementadas pela contratada dentro do valor fixado para o item 1. Esse risco é atribuído à contratada no Termo de Referência e na Matriz de Riscos, de modo que as licitantes possam considerá-lo na formação das propostas.

Item 2 — Sustentação técnica operacional permanente

Este item remunera, mediante parcela fixa mensal, a manutenção preventiva programada do sistema de automação, telemetria, telecomando e telecontrole em operação, o fornecimento dos módulos gerenciais, a manutenção do sistema de comunicação e do software supervisório e a disponibilidade de equipe de sobreaviso em regime de vinte e quatro horas, abrangida a totalidade dos pontos monitorados, inclusive os incorporados por expansão no curso da vigência. A composição utiliza

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

referências de valor mensal absoluto de contratações com identidade de objeto e de estrutura de remuneração.

Quadro 3 — Composição do item 2:

Referência	Data-Base	Valor Original [R$]	Fator	Valor Corrigido [R$]
Brusque — Conc. 41/2023, item 1 (homologado)	set/2023	27.500,00	1,1420	31.405,00
Blumenau — PE 2219/2025, item 2 (contratado)	nov/2025	29.615,36	1,0371	30.714,09
Valor adotado (média)				31.059,54
Anual (12x)				372.714,48

Adota-se como valor mensal de referência do item 2 a importância de R$ 31.059,54 (trinta e um mil, cinquenta e nove reais e cinquenta e quatro centavos), correspondente à média das duas referências públicas homologadas de saneamento com identidade de objeto e de estrutura de remuneração, resultando em R$ 372.714,48 (trezentos e setenta e dois mil, setecentos e quatorze reais e quarenta e oito centavos) para os doze meses.

Item 3 — Serviços por demanda

Este item remunera, por hora técnica efetivamente executada e previamente autorizada, a manutenção corretiva, emergencial e programada, a instalação e integração de novos pontos de telemetria, os treinamentos e o desenvolvimento de projetos, relatórios e demais aplicações na Plataforma Elipse E3 de propriedade da EMASA. Trata-se de hora técnica de conteúdo misto, com preponderância de intervenção corretiva e de atividade de engenharia e desenvolvimento, razão pela qual a referência de preço adotada é a de contratações estruturalmente comparáveis, com parcela fixa mensal somada a hora técnica destinada a esse conjunto de atividades.

Quadro 4 — Composição do item 3:

Referência	Data-base	Valor original [R$]	Fator	Valor corrigido [R$/h]
Brusque — Conc. 41/2023, item 2 (homologado)	set/2023	215,00	1,1420	245,53
Joaçaba — PE 36/2025, serviços planejados (homologado)	nov/2025	215,00	1,0371	222,98
Joaçaba — PE 36/2025, serviços urgentes (homologado)	nov/2025	235,00	1,0371	243,72
Joaçaba — PE 36/2025, serviços emergenciais (homologado)	nov/2025	265,00	1,0371	274,83

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Valor adotado (média)				246,76
Total (x2.800h)				690.928,00

Adota-se como valor unitário de referência do item 3 a importância de R$ 246,76 (duzentos e quarenta e seis reais e setenta e seis centavos) por hora técnica, resultando em R$ 690.928,00 (seiscentos e noventa mil, novecentos e vinte e oito reais) para as 2.800 (duas mil e oitocentas) horas dimensionadas no item 5 deste Estudo. Elegem-se as contratações de Brusque e de Joaçaba como referências de composição por reunirem comparabilidade estrutural com o objeto da EMASA: mesma plataforma supervisória, remuneração por parcela fixa mensal somada a hora técnica e preço formado em disputa homologada. A hora do item de serviços por demanda da EMASA é única e indiferenciada: um mesmo banco absorve intervenções planejadas, urgentes e emergenciais, sem estratificação por urgência. Por isso o valor de referência é obtido pela média simples das quatro referências públicas homologadas de hora de campo de conteúdo misto — a hora única de Brusque, já composta, e as três faixas de urgência de Joaçaba, planejada, urgente e emergencial —, tratadas como quatro parâmetros que, em conjunto, representam o custo médio da hora que o banco único da EMASA remunerará ao longo do contrato. As três faixas de Joaçaba entram como parâmetros distintos, e não como referência única ponderada, precisamente porque a hora única da EMASA absorve os três níveis de urgência, de modo que todos devem compor o estimador. A título de aferição de consistência, a média das três faixas de Joaçaba corrigidas, de R$ 247,18, praticamente coincide com a hora única corrigida de Brusque, de R$ 245,53, o que confirma a estabilidade do nível de preço adotado. Da média das quatro referências resulta o valor de R$ 246,76 por hora técnica. Afasta-se da composição a faixa de desenvolvimento de Joaçaba porque ela remunera engenharia de mesa em rate comercial segregado, unidade de medida distinta da adotada pela EMASA, na qual a engenharia e o desenvolvimento são executados embutidos na mesma hora técnica de campo e não são precificados em separado; a inclusão dessa faixa faria comparar unidades de conteúdo diverso e superestimaria a hora. A referência não é cotação, mas valor efetivamente vencido em certame.

Quadro 5 – Item fora da disputa (valor fixado pela Administração):

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unitário [R$]	Valor Total [R$]
1	Migração integral do sistema de telemetria	Un	1	69.988,35	69.988,35

Quadro 6 – Itens em disputa (critério de julgamento: menor preço global):

Item	Descrição	Unid	Quant	Valor Unitário [R$]	Valor Total [R$]
2	Sustentação técnica operacional	Mês	12	31.059,54	372.714,48

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

	permanente				
3	Serviços por demanda — horas técnicas	H	2.800	246,76	690.928,00
	Valor global em disputa (itens 2 e 3)				1.063.642,48

A planilha orçamentária é apresentada em duas tabelas para explicitar o objeto da disputa. O item 1, correspondente à migração integral, tem valor fixado pela Administração, é de execução condicionada à troca de prestador e não compõe o critério de julgamento. Os itens 2 e 3 constituem a base de disputa, cujo valor global estimado é de R$ 1.063.642,48 (um milhão, sessenta e três mil, seiscentos e quarenta e dois reais e quarenta e oito centavos). Somado o item 1, o valor total estimado da contratação é de R$ 1.133.630,83 (um milhão, cento e trinta e três mil, seiscentos e trinta reais e oitenta e três centavos).

O item 1 corresponde a um custo que só existe se houver troca de prestador, razão pela qual foi retirado da disputa e teve seu valor fixado pela Administração. A alternativa de computá-lo somente para os licitantes que o executariam foi examinada e descartada, por conferir à empresa que hoje presta o serviço vantagem estrutural sobre as demais em todos os certames futuros, com efeito cumulativo sobre a competitividade superior à economia pontual obtida. A Administração reconhece que, no cenário de troca de prestador com propostas próximas, poderá haver desembolso adicional de até R$ 69.988,35 no primeiro ano, recuperável a partir do segundo ano sempre que a diferença anual entre as propostas superar o valor da migração, considerado o horizonte de até dez anos admitido para serviços contínuos nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021. Para reduzir esse custo nas contratações futuras, o Termo de Referência prevê a cessão à EMASA dos direitos patrimoniais sobre a aplicação desenvolvida, com entrega periódica dos arquivos-fonte e da documentação, e a transição assistida ao término do contrato.

7 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise do parcelamento da contratação foi realizada à luz do art. 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, considerando as características técnicas, operacionais e de mercado do objeto.

Os serviços objeto desta contratação são tecnicamente interdependentes: a manutenção de hardware de campo, a programação de CLPs, a gestão da comunicação industrial e o desenvolvimento no software supervisório integram um único sistema funcional, sendo impraticável a segmentação contratual sem comprometer a integridade técnica e a responsabilidade sobre o funcionamento do conjunto. A eventual fragmentação da contratação criaria interfaces de responsabilidade difusas, aumentaria o tempo de resposta em situações de falha e geraria risco de inconsistência entre as intervenções realizadas por diferentes prestadores.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

O parcelamento tampouco se justificaria sob a perspectiva da ampliação da competitividade. Os componentes do objeto não constituem mercados autônomos passíveis de disputa independente, mas atividades exercidas de forma integrada pelo mesmo segmento de mercado, de modo que a segmentação contratual não atrairia novos concorrentes, limitando-se a exigir de cada licitante a mesma qualificação hoje requerida, agora distribuída entre certames distintos, com acréscimo de custo de transação para a Administração e para os proponentes.

Verificam-se, ainda, as hipóteses de não parcelamento previstas no art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021: o objeto configura sistema único e integrado, cuja fragmentação implicaria risco relevante à continuidade operacional; a contratação integrada favorece a economia de escala e a eficiência na gestão contratual; e a centralização da responsabilidade técnica em um único contratado é condição estrutural para a segurança operacional do sistema.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação por lote único é a alternativa técnica e juridicamente mais adequada, sendo a decisão pelo não parcelamento fundamentada em necessidade técnica objetivamente demonstrada.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A análise das contratações existentes no âmbito da Autarquia identificou a existência de ajustes com escopo complementar ao objeto ora pretendido, notadamente o contrato de manutenção eletromecânica contínua e os contratos relacionados à operação dos sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário. Tais contratações possuem relação de complementaridade operacional com o sistema de telemetria, uma vez que as informações geradas por este sistema são insumo direto para a gestão das intervenções de manutenção e operação.

Não foram identificadas contratações interdependentes que condicionem ou impeçam a execução da presente contratação. A solução proposta é autossuficiente do ponto de vista técnico e operacional, não dependendo de outra contratação para sua plena viabilidade. A operação integrada com os demais contratos vigentes constitui complementaridade operacional, e não interdependência contratual, não sendo necessária qualquer contratação simultânea ou condicionante.

9 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Autarquia para o exercício de 2026, com alocação orçamentária específica para o objeto 'Contratação de Manutenção do Sistema de Telemetria', com recursos oriundos do orçamento do Departamento de Manutenção Eletromecânica – DMEC, no valor de R$ 950.000,00 (novecentos e cinquenta mil reais), conforme a linha 8 do PCA atualizado (Despacho 15 deste processo).

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

O valor total estimado desta contratação, de R$ 1.133.630,83, supera a previsão do PCA em R$ 183.630,83 (cento e oitenta e três mil, seiscentos e trinta reais e oitenta e três centavos), diferença decorrente da pesquisa de preços e do redimensionamento do item de serviços por demanda frente à expansão do parque monitorado. Como a execução se concentra no exercício de 2027, a adequação orçamentária, incluída a previsão na Lei Orçamentária Anual de 2027 apontada pelo Departamento de Finanças e Contabilidade, compete aos setores de orçamento e finanças e deve ser confirmada antes da assinatura do contrato.

A contratação está alinhada às diretrizes de continuidade operacional dos serviços públicos essenciais prestados pela Autarquia, sendo sua realização indispensável à manutenção da capacidade de supervisão e controle remoto dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços de manutenção contínua do sistema de telemetria, esperam-se os seguintes resultados:

- Redução do tempo de resposta a falhas operacionais por meio da detecção remota e precoce de anomalias;
- Maior confiabilidade e disponibilidade do sistema de supervisão e controle, com redução de indisponibilidades não programadas;
- Redução de deslocamentos operacionais desnecessários pela ampliação da capacidade de diagnóstico remoto;
- Melhoria no controle de níveis, pressões e vazões, com maior precisão e cobertura das variáveis monitoradas;
- Redução do risco de extravasamentos de esgoto e deficiências no abastecimento por falhas não detectadas em tempo hábil;
- Melhoria na gestão energética das instalações, com base nos históricos operacionais consolidados pelo sistema;
- Constituição de base histórica consistente para a tomada de decisão técnica e gerencial;
- Expansão estruturada e documentada do sistema de telemetria, com integração de novas unidades e pontos de monitoramento.

Esses resultados contribuirão para o aprimoramento da eficiência operacional, para a mitigação de riscos ambientais e para a melhoria dos indicadores de qualidade dos serviços públicos prestados pela Autarquia.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Antes da formalização do contrato, deverão ser adotadas as seguintes medidas preparatórias:

- Atualização e consolidação do cadastro técnico das unidades monitoradas, com inventário de equipamentos de campo (CLPs, rádios e painéis de telemetria) e verificação das configurações atuais;
- Verificação e atualização do status das licenças da Plataforma Elipse E3, assegurando a continuidade do acesso durante o período de transição;
- Definição formal do fiscal técnico e do gestor contratual, com capacitação prévia sobre os procedimentos de emissão e validação de Ordens de Serviço;
- Organização da documentação técnica existente, incluindo projetos executivos, diagramas de rede e configurações de CLPs, a ser disponibilizada à empresa contratada no início da execução;
- Planejamento do período de transição, caso haja substituição de prestador, com previsão de passagem de conhecimento técnico sobre o ambiente instalado.
- Formalização, em processo próprio, da prorrogação excepcional do Contrato nº 78/2021 pelo prazo estritamente necessário ao início da fase de operação do novo contrato, com cláusula de extinção antecipada, para que o sistema não fique sem assistência técnica entre o encerramento do contrato atual e o início da operação;
- Notificação da atual prestadora, com fundamento no Contrato nº 78/2021 e na manifestação da Assessoria Jurídica (Despacho 29), para entrega dos arquivos-fonte do projeto Elipse E3, das bibliotecas, dos programas dos CLPs, do banco de dados, dos dados dos módulos web e laboratorial, das credenciais de acesso e da documentação técnica, com a relação dos componentes que considere preexistentes, para disponibilização à futura contratada e, quanto à documentação descritiva, às licitantes;
- Confirmação, pelos setores de orçamento e finanças, da previsão orçamentária do exercício de 2027.

Essas providências são necessárias para garantir a adequada execução contratual desde o início da vigência, minimizando o risco de descontinuidade operacional durante o processo de mobilização do novo prestador

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação possui impacto ambiental indireto de natureza positiva, uma vez que a operação confiável do sistema de telemetria contribui diretamente para a mitigação de riscos ambientais associados ao funcionamento inadequado dos sistemas de saneamento.

O monitoramento contínuo de variáveis operacionais permite o controle efetivo de níveis em reservatórios e estações elevatórias, reduzindo o risco de extravasamentos de esgoto e o consequente impacto sobre corpos hídricos e áreas urbanas. A capacidade de acionamento remoto de equipamentos e a geração de alarmes em tempo real ampliam a velocidade de resposta a situações de risco ambiental, reduzindo a janela de exposição a eventos críticos.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Complementarmente, a disponibilidade de históricos operacionais estruturados pelo sistema contribui para a gestão hídrica, permitindo o acompanhamento de indicadores de consumo, perdas e eficiência energética das instalações. Não foram identificados impactos ambientais negativos relevantes diretamente associados à prestação dos serviços objeto desta contratação.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises realizadas ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação proposta é adequada, necessária e plenamente viável para o atendimento da demanda identificada.

Sob o aspecto técnico, a solução adotada — contratação contínua e especializada de serviços de manutenção, suporte e evolução do sistema de telemetria — mostra-se compatível com a complexidade, a criticidade e a natureza ininterrupta das operações de supervisão e controle remoto das instalações da Autarquia. A contratação contempla cobertura integral das atividades de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva, com estrutura de atendimento emergencial e responsabilidade técnica definida, fatores essenciais para assegurar a disponibilidade e a confiabilidade do sistema.

Sob o aspecto econômico, a contratação demonstra viabilidade, com valores estimados com base em contratações similares celebradas por órgãos e entidades da Administração Pública, extraídas do Portal Nacional de Contratações Públicas, utilizando critérios metodológicos objetivos que asseguram aderência à realidade de mercado. O modelo de remuneração por horas técnicas, com componente fixo e banco de horas sob demanda, garante que os pagamentos estejam vinculados à execução efetiva dos serviços, promovendo eficiência no uso dos recursos públicos.

Verifica-se, ainda, a viabilidade operacional da contratação, considerando a existência de empresas no mercado com capacidade técnica para execução do objeto, bem como a inexistência de impedimentos relacionados a contratações interdependentes.

As conclusões apresentadas foram elaboradas com base em critérios técnicos de engenharia, nas informações disponíveis à época e nas condições operacionais conhecidas do sistema, não configurando garantia de desempenho futuro nem afastando a necessidade de ajustes durante a execução contratual. As decisões adotadas não caracterizam dolo ou erro grosseiro, estando alinhadas às boas práticas de planejamento de contratações públicas.

A presente contratação integra o planejamento institucional da Autarquia, mostrando-se compatível com o Plano de Contratações Anual, com as previsões orçamentárias vigentes e com as estratégias de expansão do sistema de automação e telemetria previstas para os próximos exercícios.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida atende plenamente aos requisitos do art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, sendo tecnicamente adequada, economicamente viável e indispensável para assegurar a continuidade, a eficiência e a segurança operacional do sistema de telemetria da

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Autarquia, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório.

Unidade Requisitante: Os serviços deverão ser realizados nas unidades operacionais da Emasa, tais como: Estação de Recalque de Água Bruta (ERAB), Estação de Tratamento de Água (ETA), Estação de Recalque de Água Tratada (ERAT), Estações Pressurizadas de Água Tratada (Boosters), Reservatórios de Água Tratada (R), Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) e a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

Área Técnica/Equipe de Planejamento/Agente responsável pela elaboração do ETP: Colaborador: Marlon de Souza Zanoni; Departamento de Manutenção Eletromecânica – DMEC; Matrícula: 501; Cargo: Engenheiro Eletricista; Lotação: Estação de Tratamento de Esgoto – ETE; E-mail: marlon.z@emasa.com.br; Telefone: (47) 3261-0000.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO III – MODELO PROPOSTA DE PREÇOS

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2026

NOME DA EMPRESA:

ENDEREÇO:

CIDADE: UF: CNPJ Nº:

TELEFONE DA EMPRESA:

BANCO: AGÊNCIA: CONTA CORRENTE:

EMAIL:

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA AUTARQUIA, INCLUINDO SOFTWARE SUPERVISÓRIO, CLPS, INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS AUXILIARES ASSOCIADOS.

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

FORMA DE PAGAMENTO: Após a execução dos serviços, mediante apresentação de nota fiscal com a documentação completa exigida e aprovação da Fiscalização e da Comissão de Recebimento de Bens e Serviços da EMASA.

PRAZO DE EXECUÇÃO: Conforme disposto no Termo de Referência

LOCAL DE EXECUÇÃO: Os serviços serão prestados nas unidades operacionais da Autarquia distribuídas pelo município de Balneário Camboriú e Camboriú/SC, conforme lista detalhada constante no Termo de Referência. Serviços de suporte remoto poderão ser realizados por conexão segura previamente autorizada pela CONTRATANTE.

VIGÊNCIA CONTRATUAL: 14 (quatorze) meses (fase de migração e fase de operação).

Declaramos expressamente que concordamos com todos os termos e exigências do Edital.

Declaramos também, para os devidos fins, que:

a) Temos pleno conhecimento e aceitamos expressamente o valor fixo estabelecido para o Item 1 – Serviços de Migração, bem como as respectivas condições de execução e pagamento, que ocorrerá em parcela única, após a efetiva conclusão dos serviços e emissão do Termo de Aceite pela Administração;

b) Estamos cientes e concordamos que, caso a vencedora do certame seja a atual prestadora dos serviços ou empresa a ela equiparada, o Item 1 não será executado nem remunerado na contratação inicial, considerando a desnecessidade de migração;

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

c) Reconhecemos que o valor fixado para o Item 1 contempla os custos e riscos ordinários inerentes à execução dos serviços de migração, não cabendo pleitear o reequilíbrio econômico-financeiro exclusivamente em razão de eventual diferença entre os custos efetivamente incorridos e o valor previamente estabelecido, ressalvadas as hipóteses legalmente previstas;

d) Declara, sob as penas da lei, quanto à sua condição em relação à atual prestadora dos serviços (assinalar a opção correspondente):

( ) É a atual prestadora dos serviços.

( ) É empresa equiparada à atual prestadora dos serviços, por se enquadrar em uma ou mais das seguintes hipóteses (assinalar a(s) correspondente(s)):

- **( ) É sucessora da atual prestadora, em decorrência de fusão, cisão ou incorporação;**
- **( )Integra o mesmo grupo econômico da atual prestadora, na condição de controladora, controlada ou coligada, ou possui sócio ou administrador em comum com ela;**
- **( ) Atuou como subcontratada no contrato vigente.**

( ) Não é a atual prestadora dos serviços, nem se enquadra em qualquer das hipóteses de equiparação acima previstas.

Declaramos, por fim, que as informações prestadas são verdadeiras e que possuímos pleno conhecimento e concordância com as condições estabelecidas para o Item 1, comprometendo-nos a observá-las integralmente.

O signatário da presente, em nome da empresa abaixo indicada, propõe:

O PREÇO TOTAL para a execução integral dos serviços objeto da presente licitação é de R$ .....(.....), inclusos os custos e despesas relativas a seguros para cobrir equipamentos, materiais e serviços gerais aplicados direta ou indiretamente nos serviços em questão, transportes de máquinas e equipamentos, bem como de pessoal dentro ou fora do município, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas oficiais, impostos e taxas que possam influir direta ou indiretamente nos custo da execução dos serviços, e demais afins, já considerados os eventuais descontos concedidos, não havendo qualquer outro valor a ser exigido da Contratante.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ITEM FORA DA DISPUTA (VALOR FIXADO PELA ADMINISTRAÇÃO)

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
1	Migração integral do sistema de telemetria — desenvolvimento, configuração e implantação conforme item 3.1 do Termo de Referência.	Unid.	1	69.988,35	69.988,35
VALOR TOTAL ESTIMADO					**69.988,35**

Obs: *O valor fixado para o item 1 remunera o custo estimado da migração, e não preço formado em disputa, e constitui o valor máximo do item: o licitante poderá ofertar valor igual ou inferior, vedado valor superior, sem efeito sobre a classificação, que considera exclusivamente os itens 2 e 3.*

ITENS EM DISPUTA (MENOR PREÇO GLOBAL):

Nº	Produto / Serviço	Unid.	Qtd.	V. Unitário (R$)	V. Total (R$)
2	Sustentação técnica operacional permanente — serviços mensais fixos conforme item 3.2 do Termo de Referência	Mês	12	R$	R$
3	Serviços por demanda — horas técnicas conforme item 3.3 do Termo de Referência	Hora	2.800	R$	R$
VALOR TOTAL ESTIMADO					R$

Local

Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO IV – DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS LEI N. 13.709/2018

1. É vedado às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.
2. As partes se comprometem a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoas sensíveis – repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018, sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do edital/instrumento contratual.
3. As partes responderão administrativa e judicialmente, em caso de causarem danos patrimoniais, morais, individual ou coletivo, aos titulares de dados pessoais, repassados em decorrência da execução contratual, por inobservância à LGPD.
4. Em atendimento ao disposto na Lei n. 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o CONTRATANTE, para a execução do serviço objeto deste edital, terá acesso aos dados pessoais dos representantes da LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, tais como: número do CPF e do RG, endereço eletrônico, cópia do documento de identificação, ART, RRT e CAT;
5. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e, se compromete a adequar todos os procedimentos internos ao disposto na legislação, com intuito de proteção dos dados pessoais repassados pelo CONTRATANTE.
6. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, fica obrigada a comunicar ao CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas, qualquer incidente de acessos não autorizados aos dados pessoais, situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito que possa vir a causar risco ou dano relevante aos Titulares de Dados Pessoais, apresentando as informações descritas nos incisos do § 1º do art. 48 da LGPD, cabendo ao CONSTRATANTE as demais obrigações de comunicação previstas no referido artigo.

Local

Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO V – DECLARAÇÃO DE VISTORIA

1. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, declara que está ciente e tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a execução do objeto deste procedimento licitatório, dispensando a realização de vistoria, nos termos do art. 63, § 3º da Lei 14.133/2021.

OU

2. A LICITANTE/CONTRATADA/DETENTORA DA ATA, declara que realizou vistoria, tendo conhecimento pleno das condições e peculiaridades para a execução do objeto deste procedimento licitatório.

Local

Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO VI – MODELO DE DECLARAÇÕES

_____, inscrita no CNPJ sob o nº __ _____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____, do CPF nº _____, DECLARA:

1. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

2. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

3. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

4. Que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

5. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

6. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

7. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição, para fins do disposto no inciso VI do art. 68, da Lei nº 14.133/2021;

8. Que seus sócios não são cônjuge ou companheiro de agentes públicos licitantes nem possuem com eles vínculo de parentesco, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, ou de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista e civil.

9. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021; **(quando o licitante for organizado em cooperativa)**

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

10. <u>PARA LICITANTES ENQUADRADOS COMO MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU SOCIEDADE COOPERATIVA, DECLARAR:</u>

10.1. Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

10.2. Que no ano- calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

Obs: Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a não apresentação da declaração apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

Obs: A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital, em especial as sanções do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/21, incisos III e IV.

Local

Data

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE PREPOSTO E TITULAR DO CONTRATO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 25/2026

_____ (nome da empresa), com sede na _____ (endereço da empresa), CNPJ _____, participante do Pregão Eletrônico nº 25/2026, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E EVOLUTIVA DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA AUTARQUIA, INCLUINDO SOFTWARE SUPERVISÓRIO, CLPS, INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO E SISTEMAS AUXILIARES ASSOCIADOS.**, informa por meio deste quem são o preposto e os responsáveis pela assinatura do Contrato (quando necessário) com a EMASA, conforme o que segue abaixo:

PREPOSTO

Nome: _____

Endereço: _____

CPF:_____ Cédula de Identidade: _____

Celular: _____

Email: _____

TITULAR DO CONTRATO (REPRESENTANTE LEGAL)

Nome: _____

Endereço: _____

CPF:_____

Cédula de Identidade: _____ Órgão Expedidor: _____

Celular: _____

Email: _____

Nome e assinatura do responsável (representante legal)

OBS: Para fins de conhecimento, **PREPOSTO** é a pessoa designada pela empresa para que a represente na relação contratual a ser estabelecida com a EMASA, caso seja vencedora deste certame. **TITULAR DO CONTRATO** é quem assinará o contrato com a EMASA (quando for o caso). Caso este não esteja indicado no documento de constituição da empresa, o **TITULAR DO CONTRATO** deverá ter procuração específica para tal.

SEDE: 4ª Avenida, nº 250, Centro – Balneário Camboriú – SC
CEP 88330-104 – SAC 0800-643 6272 | Administrativo (47) 3261-0000
CNPJ 07.854.402/0001-00

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Processo 138.617/2026

Marcadores: Parecer Jurídico | x | Pregão | x | Prioridade | x | Tanyara | x

Situação geral em 06/11/2026 16:20: Recebido

Marlon Z. DMEC

CC

31/07/2026 22:14

Para

GEOP - Gerência ...

A/C Ricardo B.

14 setores envolvidos

DMEC | GEOP | DAF | DTEP | ASS-DAF | GCO | GEEX | GRS | DEFC | DP | DP | DELC - Licitaçõe... | CONTI | ASSJUR

Manutenção Sistema de Telemetria

05. Licitações em geral

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento)*: DMEC

Responsável pela Demanda*: Marlon de Souza Zanoni

Matrícula*: 501

E-mail*: marlon.z@emasa.com.br

Objeto(produto/serviço)*: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria e telecomando da Autarquia, incluindo software supervisório, CLPs, infraestrutura de comunicação e sistemas auxiliares associados

Justificativa da contratação(resumo)*: A Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú – EMASA opera sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário compostos por Estação de Recalque de Água Bruta e Tratada, Estação de Tratamento de Água, Reservatórios, Boosters de Pressão e Pontos de Macromedição, além de Estações Elevatórias de Esgoto e a Estação de Tratamento de Esgoto, instalações distribuídas geograficamente ao longo do município.

O sistema de telemetria é a infraestrutura crítica responsável pela supervisão e controle operacional em tempo real das unidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Complementarmente, o sistema viabiliza a geração de históricos operacionais estruturados, a emissão de alarmes e alertas críticos em tempo real e o suporte à tomada de decisão técnica e gerencial, contribuindo diretamente para a redução de perdas operacionais e para a agilidade na resposta a falhas e anomalias.

A Plataforma Elipse E3, já licenciada pela Autarquia, constitui o núcleo do sistema SCADA, integrando dados de CLPs, rádios e redes de comunicação instalados nas diversas unidades. A manutenção desse ambiente exige conhecimento multidisciplinar que abrange programação em linguagem ladder, configuração de protocolos de comunicação industrial (Modbus TCP e Serial), administração de redes VPN e rádio, além de familiaridade específica com o software supervisório em uso, combinação de competências que não está disponível no quadro técnico interno da Autarquia.

A ausência de suporte técnico contínuo ao sistema de telemetria representa risco operacional relevante, uma vez que falhas não tratadas em tempo hábil podem resultar na perda de supervisão sobre instalações críticas, comprometendo a capacidade de resposta a eventos de paralisação, extravasamento de esgoto ou deficiência no abastecimento de água. Além disso, o planejamento de expansão do sistema, com a incorporação de novas unidades e pontos de monitoramento, demanda suporte técnico especializado de forma contínua.

Diante desse quadro, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção, configuração e evolução do sistema de telemetria mostra-se tecnicamente imprescindível para a segurança operacional, a continuidade dos serviços públicos e a eficiência da gestão dos ativos da Autarquia.

Natureza*: Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra

Forma de contratação*: Pregão

Descrições e quantidades do objeto da contratação*: item 1. Migração integral do sistema de telemetria — desenvolvimento, configuração e implantação (01 unidade) | item . Sustentação técnica operacional permanente — serviços mensais fixos conforme item 3.2 (12 unidades) | item 3. Serviços por demanda — horas técnicas conforme item 3.3 (2.800 horas)

Data pretendida para início da contratação*: antes de 15/11/2026

Centro de Custo*: Água e Esgoto

Vinculação ou dependência com outra contratação*: Não há vinculação ou dependência desta contratação em relação a outra; ou

Indicação do(s) responsável(eis) pela demanda

1: Marlon de Souza Zanoni

Matrícula: 501

Grau de prioridade da contratação*: Alta

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

MAPA DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTÍNUOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE TELEMETRIA DA EMASA

A presente matriz de riscos tem por finalidade identificar, avaliar e tratar os principais eventos que possam comprometer o planejamento, a licitação e a execução da contratação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria e telecomando da Autarquia, incluindo o software supervisório, os controladores lógicos programáveis, a infraestrutura de comunicação e os sistemas auxiliares associados.

A análise considera a criticidade operacional do sistema de supervisão e controle, a dependência dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em relação à telemetria, a especialização técnica do objeto sobre a Plataforma Elipse E3 e a natureza faseada da contratação.

O modelo abaixo foi estruturado tomando como referência a matriz de riscos utilizada pela EMASA para a contratação de manutenção eletromecânica, adaptada às particularidades da manutenção de sistemas de automação e telemetria aplicados ao saneamento.

1 – RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	**Base referencial reduzida na pesquisa de preços.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A pesquisa de preços apoia-se em número reduzido de contratações comparáveis, todas do Estado de Santa Catarina, por inexistirem referências compatíveis em outros estados pesquisados e em tabelas oficiais (SINAPI, CASAN, SANEPAR). Pode ensejar apontamento quanto à suficiência do orçamento estimativo à luz do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e do regulamento municipal de pesquisa de preços (Decreto Municipal nº 11.209/2023 e Instrução Normativa nº 02/2023).

Ação Preventiva	**Responsável**
Fundamentar expressamente no ETP a restrição do universo de referências e a pesquisa frustrada nos demais estados; ancorar cada item em preço público efetivamente homologado ou contratado e submeter o resultado a aferição de consistência. Submeter o processo à análise jurídica prévia.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**
Ampliar a pesquisa a novas fontes que venham a ser identificadas e revisar o valor de referência antes da publicação do edital, mediante justificativa fundamentada.	Equipe de Planejamento

Risco 2	**Estimativa superior ao Plano de Contratações Anual e previsão orçamentária de 2027.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O valor estimado supera em R$ 183.630,83 a previsão do PCA atualizado, de R$ 950.000,00, e a execução concentra-se no

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

		exercício de 2027, cuja previsão na Lei Orçamentária Anual ainda depende de confirmação. A falta dessa previsão pode impedir a assinatura do contrato no prazo necessário à continuidade da assistência técnica.

Ação Preventiva	**Responsável**
Submeter a diferença à Diretoria e confirmar, antes da assinatura do contrato, a previsão orçamentária do exercício de 2027 junto aos setores de orçamento e finanças; monitorar o cronograma do processo.	Equipe de Planejamento Diretoria Administrativa e Financeira
Ação de Contingência	**Responsável**
Reprogramar o cronograma do certame e, se necessário, adotar medida administrativa que assegure a continuidade do suporte técnico durante a transição, evitando solução de continuidade.	Diretoria Administrativa e Financeira Gestor do Contrato

Risco 3	**Subdimensionamento do banco de horas dos serviços por demanda.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A subestimação das 2.800 horas do item 3 pode levar ao esgotamento do saldo antes do término da vigência, interrompendo a manutenção corretiva e a evolução do sistema, à semelhança do ocorrido no contrato anterior.

Ação Preventiva	**Responsável**
Dimensionar o quantitativo pela reconciliação do banco de horas validada pela série histórica de execução, de modo que as 2.800 horas cubram, por si, a necessidade líquida apurada de cerca de 2.538 horas anuais; exigir demonstrativo mensal de consumo com saldo em série contínua e segregação por natureza.	Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Na ocorrência de fato superveniente que eleve a demanda acima do dimensionado, como antecipação da expansão do parque ou evento extraordinário, priorizar as demandas essenciais à continuidade do serviço e avaliar, em caráter excepcional e mediante justificativa técnica, a alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica

Risco 4	**Esgotamento do licenciamento de tags da Plataforma Elipse E3 com a expansão.**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**
		A aplicação opera com 3.363 das 5.000 tags licenciadas. A expansão programada de 32 pontos consome a folga de 1.637 tags e pode esgotar o licenciamento no curso da vigência, impedindo a incorporação de novas unidades ao sistema de supervisão.

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Ação Preventiva	Responsável
Realizar a ativação ponderada e planejada das expansões por etapas lógicas operacionais. Adotar técnicas de otimização de programação nos CLPs com agrupamento de dados em blocos para reduzir o consumo individual de tags por ponto.	Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Caso a curva de consumo real aponte para o atingimento precoce do limite devido a necessidades críticas, o DMEC iniciará com antecedência técnica um processo independente de upgrade corporativo das licenças junto ao fabricante.	Gestor do Contrato Diretoria Administrativa e Financeira

2 – RISCOS – FASE DE LICITAÇÃO

Risco 5	**Baixa competitividade decorrente do mercado restrito de integradores da Plataforma Elipse E3.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O número reduzido de empresas com certificação e experiência comprovada na Plataforma Elipse E3 aplicada ao saneamento pode resultar em baixa participação, licitação deserta ou fracassada. Nas contratações de referência, a mesma empresa foi adjudicatária em Brusque, Blumenau e Joaçaba, e o certame de Blumenau contou com licitante único; no Estado, identificou-se uma segunda empresa com capacidade comprovada na plataforma, contratada pelo SEMASA de Itajaí, o que confirma mercado concentrado, porém com mais de um fornecedor apto.
Ação Preventiva		**Responsável**
Adotar exigências de qualificação técnica proporcionais e admitir somatório livre de atestados; postergar a certificação Elipse E3 para condição de assinatura, e não de habilitação; dar ampla publicidade ao certame.		Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência		**Responsável**
Reabrir o prazo ou republicar o edital com eventuais ajustes que ampliem a disputa, preservada a exequibilidade técnica do objeto.		Comissão de Contratação Equipe de Planejamento

Risco 6	**Impugnação ao edital por alegada restritividade das exigências de qualificação técnica.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		O rol de atividades exigido para a comprovação de capacidade técnico-operacional e a exigência de certificação na Plataforma Elipse E3 podem ser questionados como restritivos à competitividade.

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Ação Preventiva	Responsável
Justificar individualmente cada exigência no ETP pela relevância técnica ou pelo valor significativo; adotar quantitativos mínimos de referência e admitir o somatório de atestados; ancorar a postergação da certificação na Súmula TCU nº 272 e na jurisprudência correlata.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**
Responder tempestivamente à impugnação, ajustando o instrumento convocatório quando o questionamento for procedente, mediante decisão fundamentada.	Comissão de Contratação Assessoria Jurídica

Risco 7	**Questionamento quanto à não submissão do item de migração à disputa.**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**
		A fixação do valor do item de migração pela Administração, fora da disputa e pago somente em caso de troca de prestador, pode ser questionada como tratamento desigual entre licitantes, e a falta de definição objetiva de atual prestadora permitiria que empresa sucessora ou do mesmo grupo recebesse pela migração que não executa.

Ação Preventiva	**Responsável**
Registrar no ETP a fundamentação da escolha, com o exame e a rejeição expressos das alternativas de computar o item somente para novos entrantes e de diluí-lo na parcela mensal, demonstrando que a solução adotada é a que melhor preserva a isonomia e a economicidade; identificar no ETP e no TR a atual prestadora e o contrato vigente, definir as empresas a ela equiparadas e exigir na proposta declaração expressa dessa condição.	Equipe de Planejamento Assessoria Jurídica
Ação de Contingência	**Responsável**
Prestar esclarecimentos fundamentados em eventual diligência ou impugnação, com base na motivação já consignada no Estudo Técnico Preliminar.	Assessoria Jurídica Comissão de Contratação

Risco 8	**Apresentação de proposta inexequível.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A oferta de valor inexequível na parcela mensal ou na hora técnica pode comprometer a qualidade e a continuidade dos serviços ao longo da vigência.

Ação Preventiva	**Responsável**
Estabelecer no edital critérios objetivos de aceitabilidade de preços, com valor máximo por item e diligência de exequibilidade; exigir a garantia de execução prevista na minuta contratual antes do início da migração.	Equipe de Planejamento Comissão de Contratação

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Ação de Contingência	Responsável
Diligenciar a comprovação da exequibilidade e, não demonstrada, desclassificar a proposta e convocar o licitante subsequente na ordem de classificação.	Comissão de Contratação

3 – RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

Risco 9	Descontinuidade da assistência técnica entre o encerramento do Contrato nº 78/2021 e o início da fase de operação do novo contrato.	
Probabilidade:	Alta	**Dano potencial**
		O Contrato nº 78/2021 completa em dezembro de 2026 o prazo máximo de sessenta meses. Pelo cronograma do certame, a assinatura do novo contrato tende a ocorrer próximo desse termo ou após ele, e, havendo troca de prestador, a fase de operação começa somente após o Termo de Aceite Definitivo, cerca de sessenta dias depois da assinatura. O sistema supervisório permanece em operação, mas, sem instrumento que obrigue alguma empresa à sua manutenção nesse intervalo, eventual falha, emergência ou ajuste não teria quem o atendesse, em plena temporada de verão.

Ação Preventiva	Responsável
Formalizar, em processo próprio, a prorrogação excepcional do Contrato nº 78/2021 (art. 57, § 4º, da Lei nº 8.666/93) pelo prazo estritamente necessário ao início da fase de operação, com cláusula de extinção antecipada sem ônus; definir no Termo de Referência quem responde pelo sistema em cada resultado possível do certame; acompanhar de perto o cronograma do certame e da migração.	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Na impossibilidade da prorrogação excepcional, submeter à autoridade competente a medida emergencial prevista em lei, limitada ao período de transição, e acionar as equipes operacionais próprias da Autarquia para o atendimento de emergências.	Gestor do Contrato Diretoria Administrativa e Financeira

Risco 10	Falta de cooperação da prestadora substituída na transição.	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A ausência de cooperação da empresa que encerra o contrato — na entrega de documentação, credenciais, licenças e conhecimento do ambiente — pode dificultar a migração e elevar o risco de falhas e perda de histórico. O fato de o sistema permanecer em operação não afasta o risco, pois não entrega à Autarquia o conhecimento de como a aplicação foi construída. O risco agrava-se se o Contrato nº 78/2021 se encerrar antes da

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

		conclusão da migração, situação tratada pela prorrogação excepcional prevista no Risco 9, durante a qual a prestadora que sai mantém obrigação contratual ativa.

Ação Preventiva	**Responsável**
Notificar formalmente a prestadora atual, com antecedência ao encerramento do Contrato nº 78/2021, para que entregue os arquivos-fonte do projeto Elipse E3, as bibliotecas, os programas dos CLPs, o banco de dados, os dados dos módulos web e laboratorial, a documentação técnica e as credenciais de acesso, com a relação dos componentes que considere preexistentes, e conferir a entrega em sessão de demonstração registrada em ata. Fazer constar do termo de prorrogação excepcional a obrigação de entrega e de cooperação na transição técnica. Realizar desde já, com a equipe da EMASA, cópia integral do ambiente instalado nos servidores próprios e inventário de tags, telas e drivers, e exigir do novo prestador o levantamento prévio do ambiente instalado.	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Executar a migração a partir do levantamento técnico próprio, da cópia do ambiente instalado nos servidores da Autarquia e dos arquivos efetivamente entregues, com reimplementação pela contratada, dentro do valor do item 1, das partes não entregues ou não restauráveis; registrar a recusa ou a entrega incompleta pela prestadora que sai e submeter à autoridade competente as medidas contratuais e judiciais cabíveis. O risco de entrega incompleta ou não restaurável da aplicação é atribuído à contratada do novo contrato, conforme o Termo de Referência, e não enseja reequilíbrio econômico-financeiro.	Gestor do Contrato Assessoria Jurídica

Risco 11	**Falha na migração, com perda de dados históricos ou indisponibilidade do supervisório.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		Falhas na transposição de telas, banco de dados, integrações e lógicas de programação podem causar perda de histórico operacional e comprometimento da operação a partir do início da fase de operação. O sistema atual permanece em operação durante a migração e funciona como rede de segurança, desde que preservado até a validação do novo ambiente.

Ação Preventiva	**Responsável**
Executar a migração em operação paralela ao ambiente atual, que permanece disponível durante todo o processo, cortando para o novo sistema somente após a validação; preservar o ambiente e os dados do sistema antigo até a emissão do Termo de Aceite Definitivo, precedido de estabilidade operacional comprovada por, no mínimo, 15 dias consecutivos sem falhas críticas; exigir plano de rollback.	Contratada Fiscal Técnico da EMASA
Ação de Contingência	**Responsável**

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Reverter imediatamente ao ambiente anterior preservado enquanto a migração não estiver estável e determinar a correção integral das inconsistências, sem ônus adicional e sem liberação do pagamento até o aceite definitivo.	Fiscal Técnico da EMASA Gestor do Contrato

Risco 12	**Esgotamento do banco de horas dos serviços por demanda no curso da vigência.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		As intervenções corretivas e as atividades de desenvolvimento e ampliação, historicamente as maiores consumidoras do banco, podem esgotar o saldo antes do término da vigência, travando novas demandas.

Ação Preventiva	**Responsável**
Exigir demonstrativo mensal que segregue o consumo entre corretiva/emergencial e engenharia/ampliação, com saldo em série contínua; acompanhar a evolução do consumo por natureza para priorizar as demandas e identificar com antecedência eventual fato superveniente.	Fiscalização Técnica Gestor do Contrato
Ação de Contingência	**Responsável**
Priorizar as demandas essenciais à continuidade do serviço e, na hipótese de fato superveniente que eleve a necessidade acima do dimensionado, avaliar em caráter excepcional a alteração contratual nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021, mediante justificativa técnica.	Gestor do Contrato

Risco 13	**Descumprimento do piso de manutenção preventiva da parcela fixa mensal.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A não realização do piso de visitas técnicas preventivas contratado pode degradar a confiabilidade do sistema e mascarar a concentração indevida de esforço em atividades corretivas.

Ação Preventiva	**Responsável**
Condicionar o atesto da parcela mensal à apresentação de relatório de conformidade da preventiva, com identificação de pontos, datas e horas; aplicar glosa proporcional em caso de descumprimento do piso.	Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Glosar a parcela na proporção do descumprimento, notificar a contratada e, na reincidência, aplicar as penalidades contratuais cabíveis.	Fiscalização Técnica Gestor do Contrato

Risco 14	**Dependência técnica do prestador e propriedade do código da aplicação (lock-in).**	
Probabilidade:	Baixa	**Dano potencial**

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

		Retenção, pela contratada, de componentes preexistentes ou de arquivos-fonte da aplicação, ou entrega incompleta desses arquivos, mantendo a dependência do prestador e o custo de migração nas contratações futuras.

Ação Preventiva	**Responsável**
Exigir a cessão à EMASA dos direitos patrimoniais sobre tudo o que for desenvolvido no contrato (art. 93 da Lei nº 14.133/2021), com entrega trimestral e final dos arquivos-fonte editáveis do projeto Elipse E3 e dos programas dos CLPs, conferida em sessão de demonstração conduzida pela contratada, registrada em ata, facultado à EMASA ser assistida por terceiro ou realizar a restauração própria quando necessário; admitir licença perpétua somente para componentes genéricos preexistentes identificados em relação própria; exigir documentação técnica atualizada e transição assistida ao final do contrato.	Equipe de Planejamento Fiscalização Técnica
Ação de Contingência	**Responsável**
Acionar as obrigações de transição e continuidade para viabilizar a assunção do ambiente por novo prestador, exigindo a entrega da documentação e dos arquivos-fonte previstos e aplicando as sanções por entrega incompleta.	Gestor do Contrato Assessoria Jurídica

Risco 15	**Perda de supervisão de unidade crítica, com risco de extravasamento e dano ambiental.**	
Probabilidade:	Média	**Dano potencial**
		A perda de supervisão sobre estações elevatórias de esgoto e demais unidades críticas pode resultar em extravasamento de esgoto, dano a corpos hídricos e áreas urbanas e responsabilização ambiental da Autarquia.

Ação Preventiva	**Responsável**
Estabelecer níveis de serviço com prazos de atendimento e solução por criticidade; exigir equipe de sobreaviso em regime ininterrupto; priorizar as unidades essenciais na programação e no atendimento emergencial.	Fiscalização Técnica Gestor do Contrato
Ação de Contingência	**Responsável**
Acionar o atendimento emergencial da contratada e as equipes operacionais da Autarquia para restabelecimento imediato da supervisão e adoção das medidas de contenção ambiental cabíveis.	Gestor do Contrato Fiscalização Técnica

4 – AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS RISCOS

A tabela a seguir consolida a classificação qualitativa dos riscos identificados, considerando probabilidade, impacto e nível de risco.

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de risco
Risco 1	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 2	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 3	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 4	2 – Baixa	3 – Média	**Baixo**
Risco 5	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 6	3 – Média	3 – Média	**Médio**
Risco 7	2 – Baixa	3 – Média	**Baixo**
Risco 8	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 9	4 – Alta	4 – Alta	**Alto**
Risco 10	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 11	3 – Média	5 – Muito Alta	**Alto**
Risco 12	3 – Média	4 – Alta	**Médio**
Risco 13	3 – Média	3 – Média	**Médio**
Risco 14	2 – Baixa	3 – Média	**Baixo**
Risco 15	3 – Média	5 – Muito Alta	**Alto**

A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento de apoio à definição dos critérios de classificação do nível de risco:

IMPACTO \ PROBABILIDADE	1 Muito Baixa	2 Baixa	3 Média	4 Alta	5 Muito Alta
5 Muito Alto	**5**	**10**	**15**	**20**	**25**
4 Alto	**4**	**8**	**12**	**16**	**20**
3 Médio	**3**	**6**	**9**	**12**	**15**
2 Baixo	**2**	**4**	**6**	**8**	**10**
1 Muito Baixo	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

Matriz de cálculo de Risco, sendo: Muito Alto: 21 a 25; Alto: 13 a 20; Médio: 7 a 12; Baixo: 4 a 6; Muito Baixo: 1 a 3.

5 – ANÁLISE FINAL

A presente matriz de riscos identificou os principais eventos capazes de impactar as fases de planejamento, licitação e gestão da contratação de manutenção do sistema de telemetria da EMASA, considerando a criticidade do objeto e a natureza faseada da execução.

Na fase de planejamento, os riscos predominantes relacionam-se à base referencial reduzida da pesquisa de preços, à adequação orçamentária frente ao Plano de Contratações Anual, ao dimensionamento do

Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

banco de horas dos serviços por demanda e ao esgotamento do licenciamento de tags da Plataforma Elipse E3 diante da expansão programada.

Na fase de licitação, os riscos concentram-se na competitividade do certame, dado o mercado restrito de integradores da plataforma, na eventual impugnação das exigências de qualificação técnica, no questionamento da não submissão do item de migração à disputa e na apresentação de propostas inexequíveis.

Na fase de gestão contratual, os riscos de maior impacto referem-se à continuidade da assistência técnica entre o encerramento do Contrato nº 78/2021 e o início da fase de operação, tratada pela prorrogação excepcional em processo próprio, à falha na migração com perda de dados, ao esgotamento do banco de horas no curso da vigência e à perda de supervisão de unidades críticas, com potencial de dano ambiental.

Da avaliação consolidada, verificam-se riscos classificados como nível Alto, especialmente a descontinuidade da assistência técnica na transição entre contratos, a falha na migração com perda de dados e a perda de supervisão de unidade crítica. O esgotamento do licenciamento de tags e o esgotamento do banco de horas foram classificados, respectivamente, como de nível Baixo e Médio e permanecem sob monitoramento. Os riscos de nível alto demandam acompanhamento prioritário da Equipe de Planejamento, da Fiscalização e da Gestão do contrato, em razão do potencial impacto técnico, operacional, econômico e ambiental.

Os demais riscos foram classificados como nível Médio ou Baixo, exigindo monitoramento contínuo ao longo das fases da contratação e adoção das medidas preventivas e contingenciais previstas neste documento.

A presente matriz possui caráter orientativo e deverá ser continuamente monitorada durante todas as etapas da contratação, podendo ser revisada em função de eventos supervenientes, alterações de escopo ou mudanças nas condições operacionais do sistema. A identificação prévia dos riscos e a definição das respectivas ações e responsáveis têm caráter de governança e gestão preventiva da contratação pública, não representando assunção integral de eliminação dos eventos identificados, mas sim adoção de diligência técnica e administrativa compatível com a complexidade do objeto.

Balneário Camboriú, 04 de novembro de 2026.

Setor Requisitante: DMEC – Departamento de Manutenção Eletromecânica.

Unidade Beneficiária: Sistema de Telemetria e Telecomando da EMASA.

Área Técnica/Equipe de Planejamento/Agente responsável pela elaboração: Colaborador: Marlon de Souza Zanoni; Matrícula: 501; Cargo: Engenheiro Eletricista; Lotação: Estação de Tratamento de Esgoto - ETE; E-mail: marlon.z@emasa.com.br; Telefone: (47) 3261-0000.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARLON DE SOUZA ZANONI
Data: 04/11/2026 11:29:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ICP Brasil
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

ANEXO II — ORÇAMENTO ESTIMATIVO E PESQUISA DE PREÇOS

Termo de Referência — Contratação de serviços contínuos de manutenção do sistema de telemetria e telecomando

Órgão / Entidade	EMASA — Empresa Municipal de Água e Saneamento de Balneário Camboriú/SC
Setor requisitante	DMEC — Departamento de Manutenção Eletromecânica
Responsável técnico	Marlon de Souza Zanoni — Engenheiro Eletricista — Matrícula 501
Objeto	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos contínuos de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva do sistema de telemetria e telecomando, incluindo software supervisório (Plataforma Elipse E3), CLPs e infraestrutura de comunicação.
Fonte da pesquisa	Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com prioridade para o Estado de Santa Catarina.
Data-base dos preços	Junho de 2026 (valores corrigidos pelo IPCA/IBGE).
Fundamentação	Lei nº 14.133/2021, art. 23; Decreto Municipal nº 11.209/2023; Instrução Normativa nº 02/2023.
Data de elaboração	Balneário Camboriú, 04 de novembro de 2026.

TABELA 1 — Item fora da disputa (valor fixado pela Administração)

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Valor unitário (R$)	Valor total (R$)
1	Migração integral do sistema de telemetria — assunção, transposição, configuração e validação da aplicação existente, com continuidade assegurada. Item de execução condicionada à contratação de empresa diversa da atual prestadora, devido exclusivamente no primeiro ano contratual.	serviço	1,00	R$ 69.988,35	**R$ 69.988,35**

TABELA 2 — Itens em disputa (critério de julgamento: menor preço global)

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Valor unitário (R$)	Valor total (R$)
2	Sustentação técnica operacional permanente — parcela fixa mensal (manutenção preventiva programada, módulos gerenciais, manutenção da comunicação e do software supervisório e equipe de sobreaviso 24 h, para a totalidade dos pontos monitorados).	mês	12	R$ 31.059,54	R$ 372.714,48
3	Serviços por demanda — hora técnica (manutenção corretiva, emergencial e programada, instalação e integração de novos pontos, treinamentos e desenvolvimento de projetos, relatórios e aplicações na Plataforma Elipse E3). Banco de horas único e indiferenciado.	hora	2.800	R$ 246,76	R$ 690.928,00
				Subtotal — itens em disputa (base do julgamento)	**R$ 1.063.642,48**

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (Item 1 + Itens 2 e 3)	**R$ 1.133.630,83**

Notas:

1. O Item 1 (migração) tem valor fixado pela Administração, que constitui seu valor máximo, admitida na proposta a oferta de valor igual ou inferior, sem efeito sobre a classificação, e não integra o critério de julgamento. É devido uma única vez, no primeiro ano contratual, e somente na hipótese de a licitação resultar na contratação de empresa diversa da atual prestadora (MKS Desenvolvimento de Sistemas Ltda., CNPJ 07.454.474/0001-52, Contrato nº 78/2021) e das empresas a ela equiparadas nos termos do Termo de Referência; não incide nas prorrogações.

2. A disputa recai exclusivamente sobre os Itens 2 e 3, pelo menor preço global.

3. As quantidades têm caráter estimativo e referencial, destinadas ao julgamento das propostas e à definição do valor máximo, não constituindo obrigação de consumo integral. O valor contratado poderá ser acrescido ou suprimido nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

4. A memória de cálculo e a pesquisa de preços que fundamentam os valores unitários constam da aba "Pesquisa de Preços" desta planilha.

ICP Brasil Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

PESQUISA DE PREÇOS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

A pesquisa de preços foi realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com prioridade para o Estado de Santa Catarina, junto a contratações de saneamento com identidade de objeto, de plataforma supervisória (Elipse E3) e de estrutura de remuneração. A pesquisa nos Estados do RS, PR, SP e MG não identificou contratação com objeto e estrutura de remuneração compatíveis, o que caracteriza a restrição do universo de referências diretamente comparáveis e ampara a adoção de base referencial reduzida, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 11.209/2023 e da Instrução Normativa nº 02/2023. As tabelas SINAPI, CASAN e SANEPAR foram consultadas e não contemplam os serviços especializados de telemetria e automação com as particularidades do sistema da EMASA. Todos os valores foram atualizados à data-base de junho de 2026 pela variação do IPCA/IBGE. O valor de referência de cada item corresponde à média das referências corrigidas.

Quadro 1 — Fatores de atualização monetária à data-base de junho de 2026

Referência / contrato paradigma	Origem (UF)	Data-base origem	Fator IPCA	Observação
SAMAE de Brusque — Concorrência nº 041/2023 (homologada)	Brusque/SC	set/23	1,1420	IPCA out/2023 → jun/2026. Fator aplicado à hora, à parcela e à migração de Brusque.
SAMAE de Blumenau — contrato de manutenção de telemetria	Blumenau/SC	nov/25	1,0371	IPCA dez/2025 → jun/2026. Fator aplicado à hora, à parcela e à migração de Blumenau.

Item 1 — Migração integral do sistema (média de 2 referências corrigidas)

Estimado por referência direta a contratações públicas de implantação e start-up de sistema supervisório com objeto equivalente, corrigidas a jun/2026. Optou-se pela referência direta, e não por composição por hora técnica, porque a migração tem escopo de implantação, com preço formado de modo autônomo em relação à hora de manutenção.

Referência (contrato-fonte no PNCP)	Valor de origem (R$)	Data-base	Fator IPCA	Valor corrigido — jun/2026 (R$)
SAMAE de Brusque — Conc. 041/2023 (migração/start-up)	R$ 55.000,00	set/23	1,1420	R$ 62.810,00
SAMAE de Blumenau — migração/start-up	R$ 74.406,23	nov/25	1,0371	R$ 77.166,70
Valor de referência do Item 1 — média das referências corrigidas				**R$ 69.988,35**

Item 2 — Sustentação técnica (parcela fixa mensal — média de 2 referências corrigidas)

Remunera a manutenção preventiva programada, os módulos gerenciais, a manutenção da comunicação e do software supervisório e a equipe de sobreaviso 24 h, para a totalidade dos pontos, inclusive os incorporados por expansão. Composição por valor mensal absoluto de contratações com identidade de objeto e de estrutura de remuneração.

Referência (contrato-fonte no PNCP)	Valor de origem (R$)	Data-base	Fator IPCA	Valor corrigido — jun/2026 (R$)
SAMAE de Brusque — Conc. 041/2023 (parcela fixa [illegible])	R$ 27.500,00	set/23	1,1420	R$ 31.405,00
SAMAE de Blumenau — parcela fixa mensal	R$ 29.615,36	nov/25	1,0371	R$ 30.714,09
Valor mensal de referência do Item 2 — média das referências corrigidas				**R$ 31.059,54**
Equivalência anual (12 parcelas) — informativo				*R$ 372.714,48*

Item 3 — Serviços por demanda (hora técnica — média simples de 4 parâmetros corrigidos)

A hora do banco por demanda da EMASA é única e indiferenciada: um mesmo banco absorve intervenções planejadas, urgentes e emergenciais, sem estratificação por urgência. Por isso o valor de referência é obtido pela média simples de quatro parâmetros públicos homologados de hora de campo de conteúdo misto — a hora única de Brusque, já composta, e as três faixas de urgência de Joaçaba (planejada, urgente e emergencial). Afasta-se a faixa de desenvolvimento de Joaçaba, que remunera engenharia de mesa em rate comercial segregado, de unidade de medida distinta da adotada pela EMASA.

Parâmetro (contrato-fonte no PNCP)	Valor de origem (R$/h)	Data-base	Fator IPCA	Valor corrigido — jun/2026 (R$/h)
SAMAE de Brusque — Conc. 041/2023 (hora única)	R$ 215,00	set/23	1,1420	R$ 245,53
Joaçaba — PE 36/2025 (faixa planejada)	R$ 215,00	nov/25	1,0371	R$ 222,98
Joaçaba — PE 36/2025 (faixa urgente)	R$ 235,00	nov/25	1,0371	R$ 243,72
Joaçaba — PE 36/2025 (faixa emergencial)	R$ 265,00	nov/25	1,0371	R$ 274,83
Valor unitário de referência do Item 3 — média simples dos 4 parâmetros				**R$ 246,76**

Aferição de consistência: a média das três faixas de Joaçaba corrigidas praticamente coincide com a hora única corrigida de Brusque, o que confirma a estabilidade do nível de preço adotado.

- Média das 3 faixas do SIMAE de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna (corrigidas): R$ 247,18
- Hora única de Brusque (corrigida): R$ 245,53

Fontes da pesquisa (PNCP)

- SAMAE de Brusque/SC — Concorrência nº 041/2023 (homologada): hora técnica única, parcela fixa mensal e migração/start-up.
- SAMAE de Blumenau/SC — Pregão Eletrônico nº 2219/2025 - contrato de manutenção de telemetria: parcela fixa mensal e migração/start-up.
- SIMAE de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna — Pregão Eletrônico nº 36/2025: hora técnica estratificada por urgência (faixas planejada, urgente e emergencial).
- Consulta complementar sem referência compatível: PNCP nos Estados do RS, PR, SP e MG; tabelas SINAPI, CASAN e SANEPAR.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARLON DE SOUZA ZANONI
Data: 04/11/2026 11:29:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ICP Brasil
Assinado por 1 pessoa. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE.

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 0599-462B-421A-54DE

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

AURI ANTONIO PAVONI (CPF 273.XXX.XXX-00) em 06/11/2026 16:47:29 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://emasa.1doc.com.br/verificacao/0599-462B-421A-54DE