EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO - PROCESSO Nº SEI-2024-14000002
SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.062/2024

1. INTRODUÇÃO

1.1 – O MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, por meio da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, torna público que fará realizar licitação, sob a modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, sob o **REGIME DE EXECUÇÃO POR EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, para prestação de serviços de **Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis**, devidamente descritos, caracterizados e especificados neste Edital e/ou no Termo de Referência, na forma da lei.

1.2 – A presente licitação se rege por toda a legislação aplicável à espécie, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021**, da **Lei Complementar Federal nº 123/2006** (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte), da **Lei Complementar Federal nº 101/2000** (Lei de Responsabilidade Fiscal), do Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/90** e suas alterações, bem como pelos preceitos de Direito Público, pelas disposições deste Edital e de seus Anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e a elas se sujeitarem incondicional e irrestritamente.

1.3 – A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema COMPRAS.GOV, disponibilizado e processado no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br (Portal Nacional de Compras Públicas), mantido pelo Governo Federal, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 10.024/2019, a que as licitantes interessadas se submetem, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio antes indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização do Pregão Eletrônico.

1.4 – As retificações do Edital obrigarão todas as licitantes e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

1.5 – A licitação que é objeto do presente Edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos, de acordo o art.71, inciso II e §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.6 – As licitantes interessadas poderão obter o presente Edital e seus anexos no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

1.7 – Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao pregoeiro, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: pregao@angra.rj.gov.br.

1.7.1 – O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.8 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico: pregao@angra.rj.gov.br.

1.8.1 – Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8.2 – A impugnação possui efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

1.8.3 – Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

1.9 – A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão de recebimento das propostas será realizada nos prazos indicados nos itens 1.7.1. ou 1.8.1., conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data pelo Pregoeiro a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

2. DIA, HORÁRIO E LOCAL DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

2.1 – No dia **20 de setembro de 2024, às 10 hs**, o Pregoeiro iniciará a sessão pública do PREGÃO ELETRÔNICO PE – SPDC Nº **90.062/2024**, no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br (Portal Nacional de Compras Públicas).

2.2 – No caso de a licitação não poder ser realizada na data estabelecida, será adiada para o primeiro dia útil posterior, no mesmo horário e local, salvo designação expressa de outra data pelo Pregoeiro a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do Edital.

3. OBJETO

3.1 – O objeto da presente licitação é a prestação de serviços de **Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis**, conforme as especificações constantes deste Edital e/ou do Termo de Referência.

3.1.1: Em caso de discordância existente entre as especificações do objeto descritas, prevalecerá o CATSER, constante no Termo de Referência.

4. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 – Os recursos necessários à aquisição do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
PROGRAMA DE TRABALHO: 15000000.
CÓDIGO DE DESPESA: 44905299.
FONTE DE RECURSO: 20.2026.06.182.0223.3006.

SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
PROGRAMA DE TRABALHO: 15000000.
CÓDIGO DE DESPESA: 33903999.
FONTE DE RECURSO: 20.2026.06.182.0223.3006.

4.2 – O demonstrativo contendo a estimativa totaliza a importância de **R$ 2.314.000,00** (Dois milhões, trezentos e quatorze mil reais).

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1 – O critério de julgamento da presente licitação é o **MENOR PREÇO GLOBAL.**

6. PRAZOS

6.1 – O Contrato vigorará a partir da assinatura até **12 (doze)** meses.

6.1.1 – A CONTRATADA terá o prazo **120** (cento e vinte) dias a partir da assinatura do CONTRATO para instalar e operacionalizar os novos equipamentos.

6.2 – O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2.1 – No caso de serviços e fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

6.2.2 – O prazo de garantia convencional por conta da CONTRATADA será de **12** (doze) meses a contar do aceite, na forma do Termo de Referência, sem prejuízo da garantia legal de adequação dos serviços.

6.3 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 60 (sessenta) dias, contados da data da realização da licitação.

6.4 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

7. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao Provedor do Sistema (https://www.gov.br/compras/pt-br.)

7.2 – Para participação no Pregão Eletrônico, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

7.3 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar, inicialmente, o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexiste qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo ao Pregão Eletrônico e que se responsabiliza pela origem e procedência dos serviços que cotar.

7.4 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados no pregão eletrônico por seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

7.5 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada pregão eletrônico.

7.6 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

7.7 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações posteriores.

7.8 – Será permitida a participação de sociedades cooperativas, desde que apresentem a documentação de habilitação descrita no subitem (A.7) do item 12.

7.9 – Será permitida a participação em consórcio, sujeita às seguintes regras:

(a) as empresas consorciadas apresentarão instrumento público ou particular de compromisso de constituição de consórcio, subscrito por todas elas, indicando a empresa líder, que será responsável principal, perante a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, pelos atos praticados pelo Consórcio, sem prejuízo da responsabilidade solidária estabelecida na alínea (d). Por meio do referido instrumento a empresa líder terá poderes para requerer, transigir, receber e dar quitação.

(b) apresentação conjunta, mas individualizada, da documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico–financeira, à regularidade fiscal e à regularidade trabalhista. As consorciadas poderão somar seus quantitativos técnicos e econômico–financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no Consórcio, para o fim de atingir os limites fixados neste Edital relativamente à qualificação técnica e econômico–financeira. Não será admitida, contudo, a soma de índices de liquidez e endividamento, para fins de qualificação econômico–financeira;

(c) as empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem por intermédio de mais de um consórcio;

(d) as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase da licitação quanto na da execução do Contrato;

(e) O consórcio vencedor, quando for o caso, ficará obrigado a promover a sua constituição e registro antes da celebração do Contrato.

7.10 – As operações societárias promovidas por sociedades empresariais isoladamente ou por aquelas participantes de consórcio ou as alterações de composição de consórcio deverão ser submetidas à análise da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, para aferição da manutenção das condições de habilitação ou verificação de suas implicações com o objeto do Contrato, que poderá ser extinto em qualquer hipótese de prejuízo ou elevação de risco para o seu cumprimento.

7.10.1 – A substituição e o ingresso de consorciado deverá ser expressa e previamente autorizada pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e será condicionada à comprovação de que a

empresa substituta/ingressante preenche os requisitos exigidos para habilitação jurídica e de regularidades fiscal, social e trabalhista, além da comprovação de que o consórcio mantém, no mínimo, os quantitativos originários para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico–financeira apresentados à ocasião do certame.

7.11 – Não será permitida a participação de licitantes cujos dirigentes, gerentes, sócios ou componentes do seu quadro técnico sejam servidores da Administração Direta ou Indireta do Município, ou que o tenham sido nos últimos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data desta licitação. Será vedada também a participação de licitantes que possuam em seus quadros funcionais profissional que tenha ocupado cargo integrante dos 1º e 2º escalões da Administração Direta ou Indireta do Município, nos últimos 12 (doze) meses, devendo apresentar declaração de atendimento a tal requisito.

7.12 – Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Termo de Referência.

7.13 – Não será permitida a participação de licitantes 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.

7.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.15 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, 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.

7.16 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo federal.

7.16.1 – A empresa estrangeira, que concorrer isoladamente ou como líder de consórcio, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

7.17 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

8. CREDENCIAMENTO

8.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do "Manual do Fornecedor", disponibilizado no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

8.1.1 – O credenciamento dar–se–á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais – SIASG – Sistema COMPRASNET.

8.1.2 – O referido credenciamento depende de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

8.1.3 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes ao Pregão Eletrônico.

8.1.4 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao Provedor do Sistema ou à **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, promotora da presente licitação, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

8.1.5 – A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

9. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO

9.1 – Após a divulgação do edital no sítio eletrônico, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública prevista no item 2.1.

9.1.1 – A etapa de que trata esse item será encerrada com a abertura da sessão pública.

9.1.2 – As propostas de preço serão ofertadas com base no **MENOR PREÇO GLOBAL** do objeto licitado.

9.2 – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos no item 2.1.

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

9.2.2 – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos do item 11.4.2.

9.2.3 – O pregoeiro poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

9.2.3.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 9.2.3, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

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

9.3 – No preço proposto serão computadas todas as despesas para a entrega do(s) bem(ns), incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta licitação.

9.4 – O valor total da proposta, acrescido dos valores devidos a título de contribuição previdenciária, na forma do item anterior, será considerado apenas para efeito de comparação com o valor das propostas apresentadas pelas demais licitantes, no momento do seu julgamento.

9.4.1 – O valor devido título de contraprestação pela execução dos serviços será obtido mediante a dedução do valor total da proposta do montante do valor devido a título de contribuição previdenciária, o qual deverá ser recolhido à entidade competente, na forma da legislação.

9.4.2 – Os **custos indiretos**, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

9.5 – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto licitado ou deste Edital. Considerar–se–á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todos os serviços.

9.6 – A licitante deverá remeter a proposta de preços devidamente adequada aos preços ofertados na fase competitiva em arquivo único compactado, no curso da sessão pública, quando solicitada a fazê–lo pelo Pregoeiro.

9.7 – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

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

9.9 – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

9.9.1 – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas tão somente dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

9.9.2 – A declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação quando a falsidade for constatada no curso do certame, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

10. ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

10.1 – A partir do horário previsto no edital, a sessão pública na internet será aberta pelo pregoeiro com a utilização de sua chave de acesso e senha.

10.1.1 – Os licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

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

10.2 – O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

10.3 – Serão desclassificadas as propostas:

a) cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no Edital;
b) que contiverem vícios insanáveis;
c) que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
e) que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do Edital;
f) que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
g) que por ação da licitante ofertante contenha elementos que permitam a sua identificação;
h) que não tenha indicado a marca dos produtos cotados;
i) cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Termo de Referência.

10.3.1 – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

10.4 – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada do Pregoeiro.

10.5 – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Pregoeiro, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

10.6 – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

10.7 – Para a etapa de lances neste pregão eletrônico será adotado o modo de disputa **ABERTO**.

10.8 – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

10.9 – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

10.9.1 – O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo de **0,01** (valor em moeda nacional) de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

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

10.9.3 – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

10.9.4 – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo Pregoeiro, sujeitando–se a licitante às penalidades previstas no item 20 deste edital.

10.10 – A etapa de envio de lances na sessão pública durará dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos dois últimos minutos do período de duração da sessão pública.

10.10.1 – A prorrogação automática da etapa de envio de lances será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

10.10.2 – Na hipótese de não haver novos lances, a sessão pública será encerrada automaticamente.

10.10.3 – Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o pregoeiro poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

10.10.4 – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 10.10.2 e 10.10.3, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

11. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

11.1 – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério do **MENOR PREÇO GLOBAL**, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances do pregão eletrônico, tenha apresentado lances cujos valores sejam iguais ou inferiores aos previstos **PARA CADA ITEM**.

11.1.1 – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada vencedora a licitante que, ao final da etapa competitiva do pregão eletrônico, tenha apresentado proposta(s) cujo(s) valor(es) seja(m) igual(is) ou inferior(es) ao(s) previsto(s) **PARA CADA ITEM.**

11.2 – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

11.3 – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto no item 11.2, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance fechado.

11.3.1 – Na hipótese de o disposto no item 11.3 não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.3.2. – Permanecendo o empate e esgotada todas etapas as previstas em na Lei 14.133/21 entre as empresas, o pregoeiro procederá sorteio, com hora e data marcada, com ampla divulgação através do chat do ComprasGov e publicação no site oficial do Município de Angra dos Reis, ao qual todos os licitantes serão convocados para participar por videoconferência. Os licitantes que tiverem disponibilidade poderão participar presencialmente somente como espectadores não podendo se manifestar durante o sorteio.

11.4 – Após o encerramento das etapas anteriores, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

11.4.1 – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

11.4.2 – Haverá um prazo mínimo de **02** horas, contado da solicitação do pregoeiro no sistema, para envio da proposta, e se necessário, dos documentos complementares, conforme o item 9.2.2, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

11.5 – O Pregoeiro anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de **menor valor**, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação da proposta ou do lance de **menor valor**.

11.6 – Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, o Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando–lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.

11.7 – A **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** poderá requisitar, a qualquer momento, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, demonstração(ões) do(s) serviço(s) objeto da presente licitação, na forma do Termo de Referência.

11.7.1 – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste Edital e/ou do Termo de Referência, as propostas serão desclassificadas.

11.7.2 – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

11.8 – Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de **menor valor**, passará o Pregoeiro ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) O Pregoeiro deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) O Pregoeiro verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de **menor valor**, por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita no item 12 deste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 12 deste edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

c.1) Essa verificação será registrada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

d) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos do item 9.1. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Sistema COMPRAS.GOV, observado o item 11.4.2.

e) O Pregoeiro poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento que trata o item 9.2.3. A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

f) Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos equipamentos ou meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Na hipótese de ocorrer essa indisponibilidade, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada.

g) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

11.9 – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação no item 4.2, ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

11.9.1 – Na hipótese de contratação de serviços comuns em que a legislação ou o edital exija apresentação de planilha de composição de preços, essa deverá ser encaminhada exclusivamente via sistema, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, nos termos do item 11.4.2.

11.9.2 – Na hipótese do art. 61, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Pregoeiro, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação, o procedimento previsto no item 11.8.

11.10 – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

12. HABILITAÇÃO

12.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista no item 11.13 deste Edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

(A) Documentação relativa à habilitação jurídica;
(B) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;
(C) Documentação relativa à habilitação fiscal;
(D) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;
(E) Documentação relativa à qualificação técnica.

12.1.1 – Além da documentação de habilitação, as licitantes deverão apresentar declaração dos itens para os quais oferecerá proposta.

12.2 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste Edital pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

12.3 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação

específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

12.4 – A documentação exigida para atender as alíneas (A) à (D) poderá ser substituída pelo registo cadastral no SICAF e em sistemas semelhantes mantidos pelo Município, à exceção dos seguintes documentos, que deverão ser apresentados independentemente de terem sido cadastrados no SICAF: Termo de Referência.

12.4.1 A documentação das empresas que não estão disponíveis no SICAF, serão solicitados pelo pregoeiro ou agente de contratação, a título de complementação, conforme previsto no §5º do art. 39 da IN 73/2022/SEGES.

12.5 – O pregoeiro poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

12.5.1 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 12.5, 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.

(A) HABILITAÇÃO JURÍDICA

(A.1) Registro comercial, no caso de empresário individual;

(A.2) Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso, designados em ato separado;

(A.3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

(A.3.a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

(A.4) A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

(A.5) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

(A.6) Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

(A.7) As sociedades cooperativas deverão fornecer os seguintes documentos, de forma atualizada e consolidada:

(A.7.a) Ato constitutivo;

(A.7.b) Estatuto acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.c) Regimento interno acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;

(A.7.d) Regimentos dos fundos instituídos pelos cooperados acompanhados das atas das Assembleias que os aprovaram;

(A.7.e) Atas das Assembleias Gerais em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros da cooperativa;

(A.7.f) Registro de presença dos cooperados nas 03 (três) últimas Assembleias Gerais;

(A.7.g) Ata da sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa.

(B) HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(B.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar: (Os índices abaixo poderão ser exigidos cumulativamente ou não, devendo a Administração justificar a opção adotada. O percentual dos índices deverá ser fixado de acordo com o segmento de mercado de que trata o objeto da licitação)

(B.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

(B.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

(B.1.c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

(B.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(B.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(B.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME n° 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(B.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

(B.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(B.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar–se–ão ao último exercício.

(B.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento) [para compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, limitado a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021] do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

(B.2.1) Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de 10% [de 10% a 30%] sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico–financeira, conforme o § 1º do art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 [O dispositivo admite que não seja exigido tal acréscimo mediante justificativa, que deve ser apresentada pelo órgão ou entidade promotora da licitação]

(B.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. Não será causa de inabilitação automática a empresa que se encontrar em recuperação judicial.

(B.3.1) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(B.4) Exige–se dos licitantes, sob pena de desclassificação, 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 condutas vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VII do Edital de Pregão Eletrônico nº **90.062/2024**.

(B.5) DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) Certidões negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca de Angra dos Reis, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

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

OBS: Os documentos referidos na letra ''a'' limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

(C) HABILITAÇÃO FISCAL

(C.1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

(C.2) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

(C.3) Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

(C.3.a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional – PGFN, da sede da licitante;

(C.3.b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

(C.3.c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

(C.3.c.1) No caso de licitante domiciliada no Município de Angra dos Reis, essa deverá apresentar, além dos documentos listados no item acima, certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto Predial e Territorial Urbano. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua sede, deverá apresentar declaração própria, atestando essa circunstância.

(C.4) No caso de licitante domiciliada em outro município, mas que possua filial ou escritório no Município de Angra dos Reis, essa deverá apresentar, em relação à filial ou ao escritório, certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal. Não sendo a licitante proprietária do imóvel onde localizada a sua filial ou escritório, deverá apresentar declaração própria atestando essa circunstância.

(C.5) Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF–FGTS.

(C.6) As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

(C.6.a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

(C.6.b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

(C.6.c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

(D) DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

(D.1) Declaração de que não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou menor de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

(D.2) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

(D.3) Declaração de Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, Anexo VIII.

(E) QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

(E.1) A empresa deverá apresentar atestado(s) ou certidão(ões), em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o serviço ou entrega anterior, do objeto licitado, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do presente termo.

(E.2) Comprovação da Capacidade Técnica das Proponentes - Habilitação Técnica

(E.3) A empresa proponente deverá comprovar, via atestado técnico, que possui experiência em objetos semelhantes aos solicitados neste Termo de Referência.

(E.4)Atestado de Capacidade Técnica:

I. Os atestados de capacidade técnica deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, para as quais a licitante esteja prestando ou prestou serviços compatíveis com o objeto desta licitação, não sendo admitido atestado fornecido por terceiros.

II. Poderão ser apresentados atestados derivados de contratos distintos para a comprovação das características mínimas exigidas para a qualificação técnica.

III. No caso de apresentação de atestado de empresas privadas, não serão considerados aqueles apresentados por empresas participantes do mesmo grupo empresarial da CONTRATADA. Serão consideradas como de mesmo grupo, empresas controladas pela CONTRATADA, sob controle comum ou que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente da CONTRATADA.

IV. No caso de o atestado ser emitido por pessoa jurídica de direito privado, deverá obrigatoriamente ser apresentado com firma reconhecida em cartório.

(E.5) Os atestados de capacidade técnica deverão demonstrar que a licitante:

I. Executou manutenção em sistemas de automação similares com monitoração remota com redundância via rádio digital, 3G / 4G / GPRS, internet cabeada e satelital;

II. Executou manutenção em sistemas de comunicação de dados em sistemas de alerta e alarme similares ao escopo desta licitação, sendo via rádio digital, 3G / 4G / GPRS, internet cabeada e satelital;

III. Executou manutenção em sistemas de sonorização com potência mínima compatível ao atual sistema;

IV. Forneceu equipamentos de alerta em massa compatível com o solicitado neste TR;

(E.6) Os atestados deverão ser emitidos em papel timbrado e conter:

I. Razão Social, CNPJ e endereço completo da empresa emitente;

II. Razão Social da CONTRATADA;
III. Número e vigência do contrato;
IV. Objeto do contrato;
V. Descrição do trabalho realizado;
VI. Local e Data de Emissão;

VII. Identificação do responsável pela emissão do atestado, Cargo, Contato (telefone e correio eletrônico);
VIII. Assinatura do responsável pela emissão do atestado;
IX. Devem ser originais ou cópias autenticadas e legíveis.

(E.4) PROVA DE CONCEITO

(E.4.1) Será exigido a apresentação da funcionalidade dos equipamentos (bloco de sirene, estação hidrológica e meteorológica) a serem adquiridos para verificação de conformidade com as exigências do Termo de Referência. Será testado o SGS, o bloco de sirenes com um pluviômetro e sensores meteorológicos e hidrológicos, assim como a estação hidrológica completa. O SGS será testado observando todas as suas funcionalidades, inclusive a disponibilização dos dados para análise tabular e gráfica de todos os sensores. Os testes serão realizados na sede da Secretaria de Proteção e Defesa Civil com prazo de até 30 dias corridos após a licitação.

(E.5) DA VISITA TÉCNICA

(E.5.1) Viabilização de Visita Técnica:

(E.5.2) É facultada a realização de visita técnica às empresas que se interessarem, com o objetivo de conhecer os padrões de instalação e todos os componentes do SRAAS, tanto nas instalações em campo, quanto na sede da SPDC.

(E.5.3) Os locais da visita técnica serão definidos pela comissão técnica da Defesa Civil e serão os mesmos para todas as empresas que agendarem a visita, de forma que recebam igualitariamente as mesmas informações. O objetivo visa dirimir quaisquer dúvidas quanto às especificações dos materiais, equipamentos utilizados e das instalações do SRAAS.

(E.5.4) A empresa que optar pela não realização de visita técnica NÃO será desclassificada no processo licitatório em virtude deste fato. Entretanto, assumirá que já possui conhecimento quanto às especificações dos materiais, equipamentos utilizados e das instalações do SRAAS.

(E.5.5) Neste caso, portanto, será necessária a apresentação de um Termo de Responsabilidade contendo estas afirmações.

(E.5.6) Caso a empresa opte pela realização da visita, a Defesa Civil fornecerá o atestado de visita técnica, nominal a empresa, citando o responsável da proponente, que deverá estar devidamente identificado pela empresa, definindo-o como o responsável. O Termo de vistoria será assinado/atestado por um técnico da SPDC.

(E.5.7) Para facilitar a logística e para que todos os participantes recebam as mesmas informações, o sistema ficará disponível para visita técnica por 03 (três) dias consecutivos. O primeiro dia

ocorrerá 05 (cinco) dias úteis antes da data do certame, partindo da SPDC e seguirá roteiro previamente estabelecido e informado após agendamento.

(E.5.8) Participarão das vistorias técnicas as empresas que realizarem o agendamento em até 01 (um) dia útil antes do início do período de visitação, via telefone nos n° (24) 3377-6335 ou e-mail alertaealarmedc@angra.rj.gov.br, aos cuidados do Diretor do CEMADEN, informando o número e o objetivo do certame, Razão Social, CNPJ, Endereço, telefone, o nome e a identidade do Responsável da proponente que realizará a vistoria.

(E.5.9) Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, na forma do Anexo IX, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da entrega dos bens, na data de ____/___/_____ às ____ h, e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso. O ATESTADO DE VISITA pode ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 2º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021.

13. RECURSOS

13.1 – Divulgada a vencedora, o Pregoeiro informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, desde que devidamente registrada a síntese de suas razões em campo próprio do sistema, no prazo concedido na sessão pública.

13.2 – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

13.3 – As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo, contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo–lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

13.4 – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

13.5 – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

13.6 – Os recursos serão dirigidos ao Pregoeiro, que poderá reconsiderar seu ato no prazo de 3 (três) dias úteis, ou então, neste mesmo prazo, encaminhar o recurso, devidamente instruído, à autoridade superior, que proferirá a decisão no mesmo prazo, a contar do recebimento.

13.7 – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13.8 – Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

13.9 – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo III).

14. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

14.1 – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

14.2 – Caso o Sistema do Pregão Eletrônico fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva do pregão, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

14.2.1 – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

14.3 – A desconexão do Pregoeiro no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando o Pregoeiro, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

14.3.1 – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico https://www.gov.br/compras/pt-br.

15. GARANTIA

15.1 – A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de 1% (um por cento) do valor total do Contrato, até 5 dias úteis da sua assinatura ou da retirada do instrumento equivalente, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.1.1 – Será utilizado o valor anual do contrato para definição e aplicação dos percentuais previstos neste item.

15.1.2 – No caso de seguro–garantia, a prestação da garantia pelo contratado será efetuada em **30 (trinta) dias** contados da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

15.1.3 – Em relação ao seguro–garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato ou instrumento equivalente e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

15.1.4 – No caso de fiança bancária, deverá ser observado o padrão estabelecido pelo Decreto Rio nº 26.244/2006.

15.2 – A **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

15.3 – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

15.4 – Em caso de extinção decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

15.5 – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

15.6 – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 2% (dois por cento) do valor do Contrato.

15.7 – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso.

15.8 – Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.9 – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante, podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

15.10- DA GARANTIA/VALIDADE/ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.10.1 - O prazo será do Fabricante, não podendo ser inferior ao da Lei nº 8.078, de 11/09/1990 do Código de Defesa do Consumidor e contará a partir Termo de Conformidade de Instalação, assinada pelo ordenador de despesas da Defesa Civil de Angra dos Reis;

15.10.2 - O(s) serviço(s) de assistência técnica será(ão) prestado(s) pelo período de garantia oferecido pela licitante. Os serviços de garantia e revisões dos equipamentos deverão ser realizados no(s) local(is) instalados. Será responsabilidade do contratado os custos de deslocamento, hospedagem do profissional e outros necessários para revisão dos equipamentos;

15.10.3 - A garantia irá vigorar a partir da emissão do Termo de Finalização de Instalação emitido pela Defesa Civil de Angra dos Reis.

16. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

16.1 – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

16.2 – Integra o presente Edital, sob a forma de Anexo III, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e a ADJUDICATÁRIA.

16.3 – Uma vez homologado o resultado da licitação pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo–lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

16.3.1 – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

17.3.2 – Nas contratações de grande vulto, o licitante vencedor deverá comprovar a implantação de programa de integridade, no prazo de 6 (seis) meses, contado da celebração do contrato, na forma do § 4º do art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

16.4 – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá o Pregoeiro, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste Edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

16.5 – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no Edital.

16.6 – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços que são objeto desta licitação, em conformidade com as especificações do termo de referência e/ou dos projetos, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**. A ocorrência de desconformidade implicará a substituição dos materiais recusados, por não atender às especificações contidas no Termo de Referência que integra este Edital, sem ônus para a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

16.7 – A CONTRATADA será também responsável, na forma do Contrato, por todos os ônus, encargos e obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título, causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

16.8 – No momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

16.11 – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

16.12 – A Fiscalização da execução do objeto contratado caberá à **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

16.13 – DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

16.13.1 - Fica expressamente vedada a possibilidade de subcontratação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto derivado deste certame.

17. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

17.1 – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança na **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e obedecido ao disposto na legislação.

17.2 – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

17.2.1 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no item anterior sem que a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

17.3 – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, na forma do Anexo VII, e declaração a ser exigida nos contratos com cooperativa versando o fornecimento de mão–de–obra de observância das normas de saúde e segurança do trabalho, na forma do Anexo VI.

17.4 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

17.5 – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança no **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

17.6 – O valor dos pagamentos eventualmente antecipados será descontado à taxa de 1% (um por cento) ao mês, calculada *pro rata die*, entre o dia do pagamento e o 30º (trigésimo) dia da data do protocolo do documento de cobrança no **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

17.7 – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE.

17.8 - E demais condições previstas no item 08 TR.

18. REAJUSTE

18.1 – Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de **12 (doze) meses** contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

18.2 – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

R = Po [(I–Io)/Io]

Onde:
R = valor do reajuste;
I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;
Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao da apresentação da Proposta;
Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

18.3 – Caso o índice previsto neste Edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1 – A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no subitem 16.4, sujeitando–a às penalidades previstas no subitem 19.2.

19.2 – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n° 14.133/2021, a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) Advertência;

b) Multa;
c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

19.3 – A aplicação da sanção prevista na alínea "b" observará os seguintes parâmetros:

19.3.1 – 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não–aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.3.2 – 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.3.3 – 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.3.4 – 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

19.3.5 – 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

19.3.6 – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.3.7 – Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1	
GRAU	**CORRESPONDÊNCIA**
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2		
INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar–se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

19.4 – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

19.5 – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

19.6 – As multas eventualmente aplicadas com base na alínea “b” do caput desta Cláusula não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

19.7 – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

19.8 – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

19.9 – A aplicação das sanções previstas no item 20.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

19.10 – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

20 – DA AFERIÇÃO DE DESEMPENHO DA CONTRATADA

20.1 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

20.1.1 - DA TAXA DE INDISPONIBILIDADE CONTÍNUA DE ACIONAMENTO

20.2 - O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, a qualquer momento, podem ocorrer acionamentos do conjunto de sirenes (seja para emissão de alarmes ou alertas). Os acionamentos, em primeira instância, são feitos remotamente (por comando à distância da equipe técnica do SRAAS). Caso o acionamento remoto falhe, é deflagrado o acionamento manual, com envio de equipe ao local da EAA para realização da tarefa. Caso seja verificado o não funcionamento deste sistema de acionamento de alerta e alarme, remoto ou manual, em cada uma das estações, os tempos de indisponibilidade serão computados para fim de aferição de desempenho da contratada, nos termos seguintes.

20.2.1 - Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento remoto.

20.2.2 - Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 24 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento remoto (através de operação à distância), visto que o acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida. A taxa de indisponibilidade de acionamento manual será informada no item 20.3 (3.6.1.6.1.2. do Termo de Referência).

20.2.3 - Para cada ocorrência de indisponibilidade de EAA acima de 24 horas verificadas ao longo da execução contratual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de

competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	24h < PA ≤ 36h	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	36h < PA ≤ 48h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	48h < PA ≤ 60h	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	60h < PA ≤ 72h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 72h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

20.2.4 - Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento remoto em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

20.3 Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual

20.3.1 - Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 4 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento manual, visto que o não acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida.

20.3.2 - Para cada EAA com taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual acima de 4 horas, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	04h < PA ≤ 4h30min	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	04h30min < PA ≤ 05h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	05h < PA ≤ 05h30min	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	05h30min < PA ≤ 06h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 06h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

20.3.3 - Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento manual em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

20.4 - DA TAXA DE INOPERÂNCIA TRIMESTRAL

20.4.1 - O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, em todo momento, os dados coletados pelas EAA´s são enviados, por meio da infraestrutura de telecomunicação, ao SGS. Desta forma, é fundamental o perfeito funcionamento dessas três plataformas: (1) dos equipamentos das EAA´s, coletando e enviando os dados; (2) da infraestrutura de telecomunicação, fazendo o trâmite dos dados; (3) do SGS.

20.4.2 - Da taxa de inoperância trimestral das EAAS.

20.4.3 - Considerando que a inoperância da EAA aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada, para cada EAA, uma taxa trimestral de indisponibilidade dos equipamentos de, no máximo, 2% (preconizando 88 dias de operação no trimestre).

20.4.4 - Acima deste percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	2d < PA ≤ 4d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	4d < PA ≤ 6d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	6d < PA ≤ 8d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	8d < PA ≤ 10d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA >10d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

20.4.5 - Da Taxa de inoperância trimestral dos meios de comunicação e do SGS.

20.4.6 - Considerando que a inoperância da infraestrutura de telecomunicações e do SGS aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada uma taxa trimestral de indisponibilidade, somados os tempos de indisponibilidade da infraestrutura de telecomunicações e do SGS, de, no máximo, 5% (preconizando 85 dias de operação no trimestre).

20.4.7 - Acima desse percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem	5d < PA ≤ 7d	GLOSA de 1% do valor devido pelo	BAIXA

condições de operação		trimestre	
	7d < PA ≤ 9d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	9d < PA ≤ 11d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	11d < PA ≤ 13d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA > 13d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

20.5 - DA INDISPONIBILIDADE DO SISTEMA NO MOMENTO DA CONTRATAÇÃO

20.5.1 - A indisponibilidade de todos os componentes do SRAAS, no momento da contratação, não será considerada para efeitos de sanção até que a CONTRATADA possa operacionalizar o sistema, de acordo com a orientação do item 3.6.1.5 do Termo de Referência.

20.5.2 - Os devidos reparos devem ser providenciados dentro do período da manutenção corretiva inicial (em até trinta dias), a contar da assinatura do contrato, salvo casos excepcionais, que deverão ser rigorosamente justificados ao fiscal do contrato.

20.5.3 - Prazo para início do serviço de manutenção.

20.5.4 - A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

21. FORO

21.1 – Fica eleito o Foro da Comarca do Município de Angra dos Reis para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

22.2 – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente na **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

22.3 – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília – DF.

22.4 – Os casos omissos serão resolvidos pelo Pregoeiro.

22.5 – Fazem parte integrante deste Edital:

Anexo I	Termo de referência
Anexo II	Modelo Proposta de Preços
Anexo III	Minuta de Contrato
Anexo IV	Declaração de Responsabilização Civil e Administrativa
Anexo V	Declaração de Inexistência de Nepotismo
Anexo VI	Declaração de Cumprimento das Normas de Saúde e Segurança do Trabalho
Anexo VII	Declaração para fins de habilitação econômico–financeira, do art. 63, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo VIII	Declaração de cumprimento de reserva de cargos do art. 63, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo IX	Declaração de visita
Anexo X	Indicação da localização das instalações
Anexo XI	Estudo Técnico Preliminar

Angra dos Reis, 03 de setembro de 2024.

_____

Kátia Regina Cordêiroh da Silva
Pregoeiro – Matricula: 2631

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis.

2. GLOSSÁRIO

2.1- Para efeitos deste Termo de Referência (TR), utilizaremos os termos abaixo dispostos com os significados elencados:

2.1.1- Sistema Remoto de Alerta e Alarme Sonoro (SRAAS): diz respeito à totalidade da infraestrutura (equipamentos, tecnologias e serviços agregados) que realiza a atividade de alerta e alarme sonoro da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC);

2.1.2- Estação de Alerta e Alarme (EAA): conjunto de equipamentos instalados em uma das localidades descritas neste TR. Todas as estações de alerta e alarme contêm um conjunto de sirenes e podem ter pluviômetros, estações hidrológicas e meteorológicas acopladas;

2.1.3- Estação Hidrológica automática (EH): equipamento com a finalidade básica de realizar a medida, o armazenamento e a transmissão de dados hidrológicos, essas estações monitoram o nível e vazão do rio (usando sensor tipo radar) e da precipitação (com pluviômetro de báscula), e incluem uma webcam integrada ao datalogger de maneira a permitir registros fotográficos em tempo real da situação do rio.

2.1.4- Estação Meteorológica (EM): equipamento com a finalidade básica de realizar a medida, o armazenamento e a transmissão de dados meteorológicos, essas estações monitoram temperatura, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento e rajadas, umidade relativa do ar, radiação solar e radiação ultravioleta.

2.1.5- Software de Gestão do Sistema (SGS): conjunto de tecnologias de software que possibilitam a recepção e armazenamento das informações emitidas pelas estações; a disponibilização em tempo real das informações coletadas aos operadores; e a emissão de comandos de alerta e alarme do SAARS.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	DESCRIÇÃO	CATMAT/ CATSER
1	1	BL	Fornecimento e instalação de EAA com pluviômetro e EH	17418
2	2	BL	Fornecimento e instalação de EAA com pluviômetro e EM	17418
3	3	BL	Fornecimento e instalação de EAA com pluviômetro	17418
4	4	UNID.	Fornecimento e instalação de estação hidrológica automática	25810
5	26	BL	Manutenção de EAA por 12 meses	17418
6	4	UNID.	Manutenção de estação hidrológica por 12 meses	25810

NOTA: Havendo divergência entre a descrição e o Código CatSer, prevalecerá a descrição deste Termo

Os itens acima deverão obedecer às seguintes especificações:

3.1- Estação de Alerta e Alarme com Software de Gestão do Sistema

Esta aquisição compreende em 6 blocos de sirenes de alerta e alarme sonoro, o software de gestão do sistema e todos os meios necessários para seu perfeito funcionamento por 12 meses, de forma que opere unificadamente ao Sistema Remoto de Alerta e Alarme já existente no município de Angra dos Reis.

OBS: Não serão aceitos projetos ou parte deles que não tenham sido desenvolvidos com a finalidade de alertar em massa a população instalada em áreas de risco.

3.1.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro	Equip. acoplados
01	Hidrológico	-23.016470	-44.544187	P. Mambucaba	EM + Pluviômetro
02	Hidrológico	-23.00664	-44.54297	P. Mambucaba	Pluviômetro

		8	5		
03	Hidrológico	-23.008505	-44.525981	P. Perequê	Pluviômetro
04	Hidrológico	-22.979686	-44.302619	Japuíba	EH + Pluviômetro
05	Hidrológico	-22.920778	-44.392425	Bracuí	Pluviômetro
06	Hidrológico	-22.949191	-44.324781	Pontal	EM + Pluviômetro

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.1.2- Especificações do SRAA

3.1.2.1- Os sinais sonoros e mensagens de voz pré-gravadas serão definidos pela CONTRATANTE e providenciados pela CONTRATADA;

3.1.2.2- O sistema deve possuir ferramentas e dispositivos que impeçam o acionamento indevido da Rede de Emergência, que possam ocorrer devido a falhas no sistema, descargas elétricas, mal funcionamento etc. Tais dispositivos devem ser indicados e detalhados.

3.1.2.3- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.1.2.4- Deve ser previsto o registro de frequências junto à ANATEL e demais órgãos pertinentes, com descrição dos equipamentos receptores e transmissores;

3.1.2.5- O SRAAS que será instalado deve ser concebida de forma a prover futura expansão, bem como integração e comunicação com os equipamentos e dispositivos a serem instalados em eventuais projetos futuros. Neste caso, o sistema previsto na presente especificação técnica deverá permitir a conexão e operação com sistemas complementares que podem ser instalados, podendo eventualmente ser de outro fornecedor, com equipamentos de outros fabricantes;

3.1.2.6- O SRAAS deverá funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.1.2.7- O sistema de comunicação deve trabalhar com sinais criptografados para garantir que apenas a Defesa Civil de Angra dos Reis tenha condições de operar o sistema. Deverão ser apresentados detalhadamente os sistemas de segurança que serão utilizados;

3.1.2.8- Índice de disponibilidade do SRAAS por EAA deverá ser de no mínimo 95%, comprovada mensamente e trimestralmente de forma transparente e acessível a qualquer momento;

3.1.2.9- O SRAAS que será instalado deverá ser compatíveis com as EAA's já instaladas no município de Angra dos Reis, afim de compartilharem a mesma repetidora de rádio frequência e todo o sistema de gestão e acionamento remoto;

3.1.2.10- Devem ser fornecidos os projetos executivos, especificações técnicas dos equipamentos bem como manuais de operação e manutenção com abrangência em todo o sistema a ser instalado (em português);

3.1.2.11- Os projetos executivos devem ser disponibilizados a Secretaria de Proteção e Defesa Civil antes do início do processo de instalação, para validação, sendo eles:

- Projeto elétrico;
- Projeto acústico;
- Projeto de TI e automação e demais projetos complementares;
- Projeto de aterramento;
- Ficha técnica cadastral dos postes e respectivas sirenes;
- Manual de operação e manutenção das estações que permita que a CONTRATANTE treine adequadamente colaboradores que venham a trabalhar com o sistema, bem como instruir sobre diagnóstico de falhas operativas, procedimentos de teste e calibração e serviços de manutenção;
- Manual de usuário para o software de acionamento e gerenciamento das informações;
- Diagramas funcionais;
- Desenhos construtivos dos painéis e racks;
- Tabela de fiação dos painéis;
- Roteiro de teste em fábrica;
- Roteiro de teste em campo;
- Devem ser fornecidos os projetos executivos e "as built" do SRAAS;

3.1.2.12- A CONTRATADA deverá fornecer um treinamento de operação do SRAAS com todas as informações para efetiva operação do SGS e das EAA's. Devem ser abordados no treinamento as funcionalidades do software, permitindo que os colaboradores da Defesa Civil de Angra dos Reis

sejam capazes de monitorar a rede de alerta da localidade e acionar o sistema, além de entender os procedimentos de comunicação de falhas;

3.1.2.13- Além dos treinamentos, deverão ser preparados materiais pela CONTRATADA de fácil entendimento, abordando todos os aspectos considerado no treinamento de modo a permitir a operação da rede de emergência. O material didático deverá estar em português;

3.1.2.14- Os componentes desta aquisição não deverão ser inferiores, tanto em tecnologia quanto em eficiência aos componentes do SRAA (anexo I) existente;

3.1.2.15- A CONTRATADA deverá fornecer API (Interface de Programação de Aplicação) para uma possível transferência de informação entre outros sistemas.

3.1.3- Especificações das EAA's

3.1.3.1- Devem ser previstas placas de sinalização e pintura de poste, para identificação do equipamento como pertencente a Defesa Civil de Angra dos Reis. Os detalhes das informações a serem dispostas nas placas de sinalização serão definidos pela CONTRATANTE;

3.1.3.2- Os equipamentos utilizados (gabinetes, cornetas, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) devem possuir resistência ou serem protegidos contra intempéries para garantia da funcionalidade do sistema;

3.1.3.3- Os gabinetes de proteção dos equipamentos eletrônicos deverão ser de aço inoxidável 304 com proteção mínima IP66;

3.1.3.4- A fechadura nos gabinetes deverá conter sensor de invasão com monitoramento em tempo real e indicação de violação no SGS;

3.1.3.5- O sistema de aterramento deve estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.1.3.6- As EAA's deverão possuir duas formas de acionamento remoto pelo SGS, sendo um canal primário e outro secundário/ redundante e um acionamento manual, totalizando três possibilidades de acionamento;

3.1.3.7- O canal primário deverá ser via conexão 3G, 4G ou superior. Caso não exista suporte para essa tecnologia no local, a CONTRATADA deverá utilizar conexão satelital;

3.1.3.8- O canal secundário/ redundante deverá ser por sistema de comunicação via rádio frequência. Se o sistema atual de rádio frequência não atender alguma EAA, a CONTRATADA deverá providenciar a expansão do sistema ou substituir por outra tecnologia, que deverá ser aprovada pela CONTRATANTE;

3.1.3.9- O acionamento manual deverá ser por meio de chave mestrada, na qual poderá ser acionada, apenas, por um agente de Defesa Civil ou pessoa autorizada;

3.1.3.10- Deverá ser fornecido um conjunto de chave por EAA;

3.1.3.11- As EAA's deverão emitir alertas de risco de desastres a população das seguintes formas: som de sirene, mensagens pré-gravadas, mensagens ao vivo e sinalização visual do tipo giroscópio;

3.1.3.12- Cada EAA deverá ter um pluviômetro automático acoplado permitindo envio dos dados coletados;

3.1.3.13- Cada EAA hidrológica deverá ter uma estação hidrológica como referência para acionamento, podendo ser acoplada ou não a EAA;

3.1.3.14- Duas EAA's deverão conter os seguintes sensores meteorológicos acoplados (EM): temperatura, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento e rajadas, umidade relativa do ar, radiação solar e radiação ultravioleta;

3.1.3.15- Caso a comunicação seja interrompida com a EAA, o sistema deverá ser capaz de armazenar os dados pluviométricos, hidrológicos e dos sensores meteorológicos e enviar após restabelecimento da comunicação sem prejuízo aos dados;

3.1.3.16- A memória do *datalogger* deverá ter capacidade suficiente para armazenar os dados coletados por todos os sensores juntos, pelo período mínimo de 1 (um) ano, considerando uma frequência de aquisição de 5 minutos.

3.1.3.17- O relógio interno do datalogger, deverá continuar funcionando mesmo no caso de uma eventual falta de energia, e deverá apresentar uma variação máxima de 30 segundos por mês, possibilitando sua atualização.

3.1.3.18- O datalogger deve ser capaz de gerenciar a memória interna, de modo que, quando esta estiver cheia, os novos registros substituam os mais antigos, mantendo a integridade dos dados.

3.1.3.19- No caso de falha de alimentação de energia ou durante a substituição da(s) bateria(s), o *datalogger* deverá ter a capacidade de reassumir todas as suas funções no momento que a carga for restabelecida, sem a perda dos dados e da configuração anterior.

3.1.3.20- Os dados dos pluviômetros, das estações hidrológicas e de todos os sensores meteorológicos deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.1.3.21- Em virtude da efetividade da malha pluviométrica o pluviômetro poderá ser instalado em qualquer EAA do município, incluindo as já existentes (instaladas por contratos anteriores;

3.1.3.22- As EAA's deverão ter sistema de banco de bateria que permita, no mínimo, um funcionamento em *stand-by* de 72 horas e tocando de 30 minutos quando ausência da energia da concessionária ou solar;

3.1.3.23- As EAA's deverão ter sistema de alimentação por painel solar;

3.1.3.24- As EAA's deverão ter alimentação por corrente alternada da concessionária de energia elétrica;

3.1.3.25- Os postes de sustentação das sirenes deverão ser de fibra de vidro e com proteção antichama quando instalados em via pública e estrutura treliçada de alumínio quando instaladas sobre prédio ou obra pública;

3.1.3.26- Logo após a instalação das EAA's, deverão ser realizados testes de comissionamento afim de se verificar a pressão nos locais de interesse. Os testes deverão ser realizados com o auxílio de um decibelímetro devidamente calibrado para se realizar a medição dos níveis alcançados pelos equipamentos e garantir o valor mínimo de 70 decibéis nas áreas de interesse (será fornecido arquivo digital em kml). Os testes de comissionamento devem ser realizados e os resultados consolidados de forma que sejam minimizados as influências de fatores externos;

3.1.3.27- Será fornecido arquivo no formato kml com as áreas de interesse e os pontos sugeridos para instalação das novas EAA's, afim de subsidiar o projeto para definição da potência de cada equipamento e assim garantir a pressão sonora de, no mínimo, 70 decibéis nessas áreas;

3.1.3.28- Além das medidas com decibelímetro as avaliações dos técnicos da Defesa Civil de Angra dos Reis durante os testes de campo serão levadas em consideração para a validação do sistema. E se for o caso, serão solicitadas alterações no sistema inicial proposto (aumento do número de cornetas, redirecionamento de cornetas, etc.);

3.1.3.29- Pluviômetro automático:

- Tipo: composto de um conjunto com base e coletor removível, ambos identificados com a marca, o modelo e o mesmo número de série;
- O gabinete (coletor) deve ter altura (interna) e ângulos internos que não favoreçam o respingo da chuva para fora do recipiente de captação;
- O gabinete deverá ser em aço inox ou alumínio e provido de parafusos ou sistema similar (de aço inoxidável) para nivelamento do pluviômetro;
- Sensor com dispositivos de ajuste para balanceamento dos volumes das básculas, devendo as básculas virem de fábrica devidamente balanceadas;
- Resolução: 0,20 mm;

•Faixa de Medição: 0 a 150 mm/hora;
•Faixa de temperatura de operação: 0 °C a + 50 °C;
•Incerteza: 3 % para intensidades de até 50 mm/hora;
•Incerteza: 5 % para intensidades acima de 50 mm/hora;
•Área do orifício de captação de água do sensor de 300 a 500 cm2; (com tolerância inferior a +/- 1 mm nas medidas do diâmetro nominal);
•Os ângulos (interno e externo) da borda do pluviômetro (coletor) deverão ser adequados para minimizar os efeitos de turbulência de vento;
•Fornecido com chave de palheta – reed-switch;
•Construído inteiramente em materiais resistentes à corrosão;
•Utilização de material (ou pintura/tratamento) com baixo coeficiente de atrito no seu revestimento impedindo a retenção da amostra da chuva;
•O sensor deverá conter uma tela fixa na área de captação, na forma de torre, com possibilidade de remoção para limpeza, apropriada para proteger o ponto de entrada da água da chuva contra a entrada de insetos e outros entulhos;
•O sensor deve conter dutos ou outros dispositivos na parte inferior para a saída da água da chuva de forma integral para permitir a verificação e/ou calibração.
•O sensor não deve acumular água em seu interior;
•O sensor de chuva deverá conter tela(s) no(s) orifício(s) de descarga da água coletada (ponto de saída da chuva coletada), apropriada para evitar a entrada de insetos;
•Deve ser provido de funil adicional interno, obrigatoriamente com sifão, construído em material inoxidável;
•O sensor deve ser composto de mecanismo de “báscula” construído integralmente em material inoxidável e suportado sobre mancais ou rolamentos em aço inoxidável;
•O sensor deve contar com um mecanismo interno de nivelamento a bolha;
•Cabo de poliuretano, com proteção de alta durabilidade contra raios ultravioleta, moldado ou similar, com os devidos conectores para ligação entre o sensor de chuva e a PCD, e comprimento compatível;
•O sensor deverá ser capaz de suportar, sem danos, as seguintes faixas de condições ambientais: Temperatura: -10 ºC a +60 ºC; e Umidade Relativa: 0% a 100%.
•Deverão ser fornecidos todos os componentes e acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento do equipamento em campo, incluindo certificado de calibração por pluviômetro.
•Deverá ser fornecido um recipiente calibrador, com todos os seus dispositivos, para futuras verificações e calibrações.

3.1.4- Especificações do SGS

3.1.4.1- O SGS deverá ser capaz de gerenciar as aplicabilidades descritas nas "Especificações das EAA's", em especial as especificadas abaixo;

3.1.4.2- O SGS deverá permitir a execução de teste de funcionamento (silencioso e programado);

3.1.4.3- O SGS deverá permitir visualização do status em tempo real;

3.1.4.4- Os dados pluviométricos e todas as informações do sistema deverão ser armazenados em servidor indicado pela Defesa Civil de Angra dos Reis, com backup em servidor redundante disponibilizado pela CONTRATADA;

3.1.4.5- O SGS deverá permitir a expansão do sistema, com integração de novas EAA's;

3.1.4.6- Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá manter a versão do software sempre atualizada e realizar as devidas atualizações, sempre que forem lançadas versões mais recentes neste período;

3.1.4.7- A CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico 24 horas por dia e 7 dias por semana para os usuários do software, como parte das atividades de operação do sistema;

3.1.4.8- A operação do sistema via software deve permitir a visualização de todo o sistema incluindo os sensores meteorológicos e hidrológicos de forma integrada, bem como permitir configurações com hierarquias de acesso;

3.1.4.9- Deve ser prevista a disponibilização e instalação de software com licença vitalícia que permita o gerenciamento pleno de todas as estações;

3.1.4.10- Monitoramento das EAA's através de apresentação gráfica de fácil visualização: temperatura, carga da bateria, violação do sistema antivandalismo, testes de funcionalidade, índice de disponibilidade do sistema, etc;

3.1.4.11- O monitoramento dos dados dos sensores hidrológicos e meteorológicos das EAA's deverão ser de forma gráfica e tabular de fácil visualização;

3.1.4.12- Criação de usuário e respectivos direitos de ação (hierarquia de acesso);

3.1.4.13- O SGS deverá ser capaz de identificar se a sirene, quando solicitada, está realmente funcionando (tocando) ou se apresentou algum problema;

3.1.4.14- O SGS deverá ser capaz de realizar acionamento remoto das EAA's via os canais primário e secundário;

3.1.4.15- O SGS deverá permitir acionamento remoto das EAA's individualmente, em grupo (qualquer quantidade maior que 1), ou total;

3.1.4.16- O SGS deverá ser capaz de gerenciar os dados dos pluviômetros automáticos, permitindo análise visual em tempo real, no mínimo, em 1, 24 e 96 horas com atualização de 10 minutos quando estiver chovendo;

3.1.4.17- O SGS deverá ser capaz de gerenciar os dados dos pluviômetros automáticos, das estações hidrológicas e dos sensores meteorológicos permitindo extrair relatórios por período determinado pelo operador, inclusive fazer download em formato .pdf ou .csv (excel);

3.1.4.18- O SGS deverá ser instalado no servidor da Secretaria de Defesa Civil de Angra dos Reis e no servidor redundante provido pela CONTRATADA;

3.1.4.19- O SGS deverá permitir acesso do Agente de Defesa Civil, para acionamento das EAA's, através de qualquer dispositivo com acesso a internet (smartfones, tablets, dentre outros).

3.1.5- Infraestrutura Disponível para Integração das Novas Sirenes

3.1.5.1- A Defesa Civil Municipal de Angra dos Reis devido já ter um SRAA em funcionamento, irá disponibilizar a infraestrutura de computador e sistema de comunicação via rádio frequência (antena, repetidora digital de rádio frequência UHF (Motorola), dentre outros);

OBS: Poderá haver necessidade de expansão do sistema de rádio frequência. O custo de uma possível expansão ficará a cargo da CONTRATADA;

3.2- Estação hidrológica automática (EH)

3.2.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro/ Rio	OBS
01	Hidrológico	-23.009693	-44.543529	P. Mambucaba	----//----
02	Hidrológico	-23.007629	-44.523676	P. Perequê	----//----
03	Hidrológico	-	-	Japuíba	Acoplada a Sirene

		22.979686	**44.302619**		
04	**Hidrológico**	**-22.928143**	**-44.397210**	**Bracuí**	**----//----**
05	**Hidrológico**	**-22.949191**	**-44.324781**	**Pontal**	**----//----**

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.2.2- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.2.3- As EH deverão funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.2.4- Cada EH deverá possuir placa de sinalização para identificação do equipamento como pertencente a Defesa Civil de Angra dos Reis. Os detalhes das informações a serem dispostas nas placas de sinalização serão definidos pela CONTRATANTE;

3.2.5- Os equipamentos utilizados nas EH (gabinetes, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) deverão possuir fácil acesso aos componentes e serem protegidos contra intempéries tipo IP66 (no mínimo) para garantia da funcionalidade do sistema. Os módulos de proteção deverão conter proteção contra surtos de tensão e corrente produzidos por raios próximos do local de instalação das EH;

3.2.6- O sistema de aterramento deverá estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.2.7- Cada EH deverá ter uma *webcam* integrada ao *datalogger* de maneira a permitir registros fotográficos de boa qualidade, em tempo real, da situação do rio e enviar os dados para o SGS;

3.2.8- Cada EH deverá ter um fluviômetro automático acoplado tipo radar, capaz de medir vazão e nível do rio e enviar os dados coletados para o SGS, seguindo as seguintes especificações mínimas:

- Interface de saída RS 485/Modbus-RTU;
- Medição: faixa: 0 -30m; resolução: 0,3m; precisão (+/-): 0,5 a 1%;
- Técnica de medida: FDR (Frequency Domain Reflectometry);
- Classificação IP: IP68.

3.2.9- Cada EH deverá ter um pluviômetro automático acoplado permitindo envio dos dados coletados para o SGS;

3.2.10- Os dados coletados pelas EH's deverão ser transmitidos pelas redes 3G ou qualquer outro meio de comunicação superior;

3.2.11- Os dados das EH's deverão ser recebidos pelo SGS do SRAAS, possibilitando a geração de relatórios e controle remoto das grandezas monitoradas em tempo real;

3.2.12- Os dados deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.2.13- Cada EH deverá ter um sistema de banco de bateria recarregável, do tipo selada e livre de qualquer manutenção, e deverá ter capacidade de fornecer energia a EH de forma a garantir a operação sem interrupção das estações em locais ou períodos com baixa insolação, exceto as EH's que ficarão acopladas as EAA's, que compartilharão da infraestrutura das mesmas.

3.2.14- As EH's deverão ter sistema de alimentação por energia solar capaz de recarregar a(s) bateria(s) e simultaneamente fornecer a energia necessária para o funcionamento contínuo da EH, levando-se em conta o consumo do datalogger e do regulador de carga para a operação dos sensores e a transmissão remota dos dados;

3.2.15- A memória do *datalogger* deverá ter capacidade suficiente para armazenar os dados coletados por todos os sensores juntos, pelo período mínimo de 1 (um) ano, considerando uma frequência de aquisição de 5 minutos;

3.2.16- O relógio interno do datalogger, deverá continuar funcionando mesmo no caso de uma eventual falta de energia, e deverá apresentar uma variação máxima de 30 segundos por mês, possibilitando sua atualização;

3.2.17- O datalogger deve ser capaz de gerenciar a memória interna, de modo que, quando estiver cheia, os novos registros substituam os mais antigos, mantendo a integridade dos dados;

3.2.18- No caso de falha de alimentação de energia ou durante a substituição da(s) bateria(s), o datalogger deverá ter a capacidade de reassumir todas as suas funções no momento em que a carga for restabelecida, sem a perda dos dados e da configuração anterior;

3.2.19- Na ausência de obras de arte públicas, as EH's deverão ser instaladas em estacas de concreto armado de no mínimo 20 centímetros de espessura (apresentar projeto estrutural assinado por engenheiro civil). Em alguns casos, que serão especificados neste TR, a PCD (plataforma de coleta de dados) ficará fixada no poste da EAA Hidrológica utilizando a infraestrutura de comunicação e alimentação;

3.2.20- Deverão ser realizados e apresentados os seguintes estudos para calibração dos equipamentos para cada ponto de instalação:

- Levantamento de curva chave para adquirir a vazão;
- Levantamento topobatimétrico.

3.2.21- Deverá ser fornecido para a CONTRATANTE software de gerenciamento das aplicações do equipamento, incluindo a calibração.

3.2.22- Deverá ser disponibilizado um ambiente para consulta pública dos dados dos sensores, tipo: http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo/

3.3- Estação meteorológica (EM)

3.3.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro
01	Hidrológico	-23.008505	-44.525981	P. Perequê
02	Geológico	-23.008613	-44.216679	Monsuaba

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.3.2- As EM's deverão ser instaladas nos suportes das EAA's afim de compartilharem toda a infraestrutura de comunicação, armazenamento dos dados e alimentação;

3.3.3- Cada EM deverá conter, no mínimo, os seguintes sensores: temperatura, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento e rajadas, umidade relativa do ar, radiação solar e radiação ultravioleta;

3.3.4- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.3.5- As EM's deverão funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.3.6- Os equipamentos utilizados nas EM's (gabinetes, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) deverão possuir fácil acesso aos componentes e serem

protegidos contra intempéries tipo IP66 (no mínimo) para garantia da funcionalidade do sistema. Os módulos de proteção deverão conter proteção contra surtos de tensão e corrente produzidos por raios próximos do local de instalação das EM's;

3.3.7- O sistema de aterramento deverá estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.3.8- Os dados coletados pelas EM's deverão ser transmitidos pelas redes 3G ou qualquer outro meio de comunicação superior;

3.3.9- Os dados das EM's deverão ser recebidos pelo SGS do SRAAS, possibilitando a geração de relatórios e controle remoto das grandezas monitoradas em tempo real;

3.3.10- Os dados dos pluviômetros deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.3.11- Deverá ser fornecido para a CONTRATANTE software de gerenciamento das aplicações do equipamento, incluindo a calibração;

3.3.12- Sensor de Pressão atmosférica:

- Princípio de medição: Capacitativo ou similar
- Faixa de medição: 300-1200 hPa;
- Resolução: 0,1 hPa;
- Acurácia: ±0,3 hPa (entre 0°C e 40°C);
- Temperatura de operação: -10° a 60° C;
- Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.13- Sensor de Temperatura do ar:

- Princípio de medição: NTC ou similar
- Faixa de medição: -40°C a 60°C;
- Resolução: 0,1°C
- Acurácia: ±0,2°C (entre -10°C e +50°C);
- Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.14- Sensor de Umidade Relativa do ar

- Princípio de medição: Capacitivo ou similar
- Faixa de Medição: 0 a 100% umidade relativa;
- Resolução: 0,15 umidade relativa;
- Acurácia: ±2% unidade relativa;
- Linearidade da umidade: 2% RH ou superior.

•Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.15- Sensor de Radiação solar

•Princípio de medição: Piranómetro ou similar;
•Faixa de medição: 0 – 2500 W/m2;
•Comprimento de onda: 300 a 3200 nm;
•Precisão: +/- 10W/m2;
•Resolução de 1 Watts;
•Estabilidade: maior de +/-2%;
•Correção do cosseno: até 80% do ângulo de incidência;
•Dependência do azimute: erro de pelo menos 1% em 360°, a 45° de elevação solar;
•Sensibilidade típica: 90uA por 1000Watts/m2 ou superior;
•Temperatura de operação: -10° a 60° C;
•Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.16- Sensor de velocidade e direção do vento por tecnologia "ultrassônico".

•Sensor de velocidade e direção do vento ultrassônico
•Princípio de medição: ultrassônico;
•Range direção: 0° a 359.9°;
•Resolução: 0,1° ou melhor;
•Acurácia direção: < 2° (>1.0m/s);
•Range velocidade do vento: mínimo de 0 a 75 m/s;
•Precisão mínima: ±0,3 m/s ou ±3% do valor medido (0...35 m/s);
•Temperatura de operação: -20 a 60° C;
•Comunicação: SDI-12.

3.3.17- Deverá ser disponibilizado um ambiente para consulta pública dos dados dos sensores, tipo: http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo/

3.4- Prazo de Instalação dos novos equipamentos

A CONTRATADA terá um prazo 120 dias a partir da assinatura do CONTRATO para instalar e operacionalizar os novos equipamentos.

3.5- Prova de Conceito

Será exigido a apresentação da funcionalidade dos equipamentos (bloco de sirene, estação hidrológica e meteorológica) a serem adquiridos para verificação de conformidade com as

exigências do Termo de Referência. Será testado o SGS, o bloco de sirenes com um pluviômetro e sensores meteorológicos e hidrológicos, assim como a estação hidrológica completa. O SGS será testado observando todas as suas funcionalidades, inclusive a disponibilização dos dados para análise tabular e gráfica de todos os sensores. Os teste serão realizados na sede da Secretaria de Proteção e Defesa Civil com prazo de até 30 dias corridos após a licitação.

OBS: O CONTRATO só será assinado a partir da aprovação da CONTRATANTE.

3.6- Manutenção do SRAA

O SRAAS tem como objetivo emitir alertas de risco de desastres naturais à população residente nas localidades. Os alertas e alarmes são sempre emitidos pelas sirenes, e podem ser de quatro tipos:

- Sons de sirenes;
- Mensagens pré-gravadas de voz;
- Anúncios de voz em tempo real;
- Visual do tipo giroscópio.

Todos os alertas e alarmes sonoros são acionados remotamente através da Defesa Civil Municipal de Angra dos Reis, mediante sistema redundante. As Estações de Alerta e Alarme estão instaladas em comunidades mapeadas como áreas de risco pelo Departamento de Engenharia da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC).

O SRAAS irá dispor de 26 Estações de Alerta e Alarme (20 que já se encontram instaladas e 6 que serão instaladas devido aquisição com este TR) e 4 estações hidrológicas (que serão instaladas devido aquisição com este TR).

As localidades descritas abaixo são preliminares e podem sofrem mudanças.

Quant.	Tipo de Risco	Equip.	Bairro	Lat.	Long.	Equip. Acoplados
01	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.016470	-44.544187	EM + Pluviômetro
02	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.006648	-44.542975	Pluviômetro
03	Hidrológic	Sirene: a ser	P. Perequê	-	-	Pluviômetro

	o	instalada		23.008505	44.525981	
04	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Japuíba	-22.979686	-44.302619	EH + Pluviômetro
05	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Bracuí	-22.920778	-44.392425	Pluviômetro
06	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Pontal	-22.949191	-44.324781	Pluviômetro
07	Geológico	Sirene: instalada	Frade	-22.962329	-44.442811	Pluviômetro
08	Geológico	Sirene: instalada	Frade (Sertãozinho do Frade)	-22.953832	-44.443578	
09	Geológico	Sirene: instalada	Santa Rita do Bracuí	-22.934978	-44.403839	Pluviômetro
10	Geológico	Sirene: instalada	Gamboa do Belém	-22.955164	-44.300956	Pluviômetro
11	Geológico	Sirene: instalada	Parque Belém	-22.957906	-44.285803	
12	Geológico	Sirene: instalada	Morro do Abel	-23.011628	-44.323529	
13	Geológico	Sirene: instalada	Morro da Caixa D'água	-23.004100	-44.320434	
14	Geológico	Sirene:	Morro do Carmo	-	-	Pluviômetro

		instalada		23.004150	44.317321	
15	Geológico	Sirene: instalada	Morro da Glória	-22.998687	-44.311582	
16	Geológico	Sirene: instalada	Parque das Palmeiras	-22.995557	-44.306339	
17	Geológico	Sirene: instalada	Sapinhatuba I	-23.000750	-44.298126	
18	Geológico	Sirene: instalada	Monte Castelo	-23.005918	-44.296157	
19	Geológico	Sirene: instalada	Marinas	-23.011608	-44.296089	Pluviômetro
20	Geológico	Sirene: instalada	Sapinhatuba III	-23.007962	-44.290799	
21	Geológico	Sirene: instalada	Camorim Pequeno (Escola)	-23.004992	-44.279086	
22	Geológico	Sirene: instalada	Camorim Pequeno (BR)	-23.006444	-44.276727	
23	Geológico	Sirene: instalada	Camorim	-22.994949	-44.263821	
24	Geológico	Sirene: instalada	Lambicada	-22.990546	-44.249464	Pluviômetro
25	Geológico	Sirene:	Monsuaba	-	-	

		instalada		23.009732	44.221352	
26	Geológico	Sirene: instalada	Cantagalo	-23.026498	-44.175291	Pluviômetro
27	Hidrológico	EH: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.009693	-44.543529	
28	Hidrológico	EH: a ser instalada	P. Perequê	-23.007629	-44.523676	
29	Hidrológico	EH: a ser instalada	Bracuí	-22.928143	-44.397210	
30	Hidrológico	EH: a ser instalada	Pontal	-22.949191	-44.324781	

Os pluviômetros, estações hidrológicas e meteorológicas das Estações de Alarme enviam, automaticamente, a cada 10 minutos, os dados coletados para o banco de dados do SGS.

O SGS utilizado pelo SRAAS foi especialmente desenvolvido para a recepção e armazenamento das informações emitidas pelas estações; a disponibilização ininterrupta e em tempo real das informações coletadas aos operadores; e emissão de comandos de alerta e alarme do SRAAS a qualquer momento.

3.6.1- Dos Serviços de Manutenção Contratados

3.6.1.1- Da Manutenção Corretiva Inicial

I. Objetivo: Permitir que a contratada avalie as condições de funcionamento dos equipamentos do SRAAS e providencie os reparos necessários ao seu pleno funcionamento. A manutenção corretiva inicial deverá ser realizada no decorrer dos 30 primeiros dias após a Ordem de Serviço emitida pelo ordenador de despesas da Secretaria de Proteção e Defesa Civil e Fiscal do CONTRATO, afim de trazer a operacionalidade de todo o sistema (SRAAS, EAA e SGS).

II. Escopo: Verificação e execução de manutenção para o perfeito funcionamento de TODOS os componentes do sistema (SRAAS, EAA e SGS).

III. Resultado: Do resultado da manutenção inicial, deverá ser confeccionado relatório detalhado de avaliação técnica, a ser entregue ao fiscal do contrato dentro de 10 dias a contar do fim do prazo de realização da manutenção inicial.

IV. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias para operacionalização do sistema e integração com as novas EAA's.

3.6.1.2- Da Manutenção Preventiva

I. Objetivo: Evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes;

II. Escopo: Podem ser de três modalidades:

(1) Manutenção preventiva quinzenal:

a) Teste de funcionamento do Sistema WEB, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

b) Teste de funcionamento das estações de alarme com todas as suas funcionalidades, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

c) Teste de capacidade de funcionamento Plataformas de Coleta de Dados – PCD's (pluviômetros, fluviômetros, estações hidrológicas e meteorológicas) e a sua capacidade de medição, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

d) Teste de capacidade das estações de alarme/PCD's serem acionados/lidos através do Sistema WEB a partir de qualquer um dos meios de comunicação utilizados (operação via conexão de comunicação principal ou das redundantes);

e) Verificação das condições gerais da estação e seu entorno;

f) Limpeza de equipamentos;

g) Teste de funcionamento de todas as partes das PCD's e das capacidades de medição;

h) Teste de funcionamento do sistema de energia elétrica, intervindo, quando necessário, com o objetivo de preservar as atividades da estação;

i) Leitura, comparação e transferência dos dados armazenados na estação.

(2) Manutenção preventiva mensal:

Mesmo escopo da manutenção preventiva quinzenal, adicionados os seguintes procedimentos:

a) Teste de capacidade das estações de alarme de serem audíveis a todas as comunidades atendidas, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

b) Vistoria e verificação da condição geral da Repetidora.

(3) Manutenção preventiva trimestral:

Mesmo escopo da manutenção preventiva mensal, adicionados os seguintes procedimentos:

a) Verificação de necessidade de atualização tecnológica do sistema de Acionamento Remoto das estações e aplicação, quando existente, para garantir o funcionamento do sistema;

b) Calibração das PCD's quando necessário. Validado por testes *in loco* baseado nas especificações de cada equipamento.

III. Resultado: A manutenção preventiva poderá consistir apenas nos procedimentos de rotina ou poderá ensejar a substituição de peças defeituosas que sejam verificadas no momento da mesma. Caso haja necessidade de troca de peças, deverá ser confeccionado atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo Engenheiro responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias.

VI. Total de manutenções preventivas ao longo da execução contratual: 22 (vinte e duas), sendo 11 (onze) quinzenais, 07 (sete) mensais e 04 (quatro trimestrais), de acordo com o cronograma de execução contratual (item 3.6.1.5);

3.6.1.3- Da Manutenção Corretiva

Objetivo: tem por objetivo o restabelecimento dos componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se encontrarem danificados, gastos ou defeituosos. Pode ser deflagrada em função de falhas no recebimento de dados, testes de acionamento ou quaisquer outras formas de detecção de defeitos (ou potenciais defeitos a acontecer). A manutenção corretiva será acionada através da abertura de um chamado por parte da equipe de operação do SRAAS, através do CEMADEN – Centro Municipal de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais de Angra dos Reis.

Escopo: Resolução do defeito verificado.

I. Resultado: Do resultado da manutenção corretiva, deverá ser confeccionado atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo Engenheiro responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito.

II. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias.

III. Total de manutenções corretivas ao longo da execução contratual: variável.

OBS: A CONTRATADA deverá disponibilizar pelo menos um contato para atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana durante a vigência do CONTRATO.

3.6.1.4- DA MANUTENÇÃO DO SOFTWARE DE GESTÃO DO SISTEMA (SGS)

I. Objetivo: Manter a operabilidade do SGS, assegurando que os dados sejam corretamente transmitidos, armazenados e disponibilizados para os operadores do sistema, corrigindo eventuais falhas ou se necessário efetuar implementações adequadas relacionadas ao uso do software.

II. Confidencialidade: É de responsabilidade da CONTRATADA manter a guarda e o sigilo dos dados coletados pelo SRAAS, devolvendo os mesmos ao final da vigência do contrato. A CONTRATADA deverá eleger um responsável pela confidencialidade dos dados.

III. Originalidade: Deverá ser instalado no Servidor da SPDC o SGS aprovado pela CONTRATANTE. Todas as alterações, upgrades, implementações de funções ou correções no software existente deverão ser documentadas, com programa fonte e aprovadas previamente. O software e todas as modificações realizadas, uma vez aprovadas, pertencerão ao acervo e propriedade intelectual da CONTRATANTE.

IV. Redundância: A CONTRATADA deverá instalar um sistema redundante próprio instalado em sua sede, do mesmo tipo do residente no Servidor da SPDC, para estar capacitada a monitorar o sistema 24 horas por dia, no período de abrangência do contrato. Desta forma, caso o SGS primário (residente no Servidor da SPDC) falhe, a contratada poderá operar o SGS por meio do sistema próprio redundante durante o período de excepcionalidade. Com isso, diminui-se o tempo de inoperância e melhora-se a eficácia do atendimento. A CONTRATADA deverá cumprir essa exigência em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias após a Ordem Inicial de Serviço de Manutenção. O não cumprimento desse item poderá acarretar o cancelamento do contrato.

V. Escopo:

a) Custo de pacote de dados de satélite

b) Custo de pacotes de dados 3G/4G para as sirenes e estações hidrológicas (um SimCard por sirene, estação hidrológica e repetidora);

c) Custo do fornecimento de energia do sistema por completo;

d) Logística para manutenção do SGS;

e) Outros custos indiretos;

OBS: A relação acima é exemplificativa e não taxativa, pois quaisquer outras licenças e/ou pacote de dados necessários ao bom funcionamento do sistema deverão ser providenciados pela contratada.

VI. Resolução de problemas no SGS: A correção de problemas no SGS é de responsabilidade da contratada. Períodos de inoperância do SGS serão computados de acordo com o Acordo de Nível de Serviço (item 3.6.1.6) dando causa a possíveis penalidades.

VII. Da capacidade técnica da contratada: A contratada deverá possuir em seus quadros equipe técnica capaz de assegurar a manutenção do SGS nos termos acima descritos, requisito este verificado mediante a comprovação de capacidade técnica da contratada (item 11).

3.6.1.5- Do Cronograma de Execução Contratual

3.6.1.5.1- Visão Analítica

Serviços contratados	Quantidades
Manutenção corretiva inicial	1
Manutenção preventiva, das quais:	22, das quais:
Quinzenais	11
Mensais	7
Trimestrais	4
Manutenção corretiva	Variável
Manutenção do SGS	1 prestação contínua

3.6.1.5.2- Visão Analítica

I. O cronograma analítico explicita a rotina de manutenções a serem realizadas durante a execução contratual. Cada um dos elementos do SRAAS será alvo das manutenções. Entretanto, por razões logísticas, devido ao elevado número de elementos, e visando a redução de custos, as rotinas de manutenções preventivas podem ser distribuídas ao longo dos dias, caso o fiscal do

contrato entenda que o cronograma está razoável e apto a atender ao escopo do serviço contratado.

II. A contratada deverá entregar ao fiscal do contrato, em meio impresso e digital, dentro de 15 dias após a ordem de serviço de manutenção, um cronograma analítico de execução contratual com especificação das datas de todas as manutenções preventivas a serem realizadas para cada um dos elementos do SRAAS.

III. Caso o fiscal entenda que os referidos cronogramas necessitam de ajustes, a contratada terá prazo adicional de 10 dias, a contar da ciência da discordância, para realizar os ajustes determinados pelo fiscal. No caso dos ajustes realizados ainda não atenderem às necessidades da contratada, o fiscal determinará novo prazo para correção e tomará medidas administrativas para apurar o cabimento de aplicação de punição.

IV. Durante a execução contratual, em situações justificadas por necessidade excepcional, o fiscal poderá determinar à CONTRATADA ajustes no cronograma de execução. A CONTRATADA deverá atender a essas determinações. Da mesma forma, se o fiscal julgar cabível, poderá autorizar ajustes nos cronogramas por parte da CONTRATADA.

3.6.1.5.3- Cronograma Analítico de Execução Contratual

Mês de execução contratual	Dia de execução contratual	Serviço
1º mês	Dia 0 a 30	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 0 a 30	Manutenção corretiva inicial
	Dia variável	Manutenção corretiva
2º mês	Dia 31 a 60	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 45	1ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 60	1ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
3º mês	Dia 61 a 90	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 75	2ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 90	1ª Manutenção preventiva trimestral

	Dia variável	Manutenção corretiva
4º mês	Dia 91 a 120	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 105	3ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 120	2ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
5º mês	Dia 121 a 150	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 135	4ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 150	3ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
6º mês	Dia 151 a 180	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 165	5ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 180	2ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva
7º mês	Dia 181 a 210	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 195	6ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 210	4ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
8º mês	Dia 211 a 240	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 225	7ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 240	5ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
9º mês	Dia 241 a 270	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 255	8ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 270	3ª Manutenção preventiva trimestral

	Dia variável	Manutenção corretiva
10º mês	Dia 271 a 300	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 285	9ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 300	6ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
11º mês	Dia 301 a 330	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 315	10ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 330	7ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
12º mês	Dia 331 a 365	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 345	11ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 360	4ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva

3.6.1.6- ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

3.6.1.6.1- DA TAXA DE INDISPONIBILIDADE CONTÍNUA DE ACIONAMENTO

O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, a qualquer momento, podem ocorrer acionamentos do conjunto de sirenes (seja para emissão de alarmes ou alertas). Os acionamentos, em primeira instância, são feitos remotamente (por comando à distância da equipe técnica do SRAAS). Caso o acionamento remoto falhe, é deflagrado o acionamento manual, com envio de equipe ao local da EAA para realização da tarefa. Caso seja verificado o não funcionamento deste sistema de acionamento de alerta e alarme, remoto ou manual, em cada uma das estações, os tempos de indisponibilidade serão computados para fim de aferição de desempenho da contratada, nos termos seguintes.

3.6.1.6.1.1- Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento remoto

Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 24 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento remoto (através de operação à distância), visto que o acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida. A taxa de indisponibilidade de acionamento manual será informada no item 3.6.1.6.1.2.

Para cada ocorrência de indisponibilidade de EAA acima de 24 horas verificada ao longo da execução contratual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	24h < PA ≤ 36h	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	36h < PA ≤ 48h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	48h < PA ≤ 60h	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	60h < PA ≤ 72h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 72h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento remoto em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

3.6.1.6.1.2- Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual

Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 4 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento manual, visto que o não acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida.

Para cada EAA com taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual acima de 4 horas, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	04h < PA ≤ 4h30min	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	04h30min < PA ≤ 05h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	05h < PA ≤ 05h30min	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	05h30min < PA ≤ 06h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 06h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento manual em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

3.6.1.6.2- DA TAXA DE INOPERÂNCIA TRIMESTRAL

O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, em todo momento, os dados coletados pelas EAA´s são enviados, por meio da infraestrutura de telecomunicação, ao SGS. Desta forma, é fundamental o perfeito funcionamento dessas três plataformas: (1) dos equipamentos das EAA´s, coletando e enviando os dados; (2) da infraestrutura de telecomunicação, fazendo o trâmite dos dados; (3) do SGS.

3.6.1.6.2.1- Da taxa de inoperância trimestral das EAAS

Considerando que a inoperância da EAA aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada, para cada EAA, uma taxa trimestral de indisponibilidade dos equipamentos de, no máximo, 2% (preconizando 88 dias de operação no trimestre).

Acima deste percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	2d < PA ≤ 4d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	4d < PA ≤ 6d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	6d < PA ≤ 8d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	8d < PA ≤ 10d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA > 10d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

3.6.1.6.2.2- Da Taxa de inoperância trimestral dos meios de comunicação e do SGS

Considerando que a inoperância da infraestrutura de telecomunicações e do SGS aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada uma taxa trimestral de indisponibilidade, somados os tempos de indisponibilidade da infraestrutura de telecomunicações e do SGS, de, no máximo, 5% (preconizando 85 dias de operação no trimestre).

Acima desse percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	5d < PA ≤ 7d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	7d < PA ≤ 9d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	9d < PA ≤ 11d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	11d < PA ≤ 13d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE

	PA > 13d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

3.6.1.6.3- DA INDISPONIBILIDADE DO SISTEMA NO MOMENTO DA CONTRATAÇÃO

A indisponibilidade de todos os componentes do SRAAS, no momento da contratação, não será considerada para efeitos de sanção até que a CONTRATADA possa operacionalizar o sistema, de acordo com a orientação do item 3.6.1.5 deste Termo de Referência.

Os devidos reparos devem ser providenciados dentro do período da manutenção corretiva inicial (em até trinta dias), a contar da assinatura do contrato, salvo casos excepcionais, que deverão ser rigorosamente justificados ao fiscal do contrato.

3.3.2- Prazo para início do serviço de manutenção

A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

4. DA JUSTIFICATIVA:

Considerando que o SRAAS foi e está sendo implantado em comunidades onde foi constatado maior índice de risco, levando em conta a propensão a escorregamentos de terra, inundações e contingente populacional da localidade;

Considerando que o SRAAS corresponde a relevante fator de mitigação de risco às populações direta e indiretamente assistidas, visando a preservação da integridade física, o patrimônio e a autoestima dos moradores das áreas;

Considerando a estratégia de ação articulada e integrada junto às comunidades, que visa conjugar os esforços de prevenção e preparação com relação a desastres naturais provocados por ocorrência de chuvas fortes (escorregamentos e inundações);

Considerando que, no Sudeste do Brasil, pelas séries históricas de precipitação, verifica-se altíssima probabilidade de ocorrências de chuvas volumosas e com grande intensidade, e que tais fenômenos podem acarretar agravos à população;

Considerando a existência de áreas risco de movimento gravitacional de massa e inundações não cobertas pelo SRAAS;

Considerando que o SRAAS necessita de manutenção contínua para atender aos objetivos da sua contratação e para manter a coleta de dados e garantir a integridade da medição de chuvas através dos pluviômetros e níveis dos rios através das estações hidrológicas;

Considerando que a manutenção do SRAAS é absolutamente necessária para que sejam coletados e transmitidos os dados que servirão para emissão dos alertas e alarmes nos diferentes pontos onde estão localizados os conjuntos de sirenes;

Considerando que as emissões dos alertas destinam-se, efetivamente, a orientar a população quanto ao procedimento diante da situação de risco, que podem culminar, em última instância, no deslocamento da população para fora da zona de risco;

Considerando que já existe um SRAAS implementado no município de Angra dos Reis;

Considerando que as novas EAA's deverão fazer parte do SRAA's já instalado;

Considerando que para o funcionamento das EAA's há necessidade de compartilhamento da infraestrutura do SRRAS existente;

Considerando que a contratação separada do fornecimento de novas EAA's e da manutenção do sistema poderá trazer prejuízos ao bom andamento do sistema;

JUSTIFICA-SE a contratação de empresa especializada para instalação e fornecimento 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação e manutenção do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis, afim de garantir a sua continuidade e melhoria, preservando a segurança da população e o investimento realizado.

5- DO RECURSO ORÇAMENTÁRIO

5.1- A despesa decorrente desta aquisição correrá à conta da seguinte:

Fonte: 15000000, Ficha: 20241080

Dotação Orçamentária: 20.2026.06.182.0223.3006.44905299.15000000

Fonte: 15000000, Ficha: 20241079

Dotação Orçamentária: 20.2026.06.182.0223.3006.33903999.15000000

6- DOS PRAZOS

6.1- A proposta deverá ser válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega da proposta.

6.2- A CONTRATADA terá o prazo 120 (cento e vinte) dias a partir da assinatura do CONTRATO para instalar e operacionalizar os novos equipamentos.

6.3- A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

6.4- A vigência do CONTRATO terá o prazo de 12 (doze) meses a partir da Ordem de Serviço de Manutenção.

6.5. O CONTRATO poderá ser prorrogado conforme preceitua do Artigo 107 da Lei 14.133/2021.

7- DA GARANTIA/VALIDADE/ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1 - O prazo será do Fabricante, não podendo ser inferior ao da Lei nº 8.078, de 11/09/1990 do Código de Defesa do Consumidor e contará a partir Termo de Conformidade de Instalação, assinada pelo ordenador de despesas da Defesa Civil de Angra dos Reis;

7.2 - O(s) serviço(s) de assistência técnica será(ão) prestado(s) pelo período de garantia oferecido pela licitante. Os serviços de garantia e revisões dos equipamentos deverão ser realizados no(s) local(is) instalados. Será responsabilidade do contratado os custos de deslocamento, hospedagem do profissional e outros necessários para revisão dos equipamentos;

7.3- A garantia irá vigorar a partir da emissão do Termo de Finalização de Instalação emitido pela Defesa Civil de Angra dos Reis.

8- PAGAMENTO

8.1 – O(s) pagamento(s) será(ão) efetuado(s) à CONTRATADA, após a regular liquidação da despesa, nos termos do **art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964**, observado o disposto nos **arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021**, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança na **Secretaria de Finanças**.

8.1.1 – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na Secretaria de Finanças.

8.1.2 – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

8.1.3 **-** O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, limitados a 12% ao ano.

8.1.4 – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do efetivo fornecimento realizado e aceito, sem que o CONTRATANTE esteja obrigado(a) a pagar o valor total do contrato caso todo o quantitativo do objeto previsto na cláusula segunda não tenha sido regularmente entregue e aceito.

8.2- O pagamento dos novos equipamentos serão realizados após verificação de instalação e adequado funcionamento dos mesmos.

8.3- O pagamento dos serviços de manutenção serão realizados de forma mensal.

9- OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

As partes devem cumprir as cláusulas avençadas neste Termo, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.1 - DA CONTRATADA

9.1.1 - Manter durante todo o fornecimento do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação, devendo comunicar o CONTRATANTE a superveniência de fatos impeditivos da manutenção dessas condições.

9.1.2 - Fornecer os materiais de forma condizente ao objeto solicitado promovendo por sua conta despesas de transporte e tributos de qualquer natureza, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega, resguardando a máxima qualidade e quantidade necessária, sempre em conformidade com as especificações deste Termo.

9.1.3 - Dispor de veículo necessário e adequado para o transporte, bem como, de carregadores para a descarga dos materiais no local de entrega e instalação.

9.1.4 - Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização do CONTRATANTE.

9.1.5 - Respeitar o prazo de entrega e instalação, bem como, cumprir todas as demais exigências impostas neste Termo.

9.1.6 - Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a Terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante o fornecimento e instalação dos materiais, respondendo por si e por seus sucessores.

9.1.7 - Responsabilizar-se por quaisquer materiais entregues, que se encontrar com defeito de fabricação, fora das especificações deste Termo e diferentes das cotadas em sua proposta de preços, devendo ser substituídos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após o recebimento da notificação da Secretaria Solicitante.

9.1.8 - Comunicar o CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que anteceder o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento.

9.1.9 - Efetuar a entrega e instalação dos materiais, na data prevista, em perfeitas condições, no local indicado pelo CONTRATANTE.

9.1.10- Aceitar os acréscimos ou supressões do objeto, nos limites fixados no Art. 125, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1.11- Credenciar, junto à Secretaria de Defesa Civil, funcionário que atenderá às Ordens de Serviços, objeto do presente Edital de Pregão.

9.1.12- Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização da Secretaria de Proteção e Defesa Civil.

9.1.13- Efetuar a prestação dos serviços em perfeitas condições, cumprindo rigorosamente as descrições contidas neste Termo.

9.1.14- Atender prontamente às solicitações da CONTRATANTE.

9.1.15- Ficar à disposição da CONTRATANTE durante o período de execução do serviço.

9.1.16- Possuir seguro contra terceiros, independente do seguro obrigatório, de modo a reparar os prejuízos físicos e/ou materiais que, porventura, possam ocorrer durante a execução dos serviços, cuja companhia seguradora será de escolha da CONTRATADA.

9.1.17- Ficarão por conta da CONTRATADA todos os impostos, taxas, seguros, transportes, materiais de higienização e demais custos necessários a completa disponibilização do objeto.

9.1.18- Providenciar embarcação(ões) quando os serviços, entregas e instalações de equipamentos forem prestados na Ilha Grande.

9.1.19- Manter durante todo serviço, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação, devendo comunicar o CONTRATANTE a superveniência de fatos impeditivos da manutenção dessas condições.

9.1.20- Fornecer os serviços de forma condizente ao objeto solicitado promovendo por sua conta despesas de transporte e tributos de qualquer natureza, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega, resguardando a máxima qualidade e quantidade necessária, sempre em conformidade com as especificações deste Termo.

9.1.21- Prestar os serviços de manutenções nos termos previstos no item 3.6 do presente TR, bem como pautado pela boa-fé e honestidade;

9.1.22- A contratada deverá nomear um preposto, de preferência o Coordenador de Manutenção, bem como um reserva do preposto (que o substituirá em situações excepcionais). Este preposto deverá ser conhecedor do sistema, estar permanentemente disponível à contratante. Devido à natureza dos serviços, haverá situações de excepcionalidade em que o preposto será acionado fora do horário comercial para atender às necessidades da contratante;

9.1.23- Confeccionar e entregar ao fiscal do contrato, em meio impresso e digital, nos termos do item 3.6.1.5 deste TR, cronograma analítico de execução contratual com especificação das datas de todas as manutenções preventivas a serem realizadas em todos os elementos do SRAAS;

9.1.24- Confeccionar um “Relatório Mensal de Manutenção”, a ser entregue ao fiscal do contrato, onde dará conta de todos os serviços realizados no mês, dentro da previsão deste TR;

9.1.25- A contratada deverá ter capacidade de reposição de peças (previstas neste TR), apta a assegurar a operação do SRAAS´s, sob pena de incorrer nos fatos geradores de punições previstos no item 3.6.1.6, por inoperância ou indisponibilidade de qualquer dos elementos do SRAAS;

9.1.26- A contratada, ao manifestar interesse na assinatura do contrato, aceitará as punições e termos do Acordo de Nível de Serviço (item 3.6.1.6);

9.1.27- A contratada deverá informar à contratante, através de relatório, qualquer situação onde seja necessário retirar qualquer equipamento para intervenção. O aludido relatório deverá conter

descrição, tipo, e se existir o número de série, bem como o prazo máximo para reposição. Caso a retirada para intervenção ocasione inoperância ou indisponibilidade de qualquer elemento, incidirá a contratada nas previsões do item 3.6.1.6 (Acordo de Nível de Serviço). Em caso extremo, a critério do fiscal do contrato, o equipamento poderá, por tempo determinado, ser substituído por um que tenha as mesmas características técnicas do equipamento retirado, desde que sejam mantidas as mesmas funcionalidades e técnicas de funcionamento, assim que o equipamento original estiver funcionando corretamente deverá retornar ao sistema;

9.1.28- A empresa contratada não poderá mudar as características originais do sistema, salvo se provar junto à contratante que essa substituição possui as mesmas características técnicas do equipamento original, que também é uma evolução do sistema e agrega valor que justifique a mudança. De qualquer forma, será necessário um documento de autorização para a substituição, emitido pelo contratante;

9.1.29- A contratada deverá seguir todas as Normas Técnicas (NBRs da Associação Brasileira de Normas Técnicas) e Normas Regulamentadoras (NRs do Ministério do Trabalho), bem como legislações empregadas em âmbito nacional durante a execução dos serviços relativos ao escopo deste Termo de Referência.

9.1.30- A CONTRATADA deverá emitir relatórios mensais e trimestrais dos níveis de operacionalidade do sistema.

10.2 - DA CONTRATANTE

10.2.1 - Promover o acompanhamento e fiscalização durante o fornecimento do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas da CONTRATADA.

10.2.2 - Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado neste Termo.

10.2.3 - Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições de preços e prazos estabelecidos neste Termo.

10.2.4 - Expedir a Ordem de Fornecimento por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

10.2.5 - Prestar informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para o fiel cumprimento das obrigações.

10.2.6 - Notificar a CONTRATADA, caso constate que as características básicas não correspondem às exigências do presente Termo, que providenciará a substituição, no prazo de 10 (dez) dias, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

10.2.7- Avaliar a qualidade dos serviços prestados por ocasião pela CONTRATADA.

10.2.8- Emitir a Ordem de Serviço e/ou Empenho, devendo conter a identificação da Secretaria de Proteção e Defesa Civil, o número do Processo Administrativo, o número da Ata de Registro de Preços, a identificação da CONTRATADA, a especificação do item, quantidade, data, horário e endereço de prestação do serviço, que será expedida por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

10.2.9- Rejeitar o serviço no todo ou em parte, caso constate irregularidades com respeito à qualidade do mesmo, determinando que seja refeito, rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

10.2.10- Atestar, para fins de pagamento, os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto cumprimento da prestação do serviço.

10.2.11- Exercer a Fiscalização da contratação.

10.2.12- Reservar à fiscalização da Secretaria de Proteção e Defesa Civil o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto neste Termo de Referência e em tudo o mais que se relacione com o Objeto do Edital, desde que não acarrete ônus para a CONTRATANTE ou modificação na Ata de Registro de Preços.

11 - DA FISCALIZAÇÃO

11.1- O acompanhamento e a fiscalização da contratação, caberá ao(s) servidor(es) designado(s) pela Secretaria de Proteção e Defesa Civil, que determinará o que for necessário para regularização de faltas ou defeitos, nos termos do **art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021** e, na sua falta ou impedimento, pelo seu substituto, bem como o **Decreto Municipal nº 13.352/2023**, que versa sobre fiscalização de contratos, quando forem pertinentes a contratação.

11.2- Ficam reservados à fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto no processo administrativo e tudo mais que se relacione com o objeto, desde que não acarrete ônus para a Secretaria de Proteção e Defesa Civil ou modificação da contratação.

11.3- As decisões que ultrapassarem a competência do fiscal da Secretaria de Proteção e Defesa Civil deverão ser comunicadas formalmente pela CONTRATADA à autoridade administrativa imediatamente superior ao fiscal, através dele, em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

11.4- A CONTRATADA deverá aceitar, antecipadamente, todos os métodos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos, explicações, esclarecimentos, soluções e comunicações necessárias ao desenvolvimento de sua atividade.

11.5- A existência e a atuação da fiscalização, em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne ao objeto da contratação, às implicações próximas e remotas perante a Secretaria de Proteção e Defesa Civil ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de irregularidades decorrentes da execução contratual não implicará em corresponsabilidade da Secretaria de Proteção e Defesa Civil ou de seus prepostos, devendo, ainda, a CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades previstas, proceder o ressarcimento imediato à Secretaria de Proteção e Defesa Civil, dos prejuízos apurados e imputados a falhas em suas atividades.

12 – DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

12.1- A empresa deverá apresentar atestado(s) ou certidão(ões), em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o serviço ou entrega anterior, do objeto licitado, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do presente termo.

12.2- Comprovação da Capacidade Técnica das Proponentes - Habilitação Técnica

12.2.1- A empresa proponente deverá comprovar, via atestado técnico, que possui experiência em objetos semelhantes aos solicitados neste Termo de Referência.

12.2.2- Atestado de Capacidade Técnica:

I. Os atestados de capacidade técnica deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, para as quais a licitante esteja prestando ou prestou serviços compatíveis com o objeto desta licitação, não sendo admitido atestado fornecido por terceiros.

II. Poderão ser apresentados atestados derivados de contratos distintos para a comprovação das características mínimas exigidas para a qualificação técnica.

III. No caso de apresentação de atestado de empresas privadas, não serão considerados aqueles apresentados por empresas participantes do mesmo grupo empresarial da CONTRATADA. Serão consideradas como de mesmo grupo, empresas controladas pela CONTRATADA, sob controle comum ou que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica que seja sócia da empresa emitente da CONTRATADA.

IV. No caso de o atestado ser emitido por pessoa jurídica de direito privado, deverá obrigatoriamente ser apresentado com firma reconhecida em cartório.

12.2.3- Os atestados de capacidade técnica deverão demonstrar que a licitante:

I. Executou manutenção em sistemas de automação similares com monitoração remota com redundância via rádio digital, 3G / 4G / GPRS, internet cabeada e satelital;

II. Executou manutenção em sistemas de comunicação de dados em sistemas de alerta e alarme similares ao escopo desta licitação, sendo via rádio digital, 3G / 4G / GPRS, internet cabeada e satelital;

III. Executou manutenção em sistemas de sonorização com potência mínima compatível ao atual sistema;

IV. Forneceu equipamentos de alerta em massa compatível com o solicitado neste TR;

12.2.4- Os atestados deverão ser emitidos em papel timbrado e conter:

I. Razão Social, CNPJ e endereço completo da empresa emitente;

II. Razão Social da CONTRATADA;

III. Número e vigência do contrato;

IV. Objeto do contrato;

V. Descrição do trabalho realizado;

VI. Local e Data de Emissão;

VII. Identificação do responsável pela emissão do atestado, Cargo, Contato (telefone e correio eletrônico);

VIII. Assinatura do responsável pela emissão do atestado;

IX. Devem ser originais ou cópias autenticadas e legíveis.

13 – DA VISITA TÉCNICA

13.2- Viabilização de Visita Técnica:

13.2.1- É facultada a realização de visita técnica às empresas que se interessarem, com o objetivo de conhecer os padrões de instalação e todos os componentes do SRAAS, tanto nas instalações em campo, quanto na sede da SPDC.

13.2.2- Os locais da visita técnica serão definidos pela comissão técnica da Defesa Civil e serão os mesmos para todas as empresas que agendarem a visita, de forma que recebam igualitariamente as mesmas informações. O objetivo visa dirimir quaisquer dúvidas quanto às especificações dos materiais, equipamentos utilizados e das instalações do SRAAS.

13.2.3- A empresa que optar pela não realização de visita técnica NÃO será desclassificada no processo licitatório em virtude deste fato. Entretanto, assumirá que já possui conhecimento quanto às especificações dos materiais, equipamentos utilizados e das instalações do SRAAS.

13.2.4- Neste caso, portanto, será necessária a apresentação de um Termo de Responsabilidade contendo estas afirmações.

13.2.5- Caso a empresa opte pela realização da visita, a Defesa Civil fornecerá o atestado de visita técnica, nominal a empresa, citando o responsável da proponente, que deverá estar devidamente identificado pela empresa, definindo-o como o responsável. O Termo de vistoria será assinado/atestado por um técnico da SPDC.

13.2.6- Para facilitar a logística e para que todos os participantes recebam as mesmas informações, o sistema ficará disponível para visita técnica por 03 (três) dias consecutivos. O primeiro dia ocorrerá 05 (cinco) dias úteis antes da data do certame, partindo da SPDC e seguirá roteiro previamente estabelecido e informado após agendamento.

13.2.7- Participarão das vistorias técnicas as empresas que realizarem o agendamento em até 01 (um) dia útil antes do início do período de visitação, via telefone nos n° (24) 3377-6335 ou e-mail alertaealarmedc@angra.rj.gov.br, aos cuidados do Diretor do CEMADEN, informando o número e o objetivo do certame, Razão Social, CNPJ, Endereço, telefone, o nome e a identidade do Responsável da proponente que realizará a vistoria.

14 – DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) Certidões negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca de Angra dos Reis, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.

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

OBS: Os documentos referidos na letra ''a'' limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

(C) – HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

(C.1) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar: (Os índices abaixo poderão ser exigidos cumulativamente ou não, devendo a Administração justificar a opção adotada. O percentual dos índices deverá ser fixado de acordo com o segmento de mercado de que trata o objeto da licitação)

(C.1.a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1. Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

(C.1.b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1. Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

(C.1.c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1. Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE

IE = ——————————————————————————————

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

(C.1.1) – A licitante que utiliza a Escrituração Contábil Digital – ECD deverá apresentar o balanço patrimonial autenticado na forma eletrônica, pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhado do termo de autenticação eletrônica da Junta Comercial dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário.

(C.1.2) Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

(C.1.2.1) Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME n° 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações;

(C.1.2.2) Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

(C.1.2.2.1) Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

(C.1.2.2.2) Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos referidos no item B.1 limitar–se–ão ao último exercício.

(C.2) A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a __% (_____) [para compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, limitado a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021] do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

(C.2.1) Será exigido do consórcio licitante um acréscimo de _____% [de 10% a 30%] sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico–financeira, conforme o § 1º do

art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021 [O dispositivo admite que não seja exigido tal acréscimo mediante justificativa, que deve ser apresentada pelo órgão ou entidade promotora da licitação]

(C.3) Certidões negativas de falência, recuperação judicial e extrajudicial, ou de insolvência civil expedidas pelo Distribuidor da sede da licitante. Não será causa de inabilitação automática a empresa que se encontrar em recuperação judicial.

(C.3.1) As licitantes sediadas em outras comarcas do Estado do Rio de Janeiro ou em outros Estados deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registros que controlam a distribuição de falências, recuperação judicial e extrajudicial, e insolvência civil.

(C.4) Exige–se dos licitantes, sob pena de desclassificação, 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, na forma do § 1º do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VII do Edital de Pregão Eletrônico nº 000/2024.

15- DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

O Sistema de Alerta e Alarme Sonoro é um dos sistemas de envio de alertas em massa voltados para desastres mais efetivos na atualidade. Com este sistema é possível alertar a população instalada em áreas de riscos de forma remota, através da tecnologia 3G ou superior e a tecnologia por rádio frequência, ou de forma manual (redundância), na qual o dispositivo é acionado no local onde encontra-se instalado a sirene. É um sistema que complementa significativamente o Sistema de Alerta e Alarme (SAA) voltado para desastres da Secretaria Municipal de Proteção e Defesa Civil que contém diversas outras ferramentas para avisar em massa a população. Esses equipamentos também minimizam os riscos para os agentes de proteção e defesa civil, que não mais necessitam adentrar em áreas quentes para avisar a população sobre a possibilidade de desastres. Os únicos pontos negativos deste sistema são o alto custo tanto para aquisição, quanto para sua manutenção que deve ser altamente detalhada em virtude de se minimizar falhas de acionamento e o grande incomodo sonoro para a população que não moram nas áreas de risco, visto que a sirene deve ser preferencialmente instalada em locais seguros para não ocorrer danos irreparáveis aos equipamentos.

16- DA ESTIMATIVA DO VALOR

Para aquisição, um bloco de sirene varia de R$120.000,00 a R$400.000,00, pois existem equipamentos nacionais e importados. Os equipamentos instalados atualmente foram adquiridos

da empresa ATI Systems, que é uma fabricante americana. Como este tipo de sistema é novo no Brasil, ainda não é possível avaliar a efetividade dos equipamentos nacionais. Em cotações anteriores, valores de equipamentos nacionais variavam de R$120.000,00 a R$300.000,00.

Para os quantitativos elencados no item 4, e baseada na cotação realizada em Maio de 2024 00033106, **estima-se para esta contratação o valor de R$2.314.000,00**.

17 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

17.1- Não poderão participar, direta ou indiretamente, da licitação ou do fornecimento, os interessados:

I) cuja falência tenha sido decretada, ou deferida a recuperação judicial, ou homologado o plano de recuperação extrajudicial, bem como, tenha concordata concedida, em concurso de credores, em dissolução, em processo de liquidação e em consórcios ou associações de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição;

II) suspensos temporariamente de participação em licitação e impedidos de contratar com a Administração, conforme Art. 156. da Lei 14.133/2021, e *sanção prevista no inciso III do* **caput** *deste artigo que será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do* **caput** *do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar* **no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção***, pelo prazo máximo de 3 (três) anos."*

III) cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste procedimento licitatório.

Angra dos Reis, na data da assinatura

Documento assinado eletronicamente por **Leandro da Silva Nunes**, **Superintendente**, em 04/09/2024, às 11:55, conforme Capítulo III, Art. 7º do Decreto nº 13.367 de 03 de janeiro de 2024.

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Junior Da Silva Pires**, **Secretário**, em 04/09/2024, às 12:04, conforme Capítulo III, Art. 7º do Decreto nº 13.367 de 03 de janeiro de 2024.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://angra.sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **00083808** e o código CRC **E76F4AFA**.

Referência: Processo nº SEI-2024-14000002 SEI nº 00083808

Avenida Júlio César de Noronha, 271, - Bairro São Bento, Angra dos Reis/RJ, CEP 23900-010
Telefone:

ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

DECLARAMOS inteira submissão ao Edital do Pregão Eletrônico nº **90.062/2024** e seu respectivo Termo de Referência, correspondente a licitação a qual está vinculada. Que nos preços abaixo ofertados estão inclusos todos os custos diretos e indiretos indispensáveis à perfeita execução do objeto deste pregão, abrangendo todos os custos com materiais e serviços necessários a entrega do(s) item(s) em perfeitas condições de uso, eventual substituição de unidades defeituosas e/ou entrega de itens faltantes. Nos termos do ITEM 9 DO EDITAL - APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO

OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL ( ) SIM ( ) NÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº **90.062/2024**
Data de abertura:
Nome da empresa:
CNPJ:
Endereço:
CEP:
Telefone: (DDD)
E-mail:
Dados Bancários:
Nome do Representante legal da empresa: (que irá assinar o contrato ou intrumento equivalente)
CPF: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato ou intrumento equivalente)
RG/órgão emissor: (do representante legal da empresa que irá assinar o contrato ou intrumento equivalente)
Instrumento de outorga de poderes: (encaminhar cópia do instrumento de outorga de poderes)
Certificação digital: O representante legal da empresa que assinará o contrato possui certificação digital ICP Brasil? ( )Sim ( ) Não

ITEM	QUANT.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO	MARCA/ MODELO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
					R$	R$
					R$	R$

Instruções de preenchimento: A licitante deverá informar os preços por item, total do item e total global da proposta, seguindo a numeração constante no edital.
Os valores unitários e totais deverão ser grafados somente até os centavos.
A proposta de preços deverá estar datada e assinada.

ANEXO III
MINUTA CONTRATUAL

PROCESSO 2024-14000002

MINUTA DE CONTRATO

Termo de Contrato celebrado entre o MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS, por meio da SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL, como CONTRATANTE, e a _____, como CONTRATADA, para _____ [prestação de serviços/fornecimento contínuo] na forma abaixo.

Aos dias ___ do mês de____do ano de__, na _____ [*endereço do órgão contratante*], o **MUNICÍPIO DE ANGRA DOS REIS,** por meio da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, a seguir denominado **CONTRATANTE**, representado pelo Sr. **FÁBIO JÚNIOR DA SILVA PIRES**, Matrícula nº 14509, com competência delegada através do Decreto Municipal nº 11.888, de 25 de janeiro de 2021, e a sociedade _____ , estabelecida na _____ [*endereço da sociedade CONTRATADA*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por _____ [*representante da sociedade adjudicatária*] têm justo e acordado o presente Contrato, que é celebrado em decorrência do resultado do PREGÃO Nº ____/____, realizado por meio do processo administrativo nº 2024-14000002, que se regerá pelas seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este Contrato se rege por toda a legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como referida no presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral da **Lei Federal nº 14.133/2021,** pela **Lei Complementar Federal nº 123/2006** – Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, pela **Lei Complementar Federal nº 101/2000** – Lei de Responsabilidade Fiscal, pelo Código de Defesa do Consumidor, instituído pela **Lei Federal nº 8.078/1990** e suas alterações, bem

como pelos preceitos de Direito Público, pelas regras constantes do Edital e de seus Anexos, pela Proposta da CONTRATADA e pelas disposições deste Contrato. A CONTRATADA declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às suas estipulações, sistema de penalidades e demais regras delas constantes, ainda que não expressamente transcritas neste instrumento, incondicional e irrestritamente.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente Contrato é a Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis, devidamente descritos, caracterizados e especificados no Termo de Referência (Anexo _____ do Edital de Pregão Eletrônico nº _____), na forma abaixo descrita:

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
1	1	bl	EAA com pluviômetro, EM e EH
2	1	bl	EAA com pluviômetro e EM
3	4	bl	EAA com pluviômetro
4	4	un	Estação hidrológica automática
5	1	un	Manutenção do SRAAS por 12 meses que contém 26 EAA's e 4 EH

Parágrafo Único – O objeto do Contrato será executado com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos no processo administrativo nº 2024-14000002, no Termo de Referência, em detalhes e informações fornecidas pelo CONTRATANTE, bem como nas normas técnicas para a execução dos serviços.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR

O valor total do presente Contrato é de R$ _____ (por extenso), correspondendo a uma despesa mensal estimada de R$ _____ (_____ reais).

CLÁUSULA QUARTA – FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados à CONTRATADA, mensalmente, após a regular liquidação da despesa, nos termos do **art. 63 da Lei Federal nº 4.320/1964**, observado o disposto nos **arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021**, em 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do documento de cobrança na ***SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL***.

Parágrafo Primeiro – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

Parágrafo Segundo – O documento de cobrança será apresentado à Fiscalização, para atestação, e, após, protocolado na **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

Parágrafo Terceiro – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão do(s) serviços/fornecimento efetivamente executados e aceitos no período–base mencionado no parágrafo primeiro, sem que a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** esteja obrigado(a) a pagar o valor total do Contrato.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança, os comprovantes de recolhimento do **FGTS** e **INSS** de todos os empregados atuantes no contrato, assim como Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – **CNDT** ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo válida, declaração de regularidade trabalhista, declaração [*a ser exigida nos*

contratos com cooperativa versando o fornecimento de mão–de–obra] de observância das normas de saúde e segurança do trabalho e documentos exigidos pelas normas de liquidação das despesas aplicáveis.

Parágrafo Quinto – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

Parágrafo Sexto – O valor dos pagamentos eventualmente efetuados com atraso, desde que não decorra de fato ou ato imputável à CONTRATADA, sofrerá a incidência de juros e correção monetária, de acordo com a variação da Taxa Selic aplicável à mora da Administração Pública, *pro rata die* entre o 31º (trigésimo primeiro) dia da data do protocolo do documento de cobrança na **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e a data do efetivo pagamento, limitados a 12% ao ano.

Parágrafo Sétimo – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco a ser indicado pelo CONTRATANTE.

Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, o parágrafo oitavo deve ser acrescido à cláusula quarta do contrato, com a seguinte redação:

Parágrafo Oitavo – Os pagamentos referentes às parcelas subcontratadas pela CONTRATADA com as microempresas e empresas de pequeno porte por ela indicadas serão efetuados diretamente às subcontratadas responsáveis pela sua execução.

CLÁUSULA QUINTA – REAJUSTE

Somente ocorrerá reajustamento do Contrato decorrido o prazo de 12 (doze) meses contados da data do orçamento estimado, observada a Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Parágrafo Primeiro – Os preços serão reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA–E do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, calculado por meio da seguinte fórmula:

R = Po [(I–Io)/Io]

Onde:

R = valor do reajuste;

I = índice IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao de aniversário do Contrato;

Io = índice do IPCA–E mensal relativo ao mês anterior ao da apresentação da Proposta; Po = preço unitário contratual, objeto do reajustamento.

Parágrafo Segundo – Caso o índice previsto neste Contrato seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

[Sendo o serviço por escopo, incluir a seguinte previsão:]

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

[**No caso de regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, incluir os seguintes parágrafos:**]

Parágrafo Quarto – Observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento será por repactuação, quando houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante demonstração analítica da variação dos custos.

Parágrafo Quinto – A repactuação terá data vinculada à apresentação das propostas, para os custos decorrentes do mercado, e com data vinculada ao acordo, à convenção coletiva ou ao dissídio coletivo ao qual o orçamento esteja vinculado, para os custos decorrentes da mão de obra.

CLÁUSULA SEXTA – REEQUILÍBRIO ECONÔMICO–FINANCEIRO

Caso o CONTRATADO requeira reequilíbrio econômico–financeiro do contrato, fica o CONTRATANTE obrigado a responder em até 60 (sessenta) dias, da data do requerimento ou da data em que forem apresentados todos os documentos necessários à apreciação do pedido.

CLÁUSULA SÉTIMA – FORMA DE EXECUÇÃO

A forma de execução dos serviços objeto do presente contrato, obedecerá ao Termo de Referência (Anexo _____ do Edital de Pregão Eletrônico nº _____).

CLÁUSULA OITAVA – FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA submeter–se–á a todas as medidas e procedimentos de Fiscalização. Os atos de fiscalização, inclusive inspeções e testes, executados pelo CONTRATANTE e/ou por seus prepostos, não eximem a CONTRATADA de suas obrigações no que se refere ao cumprimento das normas, especificações e projetos, nem de qualquer de suas responsabilidades legais e contratuais.

Parágrafo Primeiro – A Fiscalização da execução dos serviços caberá a comissão designada por ato do Secretário da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**. Incumbe à Fiscalização a prática de todos os atos que lhe são próprios nos termos da legislação em vigor, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo CONTRATANTE, se obrigando a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem considerados necessários ao desempenho de suas atividades.

Parágrafo Terceiro – Compete à CONTRATADA fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à Fiscalização, para o devido esclarecimento, todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas e que venham a impedir o bom desempenho do Contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

Parágrafo Quarto – A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o CONTRATANTE, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos serviços contratados não implicará corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus prepostos.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA se obriga a permitir que o pessoal da fiscalização do CONTRATANTE acesse quaisquer de suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, pessoas e materiais, fornecendo, quando solicitados, todos os dados e elementos referentes à execução do contrato.

CLÁUSULA NONA – GARANTIA

A CONTRATADA prestará garantia na modalidade de_,__no valor de R$ _____, equivalente a 1% (um por cento) do valor total do Contrato no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura deste instrumento.

Parágrafo Primeiro – O (a)_____[*órgão ou entidade*] se utilizará da garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a esta inclusive para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações. Para reparar esses prejuízos, poderá a CONTRATANTE ainda reter créditos.

Parágrafo Segundo – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão **descontados da garantia** caso não venham a ser quitados no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Terceiro – Em caso de extinção do contrato decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

a) **Caso seja utilizada garantia modalidade de Caução em Dinheiro (art. 96, § 1º, I, 1ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – Na hipótese de **descontos da garantia** a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de **7 (sete) dias úteis**, exceto no caso da cobrança de valores

de multas aplicadas, em que esse será de **48 (quarenta e oito) horas**, sempre contados da utilização ou da notificação pela a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

b) Caso seja utilizada garantia na modalidade de Seguro–Garantia (art. 96, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021)

Parágrafo Quarto – A apólice deverá ter vigência idêntica ao prazo do contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da Contratada — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à seguradora, com cláusula de renovação até a extinção das obrigações da CONTRATADA, vinculada à reavaliação do risco.

Parágrafo Quinto – A apólice deverá conter disposição expressa de obrigatoriedade de a seguradora informar ao CONTRATANTE e à CONTRATADA, em até 30 (trinta) dias antes do prazo final da validade, se a apólice será ou não renovada.

Parágrafo Sexto – No caso de a seguradora não renovar a apólice de seguro–garantia, a Contratada deverá apresentar garantia de valor e condições equivalentes, para aprovação do Contratante, antes

do vencimento da apólice, independentemente de notificação, sob pena de caracterizar–se inadimplência e serem aplicadas as penalidades cabíveis.

Parágrafo Sétimo – As apólices emitidas não poderão conter obrigações, restrições ou disposições que contrariem as disposições do presente CONTRATO e deverão conter declaração expressa da companhia seguradora, da qual conste que conhece integralmente este contrato.

Parágrafo Oitavo – A CONTRATADA encaminhará ao Contratante cópia autenticada das apólices de seguro, antes da assinatura do contrato.

Parágrafo Nono – A apólice deverá ser emitida por seguradora autorizada a funcionar no Brasil pela SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, – fato que deverá ser atestado mediante apresentação, junto com a apólice, da Certidão de Regularidade expedida pela SUSEP.

Parágrafo Décimo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Décimo Primeiro – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

c) **Caso seja utilizada a garantia na modalidade Fiança–Bancária (art. 96, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133/2021):**

Parágrafo Quarto – A fiança bancária formalizar–se–á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira devidamente autorizada a operar no país pelo Banco Central do Brasil.

Parágrafo Quinto – A fiança bancária será apresentada com firma devidamente reconhecida em cartório, exceto no caso de documento emitido por via digital, cuja autenticidade pode ser aferida junto aos certificadores digitais devida e legalmente autorizados.

Parágrafo Sexto – A fiança bancária deverá ter prazo de validade correspondente ao período de vigência deste contrato, acrescido de **XX** (XXX) dias para apuração de eventual inadimplemento da CONTRATADA — ocorrido durante a vigência contratual — e para a comunicação do inadimplemento à instituição financeira.

Parágrafo Sétimo – No instrumento de fiança bancária constará renúncia expressa do fiador ao beneficio de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro, bem como sua expressa afirmação que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Contratante, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações.

Parágrafo Oitavo – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Nono – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

d) Caso seja utilizada garantia modalidade Caução Títulos Públicos (art. 96, § 1º, I, 2ª parte, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Parágrafo Quarto – A contratada entregará, até a data da assinatura do contrato, os Títulos da Dívida Pública emitidos na forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia ou órgão que o suceder, no Órgão responsável pela contratação, para aferição de sua legalidade, registro e anexação ao processo de contratação.

Parágrafo Quinto – Sempre que houver alteração do valor do Contrato, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia será complementada no prazo de **7 (sete) dias úteis** do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das **sanções previstas neste Contrato**.

Parágrafo Sexto – A garantia contratual só será liberada ou restituída com o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante.

CLÁUSULA DÉCIMA – PRAZO

A contratação terá eficácia a partir da data da publicação do instrumento correspondente no Portal Nacional de Contratações Públicas e vigorará por 12 (doze) meses contados a partir da Ordem de Serviço.

Parágrafo Primeiro – O prazo de execução dos serviços poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Segundo – No caso de serviços e fornecimentos contínuos, o contrato poderá ser prorrogado na forma dos arts. 107 e 106, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, e das demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

1) Manter durante todo o fornecimento do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação, devendo comunicar o CONTRATANTE a superveniência de fatos impeditivos da manutenção dessas condições.

2) Fornecer os materiais de forma condizente ao objeto solicitado promovendo por sua conta despesas de transporte e tributos de qualquer natureza, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega, resguardando a máxima qualidade e quantidade necessária, sempre em conformidade com as especificações deste Termo.

3) Dispor de veículo necessário e adequado para o transporte, bem como, de carregadores para a descarga dos materiais no local de entrega e instalação.

4) Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização do CONTRATANTE.

5) Respeitar o prazo de entrega e instalação, bem como, cumprir todas as demais exigências impostas neste Termo.

6) Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a Terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo durante o fornecimento e instalação dos materiais, respondendo por si e por seus sucessores.

7) Responsabilizar-se por quaisquer materiais entregues, que se encontrar com defeito de fabricação, fora das especificações deste Termo e diferentes das cotadas em sua proposta de preços, devendo ser substituídos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após o recebimento da notificação da Secretaria Solicitante.

8) Comunicar o CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que anteceder o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento.

9) Efetuar a entrega e instalação dos materiais, na data prevista, em perfeitas condições, no local indicado pelo CONTRATANTE.

10) Aceitar os acréscimos ou supressões do objeto, nos limites fixados no Art. 125, da Lei Federal nº 14.133/2021.

11) Credenciar, junto à Secretaria de Defesa Civil, funcionário que atenderá às Ordens de Serviços, objeto do presente Edital de Pregão.

12) Prestar todo e qualquer esclarecimento ou informação solicitada pela fiscalização da Secretaria de Proteção e Defesa Civil.

13) Efetuar a prestação dos serviços em perfeitas condições, cumprindo rigorosamente as descrições contidas neste Termo.

14) Atender prontamente às solicitações da CONTRATANTE.

15) Ficar à disposição da CONTRATANTE durante o período de execução do serviço.

16) Possuir seguro contra terceiros, independente do seguro obrigatório, de modo a reparar os prejuízos físicos e/ou materiais que, porventura, possam ocorrer durante a execução dos serviços, cuja companhia seguradora será de escolha da CONTRATADA.

17) Ficarão por conta da CONTRATADA todos os impostos, taxas, seguros, transportes, materiais de higienização e demais custos necessários a completa disponibilização do objeto.

18) Providenciar embarcação(ões) quando os serviços, entregas e instalações de equipamentos forem prestados na Ilha Grande.

19) Manter durante todo serviço, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato da contratação, devendo comunicar o CONTRATANTE a superveniência de fatos impeditivos da manutenção dessas condições.

20) Fornecer os serviços de forma condizente ao objeto solicitado promovendo por sua conta despesas de transporte e tributos de qualquer natureza, em vista das responsabilidades que lhe cabem na entrega, resguardando a máxima qualidade e quantidade necessária, sempre em conformidade com as especificações deste Termo.

21) Prestar os serviços de manutenções nos termos previstos no item 3.6 do presente TR, bem como pautado pela boa-fé e honestidade;

22) A contratada deverá nomear um preposto, de preferência o Coordenador de Manutenção, bem como um reserva do preposto (que o substituirá em situações excepcionais). Este preposto deverá ser conhecedor do sistema, estar permanentemente disponível à contratante. Devido à natureza dos serviços, haverá situações de excepcionalidade em que o preposto será acionado fora do horário comercial para atender às necessidades da contratante;

23) Confeccionar e entregar ao fiscal do contrato, em meio impresso e digital, nos termos do item 3.6.1.5 do TR, cronograma analítico de execução contratual com especificação das datas de todas as manutenções preventivas a serem realizadas em todos os elementos do SRAAS;

24) Confeccionar um "Relatório Mensal de Manutenção", a ser entregue ao fiscal do contrato, onde dará conta de todos os serviços realizados no mês, dentro da previsão deste TR;

25) A contratada deverá ter capacidade de reposição de peças (previstas no TR), apta a assegurar a operação do SRAAS´s, sob pena de incorrer nos fatos geradores de punições previstos no item 3.6.1.6 do TR) por inoperância ou indisponibilidade de qualquer dos elementos do SRAAS;

26) A contratada, ao manifestar interesse na assinatura do contrato, aceitará as punições e termos do Acordo de Nível de Serviço (item 3.6.1.6 do TR);

27) A contratada deverá informar à contratante, através de relatório, qualquer situação onde seja necessário retirar qualquer equipamento para intervenção. O aludido relatório deverá conter descrição, tipo, e se existir o número de série, bem como o prazo máximo para reposição. Caso a retirada para intervenção ocasione inoperância ou indisponibilidade de qualquer elemento, incidirá a contratada nas previsões do item 3.6.1.6 (Acordo de Nível de Serviço). Em caso extremo, a critério do fiscal do contrato, o equipamento poderá, por tempo determinado, ser substituído por um que tenha as mesmas características técnicas do equipamento retirado, desde que sejam mantidas as mesmas funcionalidades e técnicas de funcionamento, assim que o equipamento original estiver funcionando corretamente deverá retornar ao sistema;

28) A empresa contratada não poderá mudar as características originais do sistema, salvo se provar junto à contratante que essa substituição possui as mesmas características técnicas do equipamento original, que também é uma evolução do sistema e agrega valor que justifique a mudança. De qualquer forma, será necessário um documento de autorização para a substituição, emitido pelo contratante;

29) A contratada deverá seguir todas as Normas Técnicas (NBRs da Associação Brasileira de Normas Técnicas) e Normas Regulamentadoras (NRs do Ministério do Trabalho), bem como legislações empregadas em âmbito nacional durante a execução dos serviços relativos ao escopo deste Termo de Referência.

30) A CONTRATADA deverá emitir relatórios mensais e trimestrais dos níveis de operacionalidade do sistema.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

1) Promover o acompanhamento e fiscalização durante o fornecimento do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas da CONTRATADA.

2) Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado neste Termo.

3) Efetuar o pagamento à CONTRATADA, de acordo com as condições de preços e prazos estabelecidos neste Termo.

4) Expedir a Ordem de Fornecimento por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

5) Prestar informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA para o fiel cumprimento das obrigações.

6) Notificar a CONTRATADA, caso constate que as características básicas não correspondem às exigências do presente Termo, que providenciará a substituição, no prazo de 10 (dez) dias, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE, independentemente da aplicação das penalidades cabíveis.

7) Avaliar a qualidade dos serviços prestados por ocasião pela CONTRATADA.

8) Emitir a Ordem de Serviço e/ou Empenho, devendo conter a identificação da Secretaria de Proteção e Defesa Civil, o número do Processo Administrativo, o número da Ata de Registro de Preços, a identificação da CONTRATADA, a especificação do item, quantidade, data, horário e endereço de prestação do serviço, que será expedida por qualquer meio de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da CONTRATADA.

9) Rejeitar o serviço no todo ou em parte, caso constate irregularidades com respeito à qualidade do mesmo, determinando que seja refeito, rescindindo a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

10) Atestar, para fins de pagamento, os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto cumprimento da prestação do serviço.

11) Exercer a Fiscalização da contratação.

12) Reservar à fiscalização da Secretaria de Proteção e Defesa Civil o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omisso ou duvidoso não previsto neste Termo de

Referência e em tudo o mais que se relacione com o Objeto do Edital, desde que não acarrete ônus para a CONTRATANTE ou modificação na Ata de Registro de Preços.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO.

O recebimento do objeto do contrato previsto na CLÁUSULA SEGUNDA se dará mediante a avaliação de servidores designados pelo Secretário da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, que constatarão se o objeto entregue atende a todas as especificações contidas no Termo de Referência.

Parágrafo Primeiro – O objeto do presente contrato será recebido em tantas parcelas quantas forem as relativas ao pagamento.

Parágrafo Segundo – Os serviços prestados em desacordo com a especificação do Edital e seus Anexos, e da Proposta deverão ser recusados pela Comissão responsável pela fiscalização do contrato, que anotará em registro próprio as ocorrências e determinará o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. No que exceder à sua competência, comunicará o fato à autoridade superior, em 5 (cinco) dias, para ratificação.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de recusa de recebimento, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços não aceitos, em prazo a ser estabelecido pela CONTRATANTE, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE da data da efetiva aceitação. Caso a CONTRATADA não reexecute os serviços não aceitos no prazo assinado, a CONTRATANTE se reserva o direito de providenciar a sua execução às expensas da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO

Os motivos de força maior ou caso fortuito que possam impedir a CONTRATADA de cumprir as etapas e o prazo do Contrato deverão ser alegados oportunamente, mediante requerimento protocolado. Não serão consideradas quaisquer alegações baseadas em ocorrências não comunicadas e nem aceitas pela Fiscalização nas épocas oportunas. Os motivos de força maior e caso fortuito poderão autorizar a suspensão da execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – SUSPENSÃO DA EXECUÇÃO

É facultado ao CONTRATANTE suspender a execução do Contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pelo descumprimento total ou parcial do Contrato, a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

(a) **Advertência**;

(b) **Multa**;

(c) **Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos**;

(d) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**.

Parágrafo Primeiro – A aplicação da sanção prevista na alínea “b” observará os seguintes parâmetros:

1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia útil sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia útil e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não–aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela em atraso do Contrato, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

3) 0,5% (meio por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato ou do saldo não atendido do Contrato, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato.

6) As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

7) Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

TABELA 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por	05

	ocorrência;	
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar–se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado alocado que não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Contrato e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Contrato;	01

Parágrafo Segundo – As sanções somente serão aplicadas após o decurso do prazo para apresentação de defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, observadas as demais formalidades legais.

Parágrafo Terceiro – As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com aquela prevista nas alíneas “b”, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do Contrato.

Parágrafo Quarto – As multas deverão ser recolhidas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade ou da publicação no Boletim Oficial do Município de Angra dos Reis do ato que as impuser.

Parágrafo Quinto – As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

Parágrafo Sexto – Se, no prazo previsto nesta Cláusula, não for feita a prova do recolhimento da multa, promover–se–ão as medidas necessárias ao seu desconto da garantia prestada, mediante despacho regular da autoridade contratante.

Parágrafo Sétimo – Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o contratado pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

Parágrafo Oitavo – Nos casos em que o valor da multa venha a ser descontado da garantia, o valor desta deverá ser recomposto em **48 (quarenta e oito) horas**, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

Parágrafo Nono – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

Parágrafo Décimo – Se a CONTRATANTE verificar que o valor da garantia e/ou o valor dos pagamentos ainda devidos são suficientes à satisfação do valor da multa, o processo de pagamento retomará o seu curso.

Parágrafo Décimo Primeiro – As multas eventualmente aplicadas com base **na alínea "b" do caput desta Cláusula** não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

Parágrafo Décimo Segundo – A aplicação das sanções estabelecidas nas alíneas "a", "b" e "c" do caput desta Cláusula é da competência da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e a da alínea "d" é da competência exclusiva do titular do órgão ou autoridade máxima da entidade CONTRATANTE, do **Secretário da SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**.

Parágrafo Décimo Terceiro – A aplicação das sanções previstas no item 19.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

Parágrafo Décimo Quarto – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – RECURSOS

A CONTRATADA poderá apresentar:

(a) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **15 (quinze) dias úteis)** contados da intimação da aplicação das penalidades estabelecidas nas alíneas "a", "b", "c" e "d" do caput da Cláusula anterior;

(b) **Recurso** a ser interposto perante a autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, no prazo de **3 (três) dias úteis)** contados da intimação da extinção do contrato quando promovido por ato unilateral e escrito da Administração;

(c) **Pedido de Reconsideração** no prazo de **15 (quinze) dias úteis** contados da ciência da aplicação da penalidade estabelecida na alínea "e" do caput da Cláusula anterior;

Parágrafo Único – Os recursos a que aludem as **alíneas "a" e "b"** do caput da presente Cláusula serão dirigidos à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não reconsiderar a decisão recorrida, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior para decisão.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – EXTINÇÃO

O CONTRATANTE poderá extinguir administrativamente o Contrato, por ato unilateral, na ocorrência das hipóteses previstas no art. 137, incisos I a IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa, e observado o art. 138, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Parágrafo Primeiro – A extinção operará seus efeitos a partir da publicação do ato administrativo no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Parágrafo Segundo – Extinto o Contrato, a CONTRATANTE assumirá imediatamente o seu objeto no local e no estado em que a sua execução se encontrar.

Parágrafo Terceiro – Na hipótese de extinção por culpa da contratada, a CONTRATADA, além das demais sanções cabíveis, ficará sujeita à **multa** de até 20% (vinte por cento) calculada sobre o saldo reajustado do Contrato, ou, ainda, sobre o valor do Contrato, conforme o caso, na forma da Cláusula Terceira e da Cláusula Décima Sexta, caput, alínea "c", deste Contrato.

Parágrafo Quarto – A **multa** referida no parágrafo anterior não tem caráter compensatório e será descontada do valor da garantia. Se a garantia for insuficiente, o débito remanescente, inclusive o decorrente de penalidades anteriormente aplicadas, poderá ser compensado com eventuais créditos devidos pelo CONTRATANTE.

Parágrafo Quinto – Nos casos de extinção com culpa exclusiva da CONTRATANTE, deverão ser promovidos:

(a) a devolução da garantia;

(b) os pagamentos devidos pela execução do Contrato até a data da extinção;

(c) o pagamento do custo de desmobilização, caso haja;

(d) o ressarcimento dos prejuízos comprovadamente sofridos.

Parágrafo Sexto – Na hipótese de extinção do Contrato por culpa da CONTRATADA, esta somente terá direito ao valor das faturas relativas às parcelas do objeto efetivamente adimplidas até a data da rescisão do Contrato, após a compensação prevista no parágrafo quarto desta Cláusula.

Parágrafo Sétimo – No caso de extinção amigável, esta será reduzida a termo, tendo a CONTRATADA direito aos pagamentos devidos pela execução do Contrato, conforme atestado em laudo da comissão especial designada para esse fim e à devolução da garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, nem ceder sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE e sempre mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Único – A SUBCONTRATADA será solidariamente responsável com a CONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais decorrentes do objeto do Contrato, nos limites da subcontratação, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

[**Caso se estabeleça exigência de subcontratação de microempresa ou empresa de pequeno porte nas contratações de obras e serviços, a cláusula Décima Nona do Contrato deverá ter a seguinte redação**:]

Excetuada a subcontratação obrigatória, não poderá haver cessão ou subcontratação independentemente da prévia e expressa anuência Da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** .

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a substituir as microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, na hipótese de extinção da subcontratação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, mantendo o percentual obrigatório originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando a **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** do ocorrido, sob pena de rescisão e sem prejuízo das sanções cabíveis.

Parágrafo Segundo – A substituição da microempresa ou empresa de pequeno porte subcontratada dependerá de prévia e expressa anuência da **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL** e se dará mediante instrumento próprio, a ser publicado na imprensa oficial.

Parágrafo Terceiro – Demonstrada a inviabilidade da substituição das microempresas ou empresas de pequeno porte subcontratadas, a CONTRATADA ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, ficando solidariamente responsável com a SUBCONTRATADA por todas as obrigações legais e contratuais, inclusive as de natureza trabalhista e previdenciária.

CLÁUSULA VISÉGIMA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários à execução dos serviços ora contratados correrão à conta do Programa de Trabalho, Código de Despesa_____, tendo sido empenhada a importância de R$_____, por meio da Nota de Empenho nº_____, ficando o restante a ser empenhado à conta do orçamento do próximo exercício.

(Material):

Ficha: 20241080
Dotação Orçamentária: 20.2026.06.182.0223.3006.44905299.15000000
Fonte: 15000000

(Serviço)
Ficha: 20241079
Dotação Orçamentária: 20.2026.06.182.0223.3006.33903999.15000000
Fonte: 15000000

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA AFERIÇÃO DE DESEMPENHO DA CONTRATADA

Parágrafo Primeiro – Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento: O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, a qualquer momento, podem ocorrer acionamentos do conjunto de sirenes (seja para emissão de alarmes ou alertas). Os acionamentos, em primeira instância, são feitos remotamente (por comando à distância da equipe técnica do SRAAS). Caso o acionamento remoto falhe, é deflagrado o acionamento manual, com envio de equipe ao local da EAA para realização da tarefa. Caso seja verificado o não funcionamento deste sistema de acionamento de alerta e alarme, remoto ou manual, em cada uma das estações, os tempos de indisponibilidade serão computados para fim de aferição de desempenho da contratada, nos termos seguintes:

I. Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento remoto

a) Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 24 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento remoto (através de operação à distância), visto que o acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida. A taxa de indisponibilidade de acionamento manual será informada no item 20.3 (3.6.1.6.1.2. do Termo de Referência)

b) Para cada ocorrência de indisponibilidade de EAA acima de 24 horas verificada ao longo da execução contratual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de

competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	24h < PA ≤ 36h	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	36h < PA ≤ 48h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	48h < PA ≤ 60h	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	60h < PA ≤ 72h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 72h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

c) Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento remoto em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

II. Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual

a) Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 4 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento manual, visto que o não acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida.

b) Para cada EAA com taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual acima de 4 horas, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	04h < PA ≤ 4h30min	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	04h30min < PA ≤ 05h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	05h < PA ≤ 05h30min	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	05h30min < PA ≤ 06h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 06h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

c) Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento manual em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

III. Da taxa de inoperância trimestral

a) O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, em todo momento, os dados coletados pelas EAA´s são enviados, por meio da infraestrutura de telecomunicação, ao SGS. Desta forma, é fundamental o perfeito funcionamento dessas três plataformas: (1) dos equipamentos das EAA´s, coletando e enviando os dados; (2) da infraestrutura de telecomunicação, fazendo o trâmite dos dados; (3) do SGS.

b) Da taxa de inoperância trimestral das EAAS:

b.1**.** Considerando que a inoperância da EAA aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada, para cada EAA, uma taxa trimestral de indisponibilidade dos equipamentos de, no máximo, 2% (preconizando 88 dias de operação no trimestre).

b.2**.** Acima deste percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	2d < PA ≤ 4d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	4d < PA ≤ 6d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	6d < PA ≤ 8d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	8d < PA ≤ 10d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA >10d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

c) Da Taxa de inoperância trimestral dos meios de comunicação e do SGS:

c.1) Considerando que a inoperância da infraestrutura de telecomunicações e do SGS aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada uma taxa trimestral de indisponibilidade, somados os tempos de indisponibilidade da infraestrutura de telecomunicações e do SGS, de, no máximo, 5% (preconizando 85 dias de operação no trimestre).

c.2) Acima desse percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	5d < PA ≤ 7d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	7d < PA ≤ 9d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	9d < PA ≤ 11d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	11d < PA ≤ 13d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA > 13d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

IV. Da indisponibilidade do sistema no momento da contratação:

a) A indisponibilidade de todos os componentes do SRAAS, no momento da contratação, não será considerada para efeitos de sanção até que a CONTRATADA possa operacionalizar o sistema, de acordo com a orientação do item 3.6.1.5 do Termo de Referência.

b) Os devidos reparos devem ser providenciados dentro do período da manutenção corretiva inicial (em até trinta dias), a contar da assinatura do contrato, salvo casos excepcionais, que deverão ser rigorosamente justificados ao fiscal do contrato.

c) Prazo para início do serviço de manutenção

d) A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA– FORO

Fica eleito o Foro da Comarca do Município de Angra dos Reis para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Boletim Oficial do Município e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), nos termos do art. 94 da Lei Federal nº 14.133/2021, às expensas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E ORÇAMENTÁRIA

O CONTRATANTE providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, até o 5º (quinto) dia útil contado a partir da sua assinatura, na forma da legislação aplicável.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

a) Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do art. 104 da Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente no CONTRATANTE.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em _____(_____) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, que também o assinam.

Angra dos Reis,_____de_____de_____.

_____

FÁBIO JÚNIOR DA SILVA PIRES
SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

_____

Representante Legal da Empresa contratada
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

TESTEMUNHAS:

NOME: _____ CPF Nº _____

NOME: _____ CPF Nº _____

ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

Para a execução deste instrumento jurídico, as partes declaram conhecer a Lei Federal nº 12.846/2013, se comprometem a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e estão cientes de que não poderão oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada.

Parágrafo primeiro – A responsabilização da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Parágrafo segundo – As sociedades controladoras, controladas, coligadas ou, no âmbito do respectivo contrato, as consorciadas serão solidariamente responsáveis pela prática dos atos previstos nesta Lei, restringindo–se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____
AGENTE PÚBLICO
(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO V
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____
CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VI
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO, sob as penas da lei e para os devidos fins de comprovação junto à **SECRETARIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL**, que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____
CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)
[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Angra dos Reis, _____ de _____de _____.

_____

CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VIII
DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO
ART. 63, inciso I e § 1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.

Considerando o disposto no § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende 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 condutas vigentes na data de entrega das propostas.

Angra dos Reis, _____ de _____de _____.

_____
CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO IX
MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA

(em papel timbrado da empresa)

[*denominação/razão social da sociedade empresarial*]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n° _____.

[*endereço da sociedade empresarial*]

Em atendimento à previsão legal contida no art. 67, VI da Lei Federal nº 14.133/2021, _____ [*nome completo do representante legal da empresa*], DECLARO que o(a) Sr(a). _____ _____ [*nome completo do profissional indicado da empresa*], profissional indicado por essa empresa, realizou visita para fins de vistoria técnica ao _____ [*local ou equipamento visitado*], acompanhado do respectivo responsável, tendo tomado ciência de todas as condições locais para o cumprimento das obrigações inerentes ao objeto da licitação na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**, n° **90.062/2024**, as quais serão consideradas quando da elaboração da proposta que vier a ser apresentada.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____
Agente Público
(Nome, cargo, matrícula e lotação)

_____
Profissional indicado pela Empresa
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

_____
Representante Legal da Empresa
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO X
MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]
Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Informamos que as instalações dedicadas ao desempenho das nossas atividades relacionadas ao cumprimento do contrato objeto desta licitação estão localizadas na _____ [*endereço das instalações*], acompanhando a presente declaração cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

Angra dos Reis, _____ de _____ de _____.

_____
CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o Sistema Remoto de Alerta e Alarme Sonoro - SRAAS foi e está sendo implantado em comunidades onde foi constatado maior índice de risco, levando em conta a propensão a escorregamentos de terra, inundações e contingente populacional da localidade;

Considerando que o SRAAS corresponde a relevante fator de mitigação de risco às populações direta e indiretamente assistidas, visando a preservação da integridade física, o patrimônio e a autoestima dos moradores das áreas;

Considerando a estratégia de ação articulada e integrada junto às comunidades, que visa conjugar os esforços de prevenção e preparação com relação a desastres naturais provocados por ocorrência de chuvas fortes (escorregamentos e inundações);

Considerando que, no Sudeste do Brasil, pelas séries históricas de precipitação, verifica-se altíssima probabilidade de ocorrências de chuvas volumosas e com grande intensidade, e que tais fenômenos podem acarretar agravos à população;

Considerando a existência de áreas risco de movimento gravitacional de massa e inundações não cobertas pelo SRAAS;

Considerando que o SRAAS necessita de manutenção contínua para atender aos objetivos da sua contratação e para manter a coleta de dados e garantir a integridade da medição de chuvas através dos pluviômetros e níveis dos rios através das estações hidrológicas;

Considerando que a manutenção do SRAAS é absolutamente necessária para que sejam coletados e transmitidos os dados que servirão para emissão dos alertas e alarmes nos diferentes pontos onde estão localizados os conjuntos de sirenes;

Considerando que as emissões dos alertas destinam-se, efetivamente, a orientar a população quanto ao procedimento diante da situação de risco, que podem culminar, em última instância, no deslocamento da população para fora da zona de risco;

Considerando que já existe um SRAAS implementado no município de Angra dos Reis;

Considerando que as novas Estações de Alerta e Alarme – EAA's deverão fazer parte do SRAA's já instalado;

Considerando que para o funcionamento das EAA's há necessidade de compartilhamento da infraestrutura do SRRAS existente;

Considerando que a contratação separada do fornecimento de novas EAA's e da manutenção do sistema poderá trazer prejuízos ao bom andamento do sistema;

JUSTIFICA-SE a contratação de empresa especializada para instalação e fornecimento 6 blocos de sirenes com 6 pluviômetros automáticos, 1 estação hidrológica e 2 estações meteorológicas acopladas e 4 estações hidrológicas automáticas e manutenção de 26 blocos de sirenes e 4 estações hidrológicas por 12 meses, para ampliação e manutenção do sistema remoto de alerta e alarme sonoro (SRAAS) da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC), instalados no município de Angra dos Reis, afim de garantir a sua continuidade e melhoria, preservando a segurança da população e o investimento realizado.

2. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A ampliação do SAARS no município de Angra dos Reis é necessária, mas para o ano de 2024 não tinha sido disponibilizado orçamento para aquisição. Com o evento hidrológico ocorrido em dezembro de 2023, que culminou em Decretação de Situação de Emergência, será disponibilizado os recursos necessários para tal aquisição, entrando assim no planejamento administrativo da Prefeitura Municipal de Angra dos Reis.

3. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para melhoria do SAARS e assim trazer mais segurança a população instalada em áreas de risco, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

3.1- Estação de alerta e alarme com software de gestão do sistema

Esta aquisição compreende em 6 blocos de sirenes de alerta e alarme sonoro, o software de gestão do sistema e todos os meios necessários para seu perfeito funcionamento por 12 meses, de forma que opere unificadamente ao Sistema Remoto de Alerta e Alarme já existente no município de Angra dos Reis.

OBS: Não serão aceitos projetos ou parte deles que não tenham sido desenvolvidos com a finalidade de alertar em massa a população instalada em áreas de risco.

3.1.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro	Equip. acoplados
01	**Hidrológico**	**-23.016470**	**-44.544187**	**P. Mambucaba**	**EM + Pluviômetro**
02	**Hidrológico**	**-23.006648**	**-44.542975**	**P. Mambucaba**	**Pluviômetro**
03	**Hidrológico**	**-23.008505**	**-44.525981**	**P. Perequê**	**Pluviômetro**
04	**Hidrológico**	**-22.979686**	**-44.302619**	**Japuíba**	**EH + Pluviômetro**
05	**Hidrológico**	**-22.920778**	**-44.392425**	**Bracuí**	**Pluviômetro**
06	**Hidrológico**	**-22.949191**	**-44.324781**	**Pontal**	**EM + Pluviômetro**

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.1.2- Especificações do SRAA

3.1.2.1- Os sinais sonoros e mensagens de voz pré-gravadas serão definidos pela CONTRATANTE e providenciados pela CONTRATADA;

3.1.2.2- O sistema deve possuir ferramentas e dispositivos que impeçam o acionamento indevido da Rede de Emergência, que possam ocorrer devido a falhas no sistema, descargas elétricas, mal funcionamento etc. Tais dispositivos devem ser indicados e detalhados.

3.1.2.3- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.1.2.4- Deve ser previsto o registro de frequências junto à ANATEL e demais órgãos pertinentes, com descrição dos equipamentos receptores e transmissores;

3.1.2.5- O SRAAS que será instalado deve ser concebida de forma a prover futura expansão, bem como integração e comunicação com os equipamentos e dispositivos a serem instalados em eventuais projetos futuros. Neste caso, o sistema previsto na presente especificação técnica deverá permitir a conexão e operação com sistemas complementares que podem ser instalados, podendo eventualmente ser de outro fornecedor, com equipamentos de outros fabricantes;

3.1.2.6- O SRAAS deverá funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.1.2.7- O sistema de comunicação deve trabalhar com sinais criptografados para garantir que apenas a Defesa Civil de Angra dos Reis tenha condições de operar o sistema. Deverão ser apresentados detalhadamente os sistemas de segurança que serão utilizados;

3.1.2.8- Índice de disponibilidade do SRAAS por EAA deverá ser de no mínimo 95%, comprovada mensamente e trimestralmente de forma transparente e acessível a qualquer momento;

3.1.2.9- O SRAAS que será instalado deverá ser compatíveis com as EAA's já instaladas no município de Angra dos Reis, afim de compartilharem a mesma repetidora de rádio frequência e todo o sistema de gestão e acionamento remoto;

3.1.2.10- Devem ser fornecidos os projetos executivos, especificações técnicas dos equipamentos bem como manuais de operação e manutenção com abrangência em todo o sistema a ser instalado (em português);

3.1.2.11- Os projetos executivos devem ser disponibilizados a Secretaria de Proteção e Defesa Civil antes do início do processo de instalação, para validação, sendo eles:

· Projeto elétrico;

· Projeto acústico;

· Projeto de TI e automação e demais projetos complementares;

· Projeto de aterramento;

· Ficha técnica cadastral dos postes e respectivas sirenes;

· Manual de operação e manutenção das estações que permita que a CONTRATANTE treine adequadamente colaboradores que venham a trabalhar com o sistema, bem como instruir sobre diagnóstico de falhas operativas, procedimentos de teste e calibração e serviços de manutenção;

· Manual de usuário para o software de acionamento e gerenciamento das informações;

· Diagramas funcionais;

· Desenhos construtivos dos painéis e racks;

· Tabela de fiação dos painéis;

· Roteiro de teste em fábrica;

· Roteiro de teste em campo;

· Devem ser fornecidos os projetos executivos e "as built" do SRAAS;

3.1.2.12- A CONTRATADA deverá fornecer um treinamento de operação do SRAAS com todas as informações para efetiva operação do SGS e das EAA's. Devem ser abordados no treinamento as funcionalidades do software, permitindo que os colaboradores da Defesa Civil de Angra dos Reis sejam capazes de monitorar a rede de alerta da localidade e acionar o sistema, além de entender os procedimentos de comunicação de falhas;

3.1.2.13- Além dos treinamentos, deverão ser preparados materiais pela CONTRATADA de fácil entendimento, abordando todos os aspectos considerado no treinamento de modo a permitir a operação da rede de emergência. O material didático deverá estar em português;

3.1.2.14- Os componentes desta aquisição não deverão ser inferiores, tanto em tecnologia quanto em eficiência aos componentes do SRAA (anexo I) existente;

3.1.2.15- A CONTRATADA deverá fornecer API (Interface de Programação de Aplicação) para uma possível transferência de informação entre outros sistemas.

3.1.3- Especificações das EAA's

3.1.3.1- Devem ser previstas placas de sinalização e pintura de poste, para identificação do equipamento como pertencente a Defesa Civil de Angra dos Reis. Os detalhes das informações a serem dispostas nas placas de sinalização serão definidos pela CONTRATANTE;

3.1.3.2- Os equipamentos utilizados (gabinetes, cornetas, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) devem possuir resistência ou serem protegidos contra intempéries para garantia da funcionalidade do sistema;

3.1.3.3- Os gabinetes de proteção dos equipamentos eletrônicos deverão ser de aço inoxidável 304 com proteção mínima IP66;

3.1.3.4- A fechadura nos gabinetes deverá conter sensor de invasão com monitoramento em tempo real e indicação de violação no SGS;

3.1.3.5- O sistema de aterramento deve estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.1.3.6- As EAA's deverão possuir duas formas de acionamento remoto pelo SGS, sendo um canal primário e outro secundário/ redundante e um acionamento manual, totalizando três possibilidades de acionamento;

3.1.3.7- O canal primário deverá ser via conexão 3G, 4G ou superior. Caso não exista suporte para essa tecnologia no local, a CONTRATADA deverá utilizar conexão satelital;

3.1.3.8- O canal secundário/ redundante deverá ser por sistema de comunicação via rádio frequência. Se o sistema atual de rádio frequência não atender alguma EAA, a CONTRATADA deverá providenciar a expansão do sistema ou substituir por outra tecnologia, que deverá ser aprovada pela CONTRATANTE;

3.1.3.9- O acionamento manual deverá ser por meio de chave mestrada, na qual poderá ser acionada, apenas, por um agente de Defesa Civil ou pessoa autorizada;

3.1.3.10- Deverá ser fornecido um conjunto de chave por EAA;

3.1.3.11- As EAA's deverão emitir alertas de risco de desastres a população das seguintes formas: som de sirene, mensagens pré-gravadas, mensagens ao vivo e sinalização visual do tipo giroscópio;

3.1.3.12- Cada EAA deverá ter um pluviômetro automático acoplado permitindo envio dos dados coletados;

3.1.3.13- Cada EAA hidrológica deverá ter uma estação hidrológica como referência para acionamento, podendo ser acoplada ou não a EAA;

3.1.3.14- Duas EAA's deverão conter os seguintes sensores meteorológicos acoplados (EM): temperatura, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento e rajadas, umidade relativa do ar, radiação solar e radiação ultravioleta;

3.1.3.15- Caso a comunicação seja interrompida com a EAA, o sistema deverá ser capaz de armazenar os dados pluviométricos, hidrológicos e dos sensores meteorológicos e enviar após restabelecimento da comunicação sem prejuízo aos dados;

3.1.3.16- A memória do *datalogger* deverá ter capacidade suficiente para armazenar os dados coletados por todos os sensores juntos, pelo período mínimo de 1 (um) ano, considerando uma frequência de aquisição de 5 minutos.

3.1.3.17- O relógio interno do datalogger, deverá continuar funcionando mesmo no caso de uma eventual falta de energia, e deverá apresentar uma variação máxima de 30 segundos por mês, possibilitando sua atualização.

3.1.3.18- O datalogger deve ser capaz de gerenciar a memória interna, de modo que, quando esta estiver cheia, os novos registros substituam os mais antigos, mantendo a integridade dos dados.

3.1.3.19- No caso de falha de alimentação de energia ou durante a substituição da(s) bateria(s), o *datalogger* deverá ter a capacidade de reassumir todas as suas funções no momento que a carga for restabelecida, sem a perda dos dados e da configuração anterior.

3.1.3.20- Os dados dos pluviômetros, das estações hidrológicas e de todos os sensores meteorológicos deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.1.3.21- Em virtude da efetividade da malha pluviométrica o pluviômetro poderá ser instalado em qualquer EAA do município, incluindo as já existentes (instaladas por contratos anteriores;

3.1.3.22- As EAA's deverão ter sistema de banco de bateria que permita, no mínimo, um funcionamento em *stand-by* de 72 horas e tocando de 30 minutos quando ausência da energia da concessionária ou solar;

3.1.3.23- As EAA's deverão ter sistema de alimentação por painel solar;

3.1.3.24- As EAA's deverão ter alimentação por corrente alternada da concessionária de energia elétrica;

3.1.3.25- Os postes de sustentação das sirenes deverão ser de fibra de vidro e com proteção antichama quando instalados em via pública e estrutura treliçada de alumínio quando instaladas sobre prédio ou obra pública;

3.1.3.26- Logo após a instalação das EAA's, deverão ser realizados testes de comissionamento afim de se verificar a pressão nos locais de interesse. Os testes deverão ser realizados com o auxílio de um decibelímetro devidamente calibrado para se realizar a medição dos níveis alcançados pelos equipamentos e garantir o valor mínimo de 70 decibéis nas áreas de interesse (será fornecido arquivo digital em kml). Os testes de comissionamento devem ser realizados e os resultados consolidados de forma que sejam minimizados as influências de fatores externos;

3.1.3.27- Será fornecido arquivo no formato kml com as áreas de interesse e os pontos sugeridos para instalação das novas EAA's, afim de subsidiar o projeto para definição da potência de cada equipamento e assim garantir a pressão sonora de, no mínimo, 70 decibéis nessas áreas;

3.1.3.28- Além das medidas com decibelímetro as avaliações dos técnicos da Defesa Civil de Angra dos Reis durante os testes de campo serão levadas em consideração para a validação do sistema. E se for o caso, serão solicitadas alterações no sistema inicial proposto (aumento do número de cornetas, redirecionamento de cornetas, etc.);

3.1.3.29- Pluviômetro automático:

· Tipo: composto de um conjunto com base e coletor removível, ambos identificados com a marca, o modelo e o mesmo número de série;

· O gabinete (coletor) deve ter altura (interna) e ângulos internos que não favoreçam o respingo da chuva para fora do recipiente de captação;

· O gabinete deverá ser em aço inox ou alumínio e provido de parafusos ou sistema similar (de aço inoxidável) para nivelamento do pluviômetro;

· Sensor com dispositivos de ajuste para balanceamento dos volumes das básculas, devendo as básculas virem de fábrica devidamente balanceadas;

· Resolução: 0,20 mm;

· Faixa de Medição: 0 a 150 mm/hora;

· Faixa de temperatura de operação: 0 °C a + 50 °C;

· Incerteza: 3 % para intensidades de até 50 mm/hora;

· Incerteza: 5 % para intensidades acima de 50 mm/hora;

· Área do orifício de captação de água do sensor de 300 a 500 cm2; (com tolerância inferior a +/- 1 mm nas medidas do diâmetro nominal);

· Os ângulos (interno e externo) da borda do pluviômetro (coletor) deverão ser adequados para minimizar os efeitos de turbulência de vento;

· Fornecido com chave de palheta – reed-switch;

· Construído inteiramente em materiais resistentes à corrosão;

· Utilização de material (ou pintura/tratamento) com baixo coeficiente de atrito no seu revestimento impedindo a retenção da amostra da chuva;

· O sensor deverá conter uma tela fixa na área de captação, na forma de torre, com possibilidade de remoção para limpeza, apropriada para proteger o ponto de entrada da água da chuva contra a entrada de insetos e outros entulhos;

· O sensor deve conter dutos ou outros dispositivos na parte inferior para a saída da água da chuva de forma integral para permitir a verificação e/ou calibração.

· O sensor não deve acumular água em seu interior;

· O sensor de chuva deverá conter tela(s) no(s) orifício(s) de descarga da água coletada (ponto de saída da chuva coletada), apropriada para evitar a entrada de insetos;

· Deve ser provido de funil adicional interno, obrigatoriamente com sifão, construído em material inoxidável;

· O sensor deve ser composto de mecanismo de "báscula" construído integralmente em material inoxidável e suportado sobre mancais ou rolamentos em aço inoxidável;

· O sensor deve contar com um mecanismo interno de nivelamento a bolha;

· Cabo de poliuretano, com proteção de alta durabilidade contra raios ultravioleta, moldado ou similar, com os devidos conectores para ligação entre o sensor de chuva e a PCD, e comprimento compatível;

· O sensor deverá ser capaz de suportar, sem danos, as seguintes faixas de condições ambientais: Temperatura: -10 ºC a +60 ºC; e Umidade Relativa: 0% a 100%.

· Deverão ser fornecidos todos os componentes e acessórios necessários para a correta instalação e funcionamento do equipamento em campo, incluindo certificado de calibração por pluviômetro.

· Deverá ser fornecido um recipiente calibrador, com todos os seus dispositivos, para futuras verificações e calibrações.

3.1.4- Especificações do SGS

3.1.4.1- O SGS deverá ser capaz de gerenciar as aplicabilidades descritas nas "Especificações das EAA's", em especial as especificadas abaixo;

3.1.4.2- O SGS deverá permitir a execução de teste de funcionamento (silencioso e programado);

3.1.4.3- O SGS deverá permitir visualização do status em tempo real;

3.1.4.4- Os dados pluviométricos e todas as informações do sistema deverão ser armazenados em servidor indicado pela Defesa Civil de Angra dos Reis, com backup em servidor redundante disponibilizado pela CONTRATADA;

3.1.4.5- O SGS deverá permitir a expansão do sistema, com integração de novas EAA's;

3.1.4.6- Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA deverá manter a versão do software sempre atualizada e realizar as devidas atualizações, sempre que forem lançadas versões mais recentes neste período;

3.1.4.7- A CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico 24 horas por dia e 7 dias por semana para os usuários do software, como parte das atividades de operação do sistema;

3.1.4.8- A operação do sistema via software deve permitir a visualização de todo o sistema incluindo os sensores meteorológicos e hidrológicos de forma integrada, bem como permitir configurações com hierarquias de acesso;

3.1.4.9- Deve ser prevista a disponibilização e instalação de software com licença vitalícia que permita o gerenciamento pleno de todas as estações;

3.1.4.10- Monitoramento das EAA's através de apresentação gráfica de fácil visualização: temperatura, carga da bateria, violação do sistema antivandalismo, testes de funcionalidade, índice de disponibilidade do sistema, etc;

3.1.4.11- O monitoramento dos dados dos sensores hidrológicos e meteorológicos das EAA's deverão ser de forma gráfica e tabular de fácil visualização;

3.1.4.12- Criação de usuário e respectivos direitos de ação (hierarquia de acesso);

3.1.4.13- O SGS deverá ser capaz de identificar se a sirene, quando solicitada, está realmente funcionando (tocando) ou se apresentou algum problema;

3.1.4.14- O SGS deverá ser capaz de realizar acionamento remoto das EAA's via os canais primário e secundário;

3.1.4.15- O SGS deverá permitir acionamento remoto das EAA's individualmente, em grupo (qualquer quantidade maior que 1), ou total;

3.1.4.16- O SGS deverá ser capaz de gerenciar os dados dos pluviômetros automáticos, permitindo análise visual em tempo real, no mínimo, em 1, 24 e 96 horas com atualização de 10 minutos quando estiver chovendo;

3.1.4.17- O SGS deverá ser capaz de gerenciar os dados dos pluviômetros automáticos, das estações hidrológicas e dos sensores meteorológicos permitindo extrair relatórios por período determinado pelo operador, inclusive fazer download em formato .pdf ou .csv (excel);

3.1.4.18- O SGS deverá ser instalado no servidor da Secretaria de Defesa Civil de Angra dos Reis e no servidor redundante provido pela CONTRATADA;

3.1.4.19- O SGS deverá permitir acesso do Agente de Defesa Civil, para acionamento das EAA's, através de qualquer dispositivo com acesso a internet (smartfones, tablets, dentre outros).

3.1.5- Infraestrutura Disponível para Integração das Novas Sirenes

3.1.5.1- A Defesa Civil Municipal de Angra dos Reis devido já ter um SRAA em funcionamento, irá disponibilizar a infraestrutura de computador e sistema de comunicação via rádio frequência (antena, repetidora digital de rádio frequência UHF (Motorola), dentre outros);

OBS: Poderá haver necessidade de expansão do sistema de rádio frequência. O custo de uma possível expansão ficará a cargo da CONTRATADA;

3.2- Estação hidrológica automática (EH)

3.2.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro/ Rio	OBS
01	**Hidrológico**	**-23.009693**	**-44.543529**	**P. Mambucaba**	**----//----**
02	**Hidrológico**	**-23.007629**	**-44.523676**	**P. Perequê**	**----//----**
03	**Hidrológico**	**-22.979686**	**-44.302619**	**Japuíba**	**Acoplada a Sirene**
04	**Hidrológico**	**-22.928143**	**-44.397210**	**Bracuí**	**----//----**
05	**Hidrológico**	**-22.949191**	**-44.324781**	**Pontal**	**----//----**

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.2.2- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.2.3- As EH deverão funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.2.4- Cada EH deverá possuir placa de sinalização para identificação do equipamento como pertencente a Defesa Civil de Angra dos Reis. Os detalhes das informações a serem dispostas nas placas de sinalização serão definidos pela CONTRATANTE;

3.2.5- Os equipamentos utilizados nas EH (gabinetes, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) deverão possuir fácil acesso aos componentes e serem protegidos contra intempéries tipo IP66 (no mínimo) para garantia da funcionalidade do sistema. Os módulos de proteção deverão conter proteção contra surtos de tensão e corrente produzidos por raios próximos do local de instalação das EH;

3.2.6- O sistema de aterramento deverá estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.2.7- Cada EH deverá ter uma *webcam* integrada ao *datalogger* de maneira a permitir registros fotográficos de boa qualidade, em tempo real, da situação do rio e enviar os dados para o SGS;

3.2.8- Cada EH deverá ter um fluviômetro automático acoplado tipo radar, capaz de medir vazão e nível do rio e enviar os dados coletados para o SGS;

3.2.9- Cada EH deverá ter um pluviômetro automático acoplado permitindo envio dos dados coletados para o SGS;

3.2.10- Os dados coletados pelas EH's deverão ser transmitidos pelas redes 3G ou qualquer outro meio de comunicação superior;

3.2.11- Os dados das EH's deverão ser recebidos pelo SGS do SRAAS, possibilitando a geração de relatórios e controle remoto das grandezas monitoradas em tempo real;

3.2.12- Os dados deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.2.13- Cada EH deverá ter um sistema de banco de bateria recarregável, do tipo selada e livre de qualquer manutenção, e deverá ter capacidade de fornecer energia a EH de forma a garantir a operação sem interrupção das estações em locais ou períodos com baixa insolação, exceto as EH's que ficarão acopladas as EAA's, que compartilharão da infraestrutura das mesmas.

3.2.14- As EH's deverão ter sistema de alimentação por energia solar capaz de recarregar a(s) bateria(s) e simultaneamente fornecer a energia necessária para o funcionamento contínuo da EH, levando-se em conta o consumo do datalogger e do regulador de carga para a operação dos sensores e a transmissão remota dos dados;

3.2.15- A memória do *datalogger* deverá ter capacidade suficiente para armazenar os dados coletados por todos os sensores juntos, pelo período mínimo de 1 (um) ano, considerando uma frequência de aquisição de 5 minutos;

3.2.16- O relógio interno do datalogger, deverá continuar funcionando mesmo no caso de uma eventual falta de energia, e deverá apresentar uma variação máxima de 30 segundos por mês, possibilitando sua atualização;

3.2.17- O datalogger deve ser capaz de gerenciar a memória interna, de modo que, quando estiver cheia, os novos registros substituam os mais antigos, mantendo a integridade dos dados;

3.2.18- No caso de falha de alimentação de energia ou durante a substituição da(s) bateria(s), o datalogger deverá ter a capacidade de reassumir todas as suas funções no momento em que a carga for restabelecida, sem a perda dos dados e da configuração anterior;

3.2.19- Na ausência de obras de arte públicas, as EH's deverão ser instaladas em estacas de concreto armado de no mínimo 20 centímetros de espessura (apresentar projeto estrutural assinado por engenheiro civil). Em alguns casos, que serão especificados neste TR, a PCD (plataforma de coleta de dados) ficará fixada no poste da EAA Hidrológica utilizando a infraestrutura de comunicação e alimentação;

3.2.20- Deverão ser realizados e apresentados os seguintes estudos para calibração dos equipamentos para cada ponto de instalação:

· Levantamento de curva chave para adquirir a vazão;

· Levantamento topobatimétrico.

3.2.21- Deverá ser fornecido para a CONTRATANTE software de gerenciamento das aplicações do equipamento, incluindo a calibração.

3.2.22- Deverá ser disponibilizado um ambiente para consulta pública dos dados dos sensores, tipo: http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo/

3.3- Estação meteorológica (EM)

3.3.1- Localização

Quant.	Tipo de Risco	Latitude	Longitude	Bairro
01	**Hidrológico**	**-23.008505**	**-44.525981**	**P. Perequê**
02	**Geológico**	**-23.008613**	**-44.216679**	**Monsuaba**

OBS.: Os locais de instalação são preliminares e poderão sofrer mudanças sem prejuízos a CONTRATANTE.

3.3.2- As EM's deverão ser instaladas nos suportes das EAA's afim de compartilharem toda a infraestrutura de comunicação, armazenamento dos dados e alimentação;

3.3.3- Cada EM deverá conter, no mínimo, os seguintes sensores: temperatura, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento e rajadas, umidade relativa do ar, radiação solar e radiação ultravioleta;

3.3.4- Os equipamentos de transmissão e recepção de sinais (bem como demais aplicáveis) devem possuir homologação da ANATEL;

3.3.5- As EM's deverão funcionar 24h por dia e 365 dias por ano;

3.3.6- Os equipamentos utilizados nas EM's (gabinetes, dataloggers, transmissores, receptores e demais equipamentos necessários) deverão possuir fácil acesso aos componentes e serem protegidos contra intempéries tipo IP66 (no mínimo) para garantia da funcionalidade do sistema. Os módulos de proteção deverão conter proteção contra surtos de tensão e corrente produzidos por raios próximos do local de instalação das EM's;

3.3.7- O sistema de aterramento deverá estar em conformidade com a norma técnica mais atual;

3.3.8- Os dados coletados pelas EM's deverão ser transmitidos pelas redes 3G ou qualquer outro meio de comunicação superior;

3.3.9- Os dados das EM's deverão ser recebidos pelo SGS do SRAAS, possibilitando a geração de relatórios e controle remoto das grandezas monitoradas em tempo real;

3.3.10- Os dados dos pluviômetros deverão ser enviados ao banco de dados a cada 10 minutos;

3.3.11- Deverá ser fornecido para a CONTRATANTE software de gerenciamento das aplicações do equipamento, incluindo a calibração;

3.3.12- Sensor de Pressão atmosférica:

· Princípio de medição: Capacitativo ou similar

· Faixa de medição: 300-1200 hPa;

· Resolução: 0,1 hPa;

· Acurácia: ±0,3 hPa (entre 0°C e 40°C);

· Temperatura de operação: -10° a 60° C;

· Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.13- Sensor de temperatura do ar:

· Princípio de medição: NTC ou similar

· Faixa de medição: -40°C a 60°C;

· Resolução: 0,1°C

· Acurácia: ±0,2°C (entre -10°C e +50°C);

· Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.14- Sensor de umidade Rrelativa do ar

· Princípio de medição: Capacitivo ou similar

· Faixa de Medição: 0 a 100% umidade relativa;

· Resolução: 0,15 umidade relativa;

· Acurácia: ±2% unidade relativa;

· Linearidade da umidade: 2% RH ou superior.

· Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.15- Sensor de radiação solar

· Princípio de medição: Piranómetro ou similar;

· Faixa de medição: 0 – 2500 W/m2;

· Comprimento de onda: 300 a 3200 nm;

· Precisão: +/- 10W/m2;

· Resolução de 1 Watts;

· Estabilidade: maior de +/-2%;

· Correção do cosseno: até 80% do ângulo de incidência;

· Dependência do azimute: erro de pelo menos 1% em 360°, a 45° de elevação solar;

· Sensibilidade típica: 90uA por 1000Watts/m2 ou superior;

· Temperatura de operação: -10° a 60° C;

· Possuir abrigo para o sensor com proteção da radiação incidente e/ou refletida e da chuva, mesmo em condições de fortes ventos.

3.3.16- Sensor de velocidade e direção do vento por tecnologia "ultrassônico".

· Sensor de velocidade e direção do vento ultrassônico

· Princípio de medição: ultrassônico;

· Range direção: 0° a 359.9°;

· Resolução: 0,1° ou melhor;

· Acurácia direção: < 2° (>1.0m/s);

· Range velocidade do vento: mínimo de 0 a 75 m/s;

· Precisão mínima: ±0,3 m/s ou ±3% do valor medido (0...35 m/s);

· Temperatura de operação: -20 a 60° C;

· Comunicação: SDI-12.

3.3.17- Deverá ser disponibilizado um ambiente para consulta pública dos dados dos sensores, tipo: http://www2.cemaden.gov.br/mapainterativo/

3.4- Prazo de instalação dos novos equipamentos

A CONTRATADA terá um prazo 120 dias a partir da assinatura do CONTRATO para instalar e operacionalizar os novos equipamentos.

3.5- Prova de conceito

Será exigido a apresentação da funcionalidade dos equipamentos (bloco de sirene, estação hidrológica e meteorológica) a serem adquiridos para verificação de conformidade com as exigências do Termo de Referência. Será testado o SGS, o bloco de sirenes com um pluviômetro e sensores meteorológicos e hidrológicos, assim como a estação hidrológica completa. O SGS será testado observando todas as suas funcionalidades, inclusive a disponibilização dos dados para

análise tabular e gráfica de todos os sensores. Os teste serão realizados na sede da Secretaria de Proteção e Defesa Civil com prazo de até 30 dias corridos após a licitação.

OBS: O CONTRATO só será assinado a partir da aprovação da CONTRATANTE.

3.6- Manutenção do SRAA

O SRAAS tem como objetivo emitir alertas de risco de desastres naturais à população residente nas localidades. Os alertas e alarmes são sempre emitidos pelas sirenes, e podem ser de quatro tipos:

· Sons de sirenes;

· Mensagens pré-gravadas de voz;

· Anúncios de voz em tempo real;

· Visual do tipo giroscópio.

Todos os alertas e alarmes sonoros são acionados remotamente através da Defesa Civil Municipal de Angra dos Reis, mediante sistema redundante. As Estações de Alerta e Alarme estão instaladas em comunidades mapeadas como áreas de risco pelo Departamento de Engenharia da Secretaria de Proteção e Defesa Civil (SPDC).

O SRAAS irá dispor de 26 Estações de Alerta e Alarme (20 que já se encontram instaladas e 6 que serão instaladas devido aquisição com este TR) e 4 estações hidrológicas (que serão instaladas devido aquisição com este TR).

As localidades descritas abaixo são preliminares e podem sofrem mudanças.

Quant.	Tipo de Risco	Equip.	Bairro	Lat.	Long.	Equip. Acoplados
01	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.016470	-44.544187	EM + Pluviômetro
02	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.006648	-44.542975	Pluviômetro
03	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	P. Perequê	-23.008505	-44.525981	Pluviômetro

04	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Japuíba	-22.979686	-44.302619	EH + Pluviômetro
05	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Bracuí	-22.920778	-44.392425	Pluviômetro
06	Hidrológico	Sirene: a ser instalada	Pontal	-22.949191	-44.324781	Pluviômetro
07	Geológico	Sirene: instalada	Frade	-22.962329	-44.442811	Pluviômetro
08	Geológico	Sirene: instalada	Frade (Sertãozinho do Frade)	-22.953832	-44.443578	
09	Geológico	Sirene: instalada	Santa Rita do Bracuí	-22.934978	-44.403839	Pluviômetro
10	Geológico	Sirene: instalada	Gamboa do Belém	-22.955164	-44.300956	Pluviômetro
11	Geológico	Sirene: instalada	Parque Belém	-22.957906	-44.285803	
12	Geológico	Sirene: instalada	Morro do Abel	-23.011628	-44.323529	
13	Geológico	Sirene: instalada	Morro da Caixa D'água	-23.004100	-44.320434	
14	Geológico	Sirene: instalada	Morro do Carmo	-23.004150	-44.317321	Pluviômetro
15	Geológico	Sirene: instalada	Morro da Glória	-22.998687	-44.311582	
16	Geológico	Sirene:	Parque das	-	-	

		instalada	Palmeiras	22.995557	44.306339	
17	Geológico	Sirene: instalada	Sapinhatuba I	-23.000750	-44.298126	
18	Geológico	Sirene: instalada	Monte Castelo	-23.005918	-44.296157	
19	Geológico	Sirene: instalada	Marinas	-23.011608	-44.296089	Pluviômetro
20	Geológico	Sirene: instalada	Sapinhatuba III	-23.007962	-44.290799	
21	Geológico	Sirene: instalada	Camorim Pequeno (Escola)	-23.004992	-44.279086	
22	Geológico	Sirene: instalada	Camorim Pequeno (BR)	-23.006444	-44.276727	
23	Geológico	Sirene: instalada	Camorim	-22.994949	-44.263821	
24	Geológico	Sirene: instalada	Lambicada	-22.990546	-44.249464	Pluviômetro
25	Geológico	Sirene: instalada	Monsuaba	-23.009732	-44.221352	
26	Geológico	Sirene: instalada	Cantagalo	-23.026498	-44.175291	Pluviômetro
27	Hidrológico	EH: a ser instalada	P. Mambucaba	-23.009693	-44.543529	
28	Hidrológico	EH: a ser instalada	P. Perequê	-23.00762	-44.52367	

				9	**6**	
29	**Hidrológico**	**EH: a ser instalada**	**Bracuí**	**-22.928143**	**-44.397210**	
30	**Hidrológico**	**EH: a ser instalada**	**Pontal**	**-22.949191**	**-44.324781**	

Os pluviômetros, estações hidrológicas e meteorológicas das Estações de Alarme enviam, automaticamente, a cada 10 minutos, os dados coletados para o banco de dados do SGS.

O SGS utilizado pelo SRAAS foi especialmente desenvolvido para a recepção e armazenamento das informações emitidas pelas estações; a disponibilização ininterrupta e em tempo real das informações coletadas aos operadores; e emissão de comandos de alerta e alarme do SRAAS a qualquer momento.

3.6.1- Dos serviços de manutenção contratados

3.6.1.1- Da manutenção corretiva inicial

I. Objetivo: Permitir que a contratada avalie as condições de funcionamento dos equipamentos do SRAAS e providencie os reparos necessários ao seu pleno funcionamento. A manutenção corretiva inicial deverá ser realizada no decorrer dos 30 primeiros dias após a Ordem de Serviço emitida pelo ordenador de despesas da Secretaria de Proteção e Defesa Civil e Fiscal do CONTRATO, afim de trazer a operacionalidade de todo o sistema (SRAAS, EAA e SGS).

II. Escopo: Verificação e execução de manutenção para o perfeito funcionamento de TODOS os componentes do sistema (SRAAS, EAA e SGS).

III. Resultado: Do resultado da manutenção inicial, deverá ser confeccionado relatório detalhado de avaliação técnica, a ser entregue ao fiscal do contrato dentro de 10 dias a contar do fim do prazo de realização da manutenção inicial.

IV. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias para operacionalização do sistema e integração com as novas EAA's.

3.6.1.2- Da manutenção preventiva

I. Objetivo: Evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, inclusive dos fabricantes;

II. Escopo: Podem ser de três modalidades:

(1) Manutenção preventiva quinzenal:

a) Teste de funcionamento do Sistema WEB, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

b) Teste de funcionamento das estações de alarme com todas as suas funcionalidades, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

c) Teste de capacidade de funcionamento Plataformas de Coleta de Dados – PCD's (pluviômetros, fluviômetros, estações hidrológicas e meteorológicas) e a sua capacidade de medição, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

d) Teste de capacidade das estações de alarme/PCD's serem acionados/lidos através do Sistema WEB a partir de qualquer um dos meios de comunicação utilizados (operação via conexão de comunicação principal ou das redundantes);

e) Verificação das condições gerais da estação e seu entorno;

f) Limpeza de equipamentos;

g) Teste de funcionamento de todas as partes das PCD's e das capacidades de medição;

h) Teste de funcionamento do sistema de energia elétrica, intervindo, quando necessário, com o objetivo de preservar as atividades da estação;

i) Leitura, comparação e transferência dos dados armazenados na estação.

(2) Manutenção preventiva mensal:

Mesmo escopo da manutenção preventiva quinzenal, adicionados os seguintes procedimentos:

a) Teste de capacidade das estações de alarme de serem audíveis a todas as comunidades atendidas, realizando a reposição de equipamentos e/ou peças danificadas quando necessário;

b) Vistoria e verificação da condição geral da Repetidora.

(3) Manutenção preventiva trimestral:

Mesmo escopo da manutenção preventiva mensal, adicionados os seguintes procedimentos:

a) Verificação de necessidade de atualização tecnológica do sistema de Acionamento Remoto das estações e aplicação, quando existente, para garantir o funcionamento do sistema;

b) Calibração das PCD's quando necessário. Validado por testes *in loco* baseado nas especificações de cada equipamento.

III. Resultado: A manutenção preventiva poderá consistir apenas nos procedimentos de rotina ou poderá ensejar a substituição de peças defeituosas que sejam verificadas no momento da mesma. Caso haja necessidade de troca de peças, deverá ser confeccionado atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo Engenheiro responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias.

VI. Total de manutenções preventivas ao longo da execução contratual: 22 (vinte e duas), sendo 11 (onze) quinzenais, 07 (sete) mensais e 04 (quatro trimestrais), de acordo com o cronograma de execução contratual (item 3.6.1.5);

3.6.1.3- Da manutenção corretiva

Objetivo: tem por objetivo o restabelecimento dos componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, bem como substituição de peças, componentes e/ou acessórios que se encontrarem danificados, gastos ou defeituosos. Pode ser deflagrada em função de falhas no recebimento de dados, testes de acionamento ou quaisquer outras formas de detecção de defeitos (ou potenciais defeitos a acontecer). A manutenção corretiva será acionada através da abertura de um chamado por parte da equipe de operação do SRAAS, através do CEMADEN – Centro Municipal de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais de Angra dos Reis.

Escopo: Resolução do defeito verificado.

I. Resultado: Do resultado da manutenção corretiva, deverá ser confeccionado atestado por meio de laudo técnico específico, assinado pelo Engenheiro responsável da CONTRATADA, o qual deverá conter a discriminação do defeito.

II. A CONTRATADA arcará com todos os custos das trocas de peças necessárias.

III. Total de manutenções corretivas ao longo da execução contratual: variável.

OBS: A CONTRATADA deverá disponibilizar pelo menos um contato para atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana durante a vigência do CONTRATO.

3.6.1.4- Da manutenção do software de gestão do sistema (SGS)

I. Objetivo: Manter a operabilidade do SGS, assegurando que os dados sejam corretamente transmitidos, armazenados e disponibilizados para os operadores do sistema, corrigindo eventuais falhas ou se necessário efetuar implementações adequadas relacionadas ao uso do software.

II. Confidencialidade: É de responsabilidade da CONTRATADA manter a guarda e o sigilo dos dados coletados pelo SRAAS, devolvendo os mesmos ao final da vigência do contrato. A CONTRATADA deverá eleger um responsável pela confidencialidade dos dados.

III. Originalidade: Deverá ser instalado no Servidor da SPDC o SGS aprovado pela CONTRATANTE. Todas as alterações, upgrades, implementações de funções ou correções no software existente deverão ser documentadas, com programa fonte e aprovadas previamente. O software e todas as modificações realizadas, uma vez aprovadas, pertencerão ao acervo e propriedade intelectual da CONTRATANTE.

IV. Redundância: A CONTRATADA deverá instalar um sistema redundante próprio instalado em sua sede, do mesmo tipo do residente no Servidor da SPDC, para estar capacitada a monitorar o sistema 24 horas por dia, no período de abrangência do contrato. Desta forma, caso o SGS primário (residente no Servidor da SPDC) falhe, a contratada poderá operar o SGS por meio do sistema próprio redundante durante o período de excepcionalidade. Com isso, diminui-se o tempo de inoperância e melhora-se a eficácia do atendimento. A CONTRATADA deverá cumprir essa exigência em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias após a Ordem Inicial de Serviço de Manutenção. O não cumprimento desse item poderá acarretar o cancelamento do contrato.

V. Escopo:

a) Custo de pacote de dados de satélite

b) Custo de pacotes de dados 3G/4G para as sirenes e estações hidrológicas (um SimCard por sirene, estação hidrológica e repetidora);

c) Custo do fornecimento de energia do sistema por completo;

d) Logística para manutenção do SGS;

e) Outros custos indiretos;

OBS: A relação acima é exemplificativa e não taxativa, pois quaisquer outras licenças e/ou pacote de dados necessários ao bom funcionamento do sistema deverão ser providenciados pela contratada.

VI. Resolução de problemas no SGS: A correção de problemas no SGS é de responsabilidade da contratada. Períodos de inoperância do SGS serão computados de acordo com o Acordo de Nível de Serviço (item 3.6.1.6) dando causa a possíveis penalidades.

VII. Da capacidade técnica da contratada: A contratada deverá possuir em seus quadros equipe técnica capaz de assegurar a manutenção do SGS nos termos acima descritos, requisito este verificado mediante a comprovação de capacidade técnica da contratada (item 11).

3.6.1.5- Do cronograma de execução contratual

3.6.1.5.1- Visão analítica

Serviços contratados	Quantidades
Manutenção corretiva inicial	1
Manutenção preventiva, das quais:	22, das quais:
Quinzenais	11
Mensais	7
Trimestrais	4
Manutenção corretiva	Variável
Manutenção do SGS	1 prestação contínua

3.6.1.5.2- Visão analítica

I. O cronograma analítico explicita a rotina de manutenções a serem realizadas durante a execução contratual. Cada um dos elementos do SRAAS será alvo das manutenções. Entretanto, por razões logísticas, devido ao elevado número de elementos, e visando a redução de custos, as rotinas de manutenções preventivas podem ser distribuídas ao longo dos dias, caso o fiscal do contrato entenda que o cronograma está razoável e apto a atender ao escopo do serviço contratado.

II. A contratada deverá entregar ao fiscal do contrato, em meio impresso e digital, dentro de 15 dias após a ordem de serviço de manutenção, um cronograma analítico de execução contratual com especificação das datas de todas as manutenções preventivas a serem realizadas para cada um dos elementos do SRAAS.

III. Caso o fiscal entenda que os referidos cronogramas necessitam de ajustes, a contratada terá prazo adicional de 10 dias, a contar da ciência da discordância, para realizar os ajustes determinados pelo fiscal. No caso dos ajustes realizados ainda não atenderem às necessidades da contratada, o fiscal determinará novo prazo para correção e tomará medidas administrativas para apurar o cabimento de aplicação de punição.

IV. Durante a execução contratual, em situações justificadas por necessidade excepcional, o fiscal poderá determinar à CONTRATADA ajustes no cronograma de execução. A CONTRATADA deverá atender a essas determinações. Da mesma forma, se o fiscal julgar cabível, poderá autorizar ajustes nos cronogramas por parte da CONTRATADA.

3.6.1.5.3- Cronograma analítico de execução contratual

Mês de execução contratual	Dia de execução contratual	Serviço
1º mês	Dia 0 a 30	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 0 a 30	Manutenção corretiva inicial
	Dia variável	Manutenção corretiva
2º mês	Dia 31 a 60	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 45	1ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 60	1ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
3º mês	Dia 61 a 90	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 75	2ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 90	1ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva
4º mês	Dia 91 a 120	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 105	3ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 120	2ª Manutenção preventiva mensal

Mês de execução contratual	Dia de execução contratual	Serviço
	Dia variável	Manutenção corretiva
5º mês	Dia 121 a 150	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 135	4ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 150	3ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
6º mês	Dia 151 a 180	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 165	5ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 180	2ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva
7º mês	Dia 181 a 210	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 195	6ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 210	4ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
8º mês	Dia 211 a 240	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 225	7ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 240	5ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
9º mês	Dia 241 a 270	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 255	8ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 270	3ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva
10º mês	Dia 271 a 300	Manutenção do SGS (prestação contínua)

Mês de execução contratual	Dia de execução contratual	Serviço
	Dia 285	9ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 300	6ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
11º mês	Dia 301 a 330	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 315	10ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 330	7ª Manutenção preventiva mensal
	Dia variável	Manutenção corretiva
12º mês	Dia 331 a 365	Manutenção do SGS (prestação contínua)
	Dia 345	11ª Manutenção preventiva quinzenal
	Dia 360	4ª Manutenção preventiva trimestral
	Dia variável	Manutenção corretiva

3.6.1.6- Acordo de nível de serviço

3.6.1.6.1- Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento

O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, a qualquer momento, podem ocorrer acionamentos do conjunto de sirenes (seja para emissão de alarmes ou alertas). Os acionamentos, em primeira instância, são feitos remotamente (por comando à distância da equipe técnica do SRAAS). Caso o acionamento remoto falhe, é deflagrado o acionamento manual, com envio de equipe ao local da EAA para realização da tarefa. Caso seja verificado o não funcionamento deste sistema de acionamento de alerta e alarme, remoto ou manual, em cada uma das estações, os tempos de indisponibilidade serão computados para fim de aferição de desempenho da contratada, nos termos seguintes.

3.6.1.6.1.1- Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento remoto

Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 24 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento remoto (através de operação à distância), visto que o acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida. A taxa de indisponibilidade de acionamento manual será informada no item 3.6.1.6.1.2.

Para cada ocorrência de indisponibilidade de EAA acima de 24 horas verificada ao longo da execução contratual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	24h < PA ≤ 36h	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA
	36h < PA ≤ 48h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	48h < PA ≤ 60h	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	60h < PA ≤ 72h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 72h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento remoto em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

3.6.1.6.1.2- Da taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual

Será tolerado, para cada EAA, um tempo máximo de 4 horas contínuas de indisponibilidade para acionamento manual, visto que o não acionamento do equipamento aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida.

Para cada EAA com taxa de indisponibilidade contínua de acionamento manual acima de 4 horas, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência, conforme a tabela abaixo, sendo "PA" o tempo de indisponibilidade contínua por EAA:

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de	04h < PA ≤ 4h30min	GLOSA de 1% do valor devido do mês	BAIXA

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por hora)	PENALIDADE
operação	04h30min < PA ≤ 05h	GLOSA de 2% do valor devido do mês	MÉDIA
	05h < PA ≤ 05h30min	GLOSA de 3% do valor devido do mês	ALTA
	05h30min < PA ≤ 06h	GLOSA de 5% do valor devido do mês	GRAVE
	PA > 06h	GLOSA de 8% do valor devido do mês e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

Caso sejam verificados mais de um episódio de indisponibilidade contínua de acionamento manual em um único mês, serão somadas as penalidades acima descritas para cada ocorrência.

3.6.1.6.2- Da taxa de inoperância trimestral

O perfeito funcionamento do SRAAS pressupõe que, em todo momento, os dados coletados pelas EAA´s são enviados, por meio da infraestrutura de telecomunicação, ao SGS. Desta forma, é fundamental o perfeito funcionamento dessas três plataformas: (1) dos equipamentos das EAA´s, coletando e enviando os dados; (2) da infraestrutura de telecomunicação, fazendo o trâmite dos dados; (3) do SGS.

3.6.1.6.2.1- Da taxa de inoperância trimestral das EAAS

Considerando que a inoperância da EAA aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada, para cada EAA, uma taxa trimestral de indisponibilidade dos equipamentos de, no máximo, 2% (preconizando 88 dias de operação no trimestre).

Acima deste percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de	2d < PA ≤ 4d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
operação	4d < PA ≤ 6d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	6d < PA ≤ 8d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	8d < PA ≤ 10d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA > 10d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

3.6.1.6.2.2- Da Taxa de inoperância trimestral dos meios de comunicação e do SGS

Considerando que a inoperância da infraestrutura de telecomunicações e do SGS aumenta o risco de exposição de uma comunidade atendida, será tolerada uma taxa trimestral de indisponibilidade, somados os tempos de indisponibilidade da infraestrutura de telecomunicações e do SGS, de, no máximo, 5% (preconizando 85 dias de operação no trimestre).

Acima desse percentual, serão aplicadas sanções de glosa do pagamento na fatura do mês de competência do fim do trimestre, conforme a tabela abaixo, sendo “PA” o tempo de inoperância da EAA (em dias):

DESCRIÇÃO	FAIXA	SANÇÃO (Por dia)	PENALIDADE
Ambiente sem condições de operação	5d < PA ≤ 7d	GLOSA de 1% do valor devido pelo trimestre	BAIXA
	7d < PA ≤ 9d	GLOSA de 2% do valor devido pelo trimestre	MÉDIA
	9d < PA ≤ 11d	GLOSA de 3% do valor devido pelo trimestre	ALTA
	11d < PA ≤ 13d	GLOSA de 5% do valor devido pelo trimestre	GRAVE
	PA > 13d	GLOSA de 8% do valor devido pelo trimestre e instauração de procedimento administrativo para aplicação de sanção administrativa	GRAVÍSSIMA

3.6.1.6.3- Da indisponibilidade do sistema no momento da contratação

A indisponibilidade de todos os componentes do SRAAS, no momento da contratação, não será considerada para efeitos de sanção até que a CONTRATADA possa operacionalizar o sistema, de acordo com a orientação do item 3.6.1.5 deste Termo de Referência.

Os devidos reparos devem ser providenciados dentro do período da manutenção corretiva inicial (em até trinta dias), a contar da assinatura do contrato, salvo casos excepcionais, que deverão ser rigorosamente justificados ao fiscal do contrato.

3.6.2- Prazo para início do serviço de manutenção

A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

4. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
1	1	bl	EAA com pluviômetro, EM e EH
2	1	bl	EAA com pluviômetro e EM
3	4	bl	EAA com pluviômetro
4	4	un	Estação hidrológica automática
5	1	un	Manutenção do SRAAS por 12 meses que contém 26 EAA's e 4 EH

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

O Sistema de Alerta e Alarme Sonoro é um dos sistemas de envio de alertas em massa voltados para desastres mais efetivos na atualidade. Com este sistema é possível alertar a população instalada em áreas de riscos de forma remota, através da tecnologia 3G ou superior e a tecnologia por rádio frequência, ou de forma manual (redundância), na qual o dispositivo é acionado no local onde encontra-se instalado a sirene. É um sistema que complementa significativamente o Sistema de Alerta e Alarme (SAA) voltado para desastres da Secretaria Municipal de Proteção e Defesa Civil

que contém diversas outras ferramentas para avisar em massa a população. Esses equipamentos também minimizam os riscos para os agentes de proteção e defesa civil, que não mais necessitam adentrar em áreas quentes para avisar a população sobre a possibilidade de desastres. Os únicos pontos negativos deste sistema são o alto custo tanto para aquisição, quanto para sua manutenção que deve ser altamente detalhada em virtude de se minimizar falhas de acionamento e o grande incomodo sonoro para a população que não moram nas áreas de risco, visto que a sirene deve ser preferencialmente instalada em locais seguros para não ocorrer danos irreparáveis aos equipamentos.

6. DA ESTIMATIVA DO VALOR

Para aquisição, um bloco de sirene varia de R$120.000,00 a R$400.000,00, pois existem equipamentos nacionais e importados. Os equipamentos instalados atualmente foram adquiridos da empresa ATI Systems, que é uma fabricante americana. Como este tipo de sistema é novo no Brasil, ainda não é possível avaliar a efetividade dos equipamentos nacionais. Em cotações anteriores, valores de equipamentos nacionais variavam de R$120.000,00 a R$300.000,00.

Neste primeiro momento, para os quantitativos elencados no item 4, e baseada na cotação realizada em julho de 2022, **estima-se para esta contratação o valor de R$2.400.000,00**, que pode ser superior caso as fabricantes nacionais não atendem os requisitos mínimos solicitados.

7. DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS

A proposta deverá ser válida por 60 (sessenta) dias, a contar da data de entrega da proposta.

CONTRATADA terá o prazo 120 (cento e vinte) dias a partir da assinatura do CONTRATO para instalar e operacionalizar os novos equipamentos

A CONTRATADA terá o prazo de 30 dias a partir da Ordem de Serviço de Manutenção para operacionalizar todo o SRAAS, incluindo as novas EAA's e as já instaladas, assim como as Estações Hidrológicas.

A vigência do CONTRATATO terá o prazo de 12 (doze) meses a partir da Ordem de Serviço de Manutenção.

O prazo será do Fabricante, não podendo ser inferior ao da Lei nº 8.078, de 11/09/1990 do Código de Defesa do Consumidor e contará a partir Termo de Conformidade de Instalação, assinada pelo ordenador de despesas da Defesa Civil de Angra dos Reis;

O(s) serviço(s) de assistência técnica será(ão) prestado(s) pelo período de garantia oferecido pela licitante. Os serviços de garantia e revisões dos equipamentos deverão ser realizados no(s) local(is) instalados. Será responsabilidade do contratado os custos de deslocamento, hospedagem do profissional e outros necessários para revisão dos equipamentos;

A garantia irá vigorar a partir da emissão do Termo de Finalização de Instalação emitido pela Defesa Civil de Angra dos Reis.

Outras exigências foram relacionadas no item 3.

8. DO PARCELAMENTO

Devido a particularidade desta contratação é de vital importância para que não haja interrupção do serviço prestado a população, a contratação conjunta da manutenção dos equipamentos existentes com a aquisição dos novos equipamentos. Será compartilhada a repetidora de rádio frequência e toda a infra de computadores e servidores do SARR já existente. O novo sistema de gerenciamento das sirenes deverá contemplar todos os equipamentos do SRAA (já instalados e novos) para otimizar sua operacionalidade.

9. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com esta contratação o objetivo principal é salvaguardar a população da ocorrência de possíveis desastres relacionados a processos hidrológicos. Também almeja-se monitorar e entender a cinemática destes processos, a fim de melhorar o ciclo de gestão e gerenciamento do desastre.

10. DAS PROVIDÊNCIAS

Devido já existir um SRAA implantado no município de Angra dos Reis e o procedimento é a manutenção do sistema existente e ampliar de novos blocos de sirenes, não há necessidade de providências significativas.

11. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Por ser um objeto muito específico voltado para ações de proteção e defesa civil, não há contratações que guardam relação/ afinidade com a pretendida contratação.

12. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os materiais do SRAA são eletrônicos e quando danificados deverão ser descartados em locais adequados.

13. DA CONCLUSÃO

Contudo, a ampliação e manutenção do SRAA como descrito neste Estudo Técnico Preliminar é de fundamental importância para salvaguardar a população e também melhorar os processos envoltos nas ações de redução de risco e desastres no município de Angra dos Reis.

Leandro da Silva Nunes

Superintendente de Gestão de Riscos de Desastres

Matrícula: 11742