

PROGRAMA INTEGRADO DE GESTÃO DAS ÁGUAS E DA PAISAGEM
COMPONENTE GESTÃO DE RISCO

TERMO DE REFERÊNCIA CEPDEC-BIRD

SEAMA 1H3

Contratação de serviço de desenvolvimento
do Sistema Integrado de Proteção e Defesa
Civil – SIDC



SUMÁRIO

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO	4
2. CONTEXTO.....	4
3. JUSTIFICATIVA	5
4. REQUISITOS DO SISTEMA	6
4.1. ESCOPO.....	6
4.2. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA.....	13
4.3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DO SISTEMA	22
5. EQUIPE-CHAVE	25
6. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES.....	26
6.1. PRODUTO 1	27
6.2. PRODUTO 2	27
6.3. PRODUTO 3	28
6.4. PRODUTO 4	28
6.5. PRODUTO 5	29
7. LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	29
8. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS.....	29
9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	31
10. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS.....	32
11. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS	32
12. PRAZO DE EXECUÇÃO	32
13. CONTATOS DE REFERÊNCIA	32



LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CBMES	Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo
CEPDEC	Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil
FASA	Formulário de Avaliação de Situação Anormal.
S2ID	Sistema Integrado de Informações sobre Desastres
SIEPDEC	Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil



1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de serviço de desenvolvimento do Sistema Integrado de Proteção e Defesa Civil – SIDC, cujo objetivo é auxiliar a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC) no gerenciamento de suas atividades nas diversas fases que compõem o ciclo de defesa civil (prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação).

2. CONTEXTO

O Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem, financiado pelo Grupo Banco Mundial, tem como objetivo fortalecer a capacidade de planejamento e gestão do Estado nos recursos hídricos com vistas a aumentar a oferta sustentável da água em quantidade e qualidade adequadas aos seus usos múltiplos, por meio do aperfeiçoamento do marco institucional e de políticas para a gestão integrada dos recursos hídricos e meio ambiente, gestão de riscos de desastres naturais, ampliação do acesso aos serviços de saneamento básico, reflorestamento associada a melhoria das práticas produtivas de manejo da água e do solo e da qualidade da água.

O objetivo de desenvolvimento do projeto é melhorar a gestão sustentável de recursos hídricos e o acesso ao saneamento no Estado do Espírito Santo. O Programa foi organizado em 4 (quatro) Componentes de Investimentos:

- Componente 1 - Gestão Integrada da Água e Gestão de Riscos de Desastres;
- Componente 2 - Eficiência nos Serviços de Abastecimento de Água e Ampliação do Acesso ao Saneamento;
- Componente 3 - Gestão de Mananciais e Restauração da Cobertura Florestal;
- Componente 4 - Gerenciamento do Programa, Monitoramento e Fortalecimento Institucional;

O Componente Gestão Integrada da Água e Gestão de Riscos de Desastres envolve as seguintes áreas de atuação: (i) gestão do setor de recursos hídricos, em especial nas áreas de planejamento, regulação, monitoramento e fiscalização para a integração das políticas de recursos hídricos e meio ambiente e definição de



prioridades de infraestrutura hídrica com o objetivo de auxiliar o Estado na determinação de um perfil desejável e viável para a segurança hídrica e desenvolvimento socioambiental; (ii) melhorar a coordenação e planejamento metropolitano com mecanismos para a gestão da água urbana; e, (iii) **o desenvolvimento de um planejamento adequado e de instrumentos de monitoramento para a redução de riscos, bem como a preparação e resposta a eventos naturais adversos.**

O desenvolvimento do SIDC encontra apoio, portanto, na previsão de criar instrumentos que permitam o aprimoramento do planejamento para a preparação e resposta aos desastres.

3. JUSTIFICATIVA

Dentro do contexto apresentado, a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC), no intuito de fortalecer o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil – SIEPDEC, pretende contratar um serviço de desenvolvimento de sistema (*software*) que possibilite o gerenciamento das atividades da CEPDEC nas diversas fases que compõem o ciclo de defesa civil (prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação).

O desenvolvimento do SIDC irá facilitar o gerenciamento de diversas atividades realizadas pela CEPDEC, que atualmente são feitas de forma manual, com nenhuma ou pouca transversalidade e com grande dificuldade para geração de informações de forma rápida. O sistema irá tratar desde do gerenciamento de pessoas que compõem o SIEPDEC, envolvendo os Coordenadores municipais de proteção e defesa civil e suas equipes, militares da CEPDEC e das Regionais de Proteção e Defesa Civil e outros integrantes. Irá auxiliar também no registro e controle de recursos materiais dos municípios e do estado, no cadastro de órgãos que compõem o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil – PEPDEC. Possibilitará o devido cadastro e gestão dos estoques de recursos humanitários. O controle das doações de recursos humanitários, de materiais e transferência de recursos financeiros realizados pela CEPDEC a municípios para desenvolvimento de ações de defesa civil. Possibilitará uma interface com o Sistema Integrado de Informação de Desastres – S2ID, da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, a fim de



que o estado tenha informações particularizadas dos processos que correm em nível federal relativos a ações de defesa civil, bem como a produção de informações relevantes a partir desse sistema, para que melhore o conhecimento do estado quanto aos resultados dos desastres. O sistema permitirá melhorar a metodologia de capacitação realizada pela CEPDEC atualmente e por fim, permitirá a geração de diversos tipos de relatórios, a fim de subsidiar a CEPDEC na tomada de decisões e definição de estratégias para o sistema de defesa civil.

4. REQUISITOS DO SISTEMA

4.1. ESCOPO

O projeto SIDC tem por objetivo a construção de um sistema de gestão de defesa civil, visando auxiliar no gerenciamento das atividades da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPDEC), organizando e fornecendo informações necessárias para a administração do negócio e dando publicidade as atividades desenvolvidas. Esse gerenciamento vai desde o gerenciamento do efetivo interno, coordenadorias municipais e regionais, até fornecer suporte na gestão dos processos internos e ações desempenhadas pela CEPDEC.

O sistema deve contar com a funcionalidade de controle de usuários e permissões de acesso. De um usuário é necessário saber o nome, número funcional, e-mail, telefone fixo, telefone celular, data de nascimento, uma senha e o perfil de usuário que ele terá. Do perfil de usuário é necessário saber o nome, uma descrição e uma lista de funcionalidades permitidas a esse perfil.

O sistema deve estar integrado ao sistema Acesso Cidadão que é um serviço do governo do Estado do Espírito Santo.

A CEPDEC possui a necessidade de fazer o gerenciamento do estoque de itens de assistência humanitária (cesta básica, água, kit dormitório, kit de higiene, telhas, caixa d'água, etc). Desses itens deve-se saber nome, descrição, quantidade, data de validade, lotação (local em que se encontra) e observações.

O controle de estoque deve permitir fazer a doação desses itens para outras instituições. Quando realizada a doação, deve-se ter o registro de data, hora,



destino, pessoa que recebeu, quantidade doada e observações. A doação de itens de assistência humanitária pode estar associada ao recebimento e aprovação do Formulário de Avaliação de Situação Anormal – FASA, por apoio complementar quando homologada a Situação de Emergência ou Estado de Calamidade Pública, ou quando da aprovação de solicitação de transferência fundo a fundo.

O SIDC deve fazer o gerenciamento do patrimônio da CEPDEC. Os itens de patrimônio são insumos não consumíveis, podendo ser classificados como mobiliário, equipamentos, veículos, etc. Desses itens é necessário saber número de patrimônio, nome, descrição, lotação e observações.

O controle de estoque deve permitir fazer a transferência de recursos entre instituições. Deve-se então ter o registro da instituição que recebeu o bem, data da transferência, objeto legal que fundamentou a transferência, responsável pelo recebimento.

O SIDC deverá fazer o controle de veículos da CEPDEC. Do controle dos veículos é necessário saber o prefixo, fabricante, modelo, ano, placa, renavan e número de chassi, tipo de combustível e categoria de habilitação exigida. Também é importante registrar o histórico de manutenção da viatura. Esse histórico deve conter a data da manutenção, km inicial, km final, serviço realizado, valor do serviço, forma de pagamento utilizada, peças e materiais substituídos e a data para nova manutenção (se houver). Para realizar uma previsão de manutenção mais eficaz é importante que o sistema notifique o usuário quando o período da próxima manutenção estiver próximo. Outra funcionalidade é o controle de deslocamento no qual deve ser informado o condutor, a hora inicial do deslocamento, quilometragem inicial, destino do deslocamento, hora de chegada e a quilometragem final. Ainda sobre o controle das viaturas, o sistema deverá prover o controle dos deslocamentos também via GPS.

O sistema deve emitir um relatório de controle de estoque e patrimônio, informando os materiais e equipamentos disponíveis, a quantidade e a lotação deles. Da mesma forma deve emitir um relatório de manutenção de viatura, informando os dados da viatura e as informações referentes as manutenções que tenham ocorrido. O usuário



do sistema deve ser capaz de filtrar as viaturas que deseja nesse relatório e a data do histórico.

Devido a CEPDEC receber e realizar doações e participar de convênios, o sistema deve permitir fazer a gestão das doações e convênios realizados. Deve ser informado o patrimônio e/ou material doado, quantidade, data, instituições envolvidas e o objeto do convenio/doação. Além disso, para os convênios é necessário informar diretrizes do convenio e anexar o termo de compromisso assinado pelas partes. Após a realização do convenio/doação o sistema deve permitir que seja feita a prestação de contas pelas instituições envolvidas.

Para melhor controle dos convênios e doações efetuadas, o sistema deve ser capaz de emitir um relatório com informações de doações e convênios firmados. O relatório deve conter a data, as instituições envolvidas, materiais, patrimônios e quantidades. O sistema deve ser emitir um relatório contendo os convênios e doações feitas a um determinado município.

Todas as instituições parceiras devem ser cadastradas. Devem ser cadastradas, no mínimo, as Coordenadorias Regionais de Proteção e Defesa Civil - REPDEC, as Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil - COMPDEC e instituições que participam do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil - PEPDEC. As seguintes informações são necessárias: nome, endereço, telefone, e-mail e o tipo, que podem ser municipais, estaduais, federais ou organização civil. Os contatos dos representantes das instituições devem ser cadastrados, desses contatos é importante registrar nome, telefone fixo, celular, e-mail e cargo. Deve-se realizar um controle de efetivo e de recursos para essas instituições e os representantes dessas instituições podem ter acesso ao sistema.

As REPDEC são distribuídas no estado, e as COMPDEC estão na estrutura do sistema de defesa civil, vinculadas às REPDEC. Cada REPDEC, portanto, cuida de um conjunto de COMPDEC. O sistema deve permitir relacionar as REPDEC com as COMPDEC que estão em suas áreas de atuação.

Das instituições parceiras e seus representantes é necessário emitir um relatório contendo dados como endereço, e-mail, telefone de contato. Também é importante



que o sistema emita um relatório com os dados dos recursos e efetivo das instituições.

Uma vez que o usuário pertence a CEPDEC ou a uma COMPDEC possua acesso ao sistema, ele deve ser capaz de cadastrar os Cartões de Defesa Civil. Do cartão deve ser informado a data de validade, número da conta, número da agencia, nome do ordenador de despesas e nome dos portadores. O sistema deve ser capaz de emitir um relatório com informações dos cartões de defesa civil cadastrado pelo estado ou pelos municípios.

O sistema deve permitir que o representante de uma COMPDEC faça a solicitação de recursos ao estado por meio do preenchimento do Formulário de Avaliação de Situação Anormal - FASA. O sistema deve permitir o preenchimento do FASA, conforme consta na Instrução Conjunta SETADES/CEPDEC, disponível no site da CPDEC (<https://defesacivil.es.gov.br/assistencia-humanitaria-2>). Após o preenchimento do FASA o município deve ser capaz de fazer a solicitação via sistema, essa solicitação deve ser de recursos matérias como kit dormitório, água mineral, caixa d'água, etc.

O FASA deverá ser assinado também pelo Coordenador Regional de Proteção e Defesa Civil da REPDEC que seja responsável pela COMPDEC solicitante. O Coordenador regional pode alterar os quantitativos e tipos de materiais solicitados pelo COMPDEC.

O representante do município deve ser capaz de fazer a solicitação ao estado de recursos via fundo a fundo. Para isso o representante da COMPDEC deve cadastrar os dados do fundo criado pelo município, anexar a lei municipal de criação do fundo, o decreto de regulamentação e posteriormente fazer a solicitação. Para fazer a solicitação o município deve informar se o recurso solicitado se trata para ações de Prevenção, Resposta ou Reconstrução. Para solicitação de recursos de prevenção e reconstrução, deverá apresentar Plano de Trabalho, Relatório Diagnostico e outros documentos conforme norma específica.

Uma vez que a solicitação do recurso for feita pelo município, seja via FASA ou Solicitação de Recurso Fundo a Fundo, cabe a CEPDEC analisar a solicitação e



aprovar ou recusar o envio do recurso. Quando recusado, a CEPDEC deve esclarecer os motivos que justifiquem o não envio do recurso. Quando aprovado a CEPDEC deve informar quais recursos serão fornecidos ao município e as quantidades.

O Sistema deve permitir que o município realize a prestação de contas dos recursos enviados pelo estado. O sistema deve exibir uma carteira contendo todas as solicitações de recursos que foram feitos pelo município e foram aprovadas pelo estado. O agente municipal deve selecionar a solicitação a qual deseja prestar contas e ser capaz de enviar digitalizado os documentos de prestação de contas. Após o envio cabe a CEPDEC aprovar, recusar ou solicitar alguma correção na prestação de contas, justificando a correção.

O sistema deve ser capaz de emitir um relatório dos recursos solicitados pelos municípios, seja via FASA ou Fundo a Fundo. Da mesma forma é necessário um relatório dos recursos disponibilizados pelo estado e da prestação de contas realizadas.

A Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, SEDEC, através do sistema de S2ID, permite o cadastro de eventos adversos e ocorrências. É de extrema importância que haja integração entre os sistemas, o SIDC deverá ser capaz de fazer consulta à base de dados do S2ID. Das informações contidas no sistema S2ID devem ser importadas aquelas que sejam referentes aos municípios capixabas. Essas informações estão relacionadas aos lançamentos de registros, solicitações de homologação e reconhecimento (incluindo os documentos que compõem esses processos), cadastro de Planos de Contingência, solicitações de recursos para prevenção, resposta e reconstrução.

É importante que o sistema permita emitir o relatório de registros de ocorrências, contendo a data, município, evento, danos e prejuízos.

Um evento adverso pode dar origem a um decreto de situação anormal. Uma situação anormal pode ser classificada como situação de emergência ou estado de calamidade pública, devendo ser armazenado o número do decreto municipal, data do decreto municipal, prazo de vigência e a complementação dos danos que foram



registrados na ocorrência, devendo principalmente incluir os valores financeiros dos danos sofridos.

É necessário emitir relatório do histórico de decretos de situações anormais, contendo nome do município, data, evento, número e data do decreto de situação anormal, número e data do decreto de homologação, número e data da portaria de reconhecimento e documentos anexos.

A CEPDEC possui a atribuição de analisar a decretação de uma situação de emergência ou estado de calamidade pública, podendo ou não homologar o decreto. O processo de análise de homologação da situação de emergência ou estado de calamidade pública ocorre via sistema S2ID da Secretaria Nacional de Proteção de Defesa Civil. O SIDC deve permitir realizar consultas a base de dados do S2ID, de forma a se ter informações dos processos abertos, seus status (se foi homologado ou não), informações inseridas nesses processos (tais como tipo de desastre, danos, prejuízos, área atingida, etc).

Também é feito o registro de quando uma decretação é reconhecida pelo governo federal, sendo necessário registrar o número e a data da portaria de reconhecimento. Da mesma forma que a homologação, o reconhecimento de um decreto de situação anormal também é feito pelo sistema S2ID, devendo o SIDC estar integrado a ele.

Uma atividade das Defesas Civas Municipais e da Estadual é a realização de vistoria de risco. A vistoria deve ser solicitada por meio do sistema, informando a localização, descrição do risco, órgão solicitante, órgão solicitado, informações referentes ao proprietário do local e anexar um requerimento de solicitação assinado.

Uma vez que uma vistoria foi solicitada, ela deve ser inserida em uma carteira de vistorias pendentes em que profissionais devidamente cadastrados pela defesa civil possam visualizar. Nessa carteira as vistorias solicitadas devem ser apresentadas informando a data de solicitação, município onde a vistoria será realizada, tipo de risco e permitir acesso ao documento que originou a solicitação.



Após a realização de uma vistoria, o vistoriador deve inserir no sistema as informações coletadas na vistoria, como: nome do vistoriador, data da vistoria, local de vistoria, tipo de risco, nível de risco (sem risco, baixo, moderado, alto e muito alto), relatório de vistoria e parecer técnico. O vistoriador adicionará um relatório fotográfico da vistoria realizada. Além do relatório fotográfico pode ser adicionado também anexos diversos, como laudos, pareceres e outros documentos que o vistoriador julgue relevante. Após os dados inseridos a vistoria deve ser finalizada e ela passara da carteira de vistorias pendente para de vistorias concluídas. Após uma vistoria ser concluída o sistema deve notificar o solicitante.

É necessário que o sistema emita relatórios de vistorias de área de risco por município, por grupos de municípios, por período de tempo, por tipo de risco, solicitações de vistoria executas, vistorias pendentes, etc.

O sistema deve permitir que a CEPDEC visualize um histórico de atividades de um município. Esse histórico deverá funcionar como uma linha do tempo, apresentando em ordem cronológica os eventos cadastrados pelo município como por exemplo: ocorrências, situações anormais registradas, recursos enviados, doações, convênios, vistorias de risco, etc. O sistema também deve permitir aplicar filtros para otimizar a consulta das informações como por exemplo: período de tempo, tipo de informação, etc.

A CEPDEC possui como atribuição a elaboração do Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil- PEPDEC. Essa atribuição, prevista por lei, deve ser feita semestralmente. O sistema deve permitir o cadastro das instituições pertencentes ao PEPDEC. O sistema deve permitir também o cadastro das ações acordadas por cada uma das instituições, para cada ação do ciclo de defesa civil: prevenção, preparação, resposta e recuperação.

Ao longo do ano corrente, a CEPDEC elabora o calendário anual de capacitação. Esse calendário é composto por uma lista de cursos, encontros e seminários. Cada um desses eventos deve apresentar: nome, descrição, período para inscrição, carga horária, período de realização e local do evento.



A inscrição na capacitação deve ser feita por meio de um formulário público publicado no site da Defesa Civil Estadual. Neste formulário deve ser inserido nome, e-mail, telefone, CPF, número do documento de identidade, órgão emissor, estado civil, sexo, grau de escolaridade, instituição a que pertence, endereço, observação e o curso a qual deseja se inscrever. A capacitação só deve estar disponível para inscrição no formulário durante o período de inscrição.

Também deve ser realizado o controle de certificação, sendo necessário registrar a data de entrega do certificado e o nome de quem fez a retirada. Além da entrega do certificado impresso, é necessário permitir a emissão do certificado de uma capacitação através do sistema e a verificação da autenticidade do certificado.

O sistema deve permitir a emissão de relatórios referentes às capacitações como: quantidade de alunos por curso, por município, por ano, alunos ausentes, quantidade de capacitações por ano, etc.

Alguns relatórios contêm informações exclusivamente de dados obtidos com a integração com o sistema S2ID. Entre eles estão os relatórios de Solicitações de recursos para ações de resposta e reconstrução e planos de contingência dos municípios.

É de extrema importância que o administrador do sistema tenha a possibilidade de dar publicidade ou não das informações geradas nos relatórios, conforme necessidade. Essa publicidade deve ser realizada pela publicação dos dados do relatório em questão em página web gerada pelo sistema que possa ser incorporada no site da CEPDEC.

4.2. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

RF1. O sistema deve permitir manter (cadastrar, editar, excluir, consultar) usuários do sistema, com perfis e grupo de dados de acesso, integrado ao sistema Acesso Cidadão.

RN1. Os dados de usuário são: Nome, CPF (deve ser usado como LOGIN), e-mail, senha (a senha deve ser armazenada criptografada), telefone, endereço, Instituição e cargo.

RN2. Um usuário pode ter mais de um perfil de acesso. Os perfis deverão estar



cadastrados previamente no sistema.

RN3. *Um usuário só pode pertencer a uma única instituição.*

RN4. *Para solicitar acesso ao sistema o usuário deve realizar o cadastro e anexar um ofício de solicitação digitalizado.*

RN5. *O sistema deve estar integrado ao sistema Acesso Cidadão que é um serviço do governo do Estado do Espírito Santo, desenvolvido em OpenID Connect como uma camada externa de autenticação e autorização criada sobre o protocolo OAuth 2.0.*

RF2. O sistema deve permitir recuperar a senha.

RN6. *O usuário informa o login e e-mail, o sistema valida e envia para o email cadastrado um link para criação de uma nova senha.*

RF3. O sistema deve permitir manter (cadastrar, consultar, editar e excluir) item de estoque de assistência humanitária.

RN7. *Os dados de um item de estoque são: nome, descrição.*

RN8. *Não deve ser possível cadastrar dois itens com o mesmo nome.*

RF4. O sistema deve gerenciar estoque de assistência humanitária.

RN9. *Deve ser armazenado a localização do estoque de uma instituição*

RN10. *Os dados de um item de estoque, quando inseridos no estoque são: quantidade e validade.*

RN11. *Um item em estoque não poder ter uma quantidade negativa.*

RN12. *Um item em estoque que esteja com a validade vencida deve ser taxado de forma chamativa ao usuário.*

RF5. O sistema deve permitir manter (cadastrar, consultar, editar e excluir) item de patrimônio.

RN13. *Os dados de um item de estoque são: nome, descrição, tipo (móvel, equipamento, veículo, embarcação ou outros), número de patrimônio.*

RN14. *Não deve ser possível cadastrar dois itens de patrimônio com o mesmo nome e número de patrimônio.*

RN15. *Quando o patrimônio é um veículo, deve ser informado também:*



prefixo, fabricante, modelo, número do chassi, tipo de combustível e categoria de habilitação exigida para conduzir.

RF6. O sistema deve gerenciar o patrimônio de uma instituição.

RN16. *Os dados de um item de patrimônio, quando inseridos como carga de uma instituição são: localização e observação.*

RN17. *Um item em um patrimônio não pode ficar sem localização.*

RF7. O sistema deve permitir o controle de deslocamento das viaturas.

RN18. *Os dados de um deslocamento de viatura são: viatura, local de origem, local de destino, quilometragem inicial, data e hora de saída, quilometragem final, data e hora de chegada.*

RF8. O sistema deve permitir o cadastro do histórico de manutenção das viaturas.

RN19. *Os dados de uma manutenção realizada são: viatura, data da manutenção, serviço realizado, valor do serviço, forma de pagamento utilizada, peças ou materiais substituídos, e data de previsão para nova manutenção.*

RN20. *O sistema deve notificar uma previsão de manutenção pelo menos com 30 (trinta) dias de antecedência.*

RF9. O sistema deve permitir o cadastro de doações e convênios.

RN21. *Os dados de uma doação ou convenio são: data, lista de patrimônios, lista de materiais, quantidade de cada material, instituições envolvidas, objeto do convênios ou doação, tipo (doação ou convenio).*

RN22. *Caso seja um convênio é necessário informar as diretrizes do convenio e anexar o termo de compromisso assinado pelas partes digitalizado.*

RF10. O sistema deve permitir manter (cadastrar, consultar, alterar e excluir) instituições.

RN23. *Os dados de uma instituição são: nome, endereço, telefone, e-mail, tipo (municipal, estadual, federal, outra).*



RF11. O sistema deve permitir manter (cadastrar, consultar, alterar e excluir) representante de uma instituição

RN24. Os dados de um representante de uma instituição são: nome, endereço, telefone, e-mail, cargo.

RF12. O sistema deve permitir o cadastro dos recursos da instituição.

RN25. Os recursos de uma instituição podem ser materiais e/ou pessoal.

RN26. Para os recursos de pessoal deve ser informado: nome, cargo, telefone, e-mail, cursos, capacitações e experiências de destaque.

RN27. Para os recursos materiais deve ser informado, nome, descrição, quantidade, localização e disponibilidade (24horas, horário comercial, acionamento prévio, etc).

RF13. O sistema de permitir o cadastro de cartões de defesa civil do município.

RN28. Os dados de um cartão de defesa civil são: número, data de criação, data de validade, responsável, portadores e se já foi utilizado.

RF14. O sistema deve permitir solicitar recursos via Formulário de Avaliação de Situação Anormal.

RN29. O sistema deve permitir informar as informações contidas no Anexo I.

RN30. Um recurso solicitado via FASA não pode ser alterado após enviado para análise da CEPDEC.

RF15. O sistema deve permitir solicitar recursos fundo a fundo.

RN31. Os dados informados para solicitar recursos fundo a fundo são: dados do fundo, lei de criação do fundo e valor do recurso solicitado, anexar o plano de trabalho, relatório diagnostico se o recurso é para ações de prevenção, respostas ou recuperação.

RN32. Um recurso solicitado via Fundo a Fundo não pode ser alterado após ser enviado para análise da CEPDEC.



RF16. O sistema deve permitir o controle dos recursos solicitados pelos municípios ao estado.

RN33. *O sistema deve permitir que o usuário com perfil de agente do Estado deve informar se o recurso solicitado pelo município está em análise ou foi se foi aprovado, recusado ou precisa de ajustes e a justificativa.*

RF17. O sistema deve permitir realizar a prestação de contas de um recurso.

RN34. *O sistema deve permitir selecionar uma solicitação de recursos que foi aprovada pelo estado e anexar a prestação de contas do recurso disponibilizado.*

RF18. O sistema deve permitir o controle das prestações de conta enviadas municípios ao estado.

RN35. *O sistema deve permitir que o usuário com perfil de agente do Estado deve informar se a prestação de conta está em análise ou foi se foi aprovado, recusado ou precisa de ajustes e a justificativa.*

RF19. O sistema deve permitir a consulta de ocorrência integrado ao sistema S2ID.

RN36. *Uma ocorrência inserida via S2ID não pode ser alterada ou excluída.*

RF20. O sistema deve permitir o cadastro de decreto de situação anormal.

RN37. *Uma ocorrência inserida via S2ID não pode ser alterada ou excluída.*

RF21. O sistema deve controlar o processo de análise de situação anormal.

RN38. *Um decreto de situação anormal só pode ser enviado para a análise se for inserida via S2ID.*

RF22. O sistema deve permitir o cadastro de parecer referente ao decreto de situação anormal.

RN39. *Os dados do parecer são: favorável ou não favorável, justificativa.*



RN40. Em caso de parecer favorável o decreto está habilitado a ser homologado.

RN41. Em caso de não favorável o decreto pode ser devolvido ao município para ajustes ou finalizado.

RF23. O sistema deve permitir homologar um decreto de situação anormal.

RN42. Um decreto homologado não pode ser alterado ou enviado.

RN43. O sistema deve notificar o usuário que cadastrou o decreto, informando que foi homologado.

RF24. O sistema deve solicitar uma vistoria de risco.

RN44. Os dados de uma vistoria são: tipo (estrutural ou geológico), descrição, localização.

RF25. O sistema deve permitir cadastrar o relatório de vitória de risco.

RN45. Os dados de uma vistoria de risco são: nome do vistoriador, data da vistoria, tipo de risco, nível do risco (sem risco, baixo, moderado, alto e muito alto), anexar o laudo de vistoria.

RN46. Após uma vistoria ser concluída o sistema deve notificar o solicitante.

RF26. O sistema deve permitir consultar o histórico de atividades de um município.

RN47. O sistema deve exibir na tela todas as atividades realizadas pelo município no sistema.

RN48. Deve ser possível a aplicação de filtros.

RF27. O sistema deve controlar o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil - PEPDEC

RN49. O sistema deve permitir a inserção dos órgãos e instituições participantes do PEPDEC e as ações acordadas para cada uma desses órgãos/instituições.

RN50. Um modelo do PEPDEC deve ser gerado pelo sistema, com possibilidade



*de ser exportado no formato PDF ou DOCX., e poder ser visto no endereço:
<https://defesacivil.es.gov.br/Media/defesacivil/Acesso%20R%C3%A1pido/PEPDE-C-Site.pdf>.*

RF28. O sistema deve permitir o cadastro de capacitação.

RN51. *Os dados de uma capacitação são: tipo (curso, seminário ou palestra), nome, carga horaria, descrição e pré-requisitos.*

RF29. O sistema deve permitir o cadastro de calendário anual de capacitação.

RN52. *Um calendário tem um período de vigência. E deve ter um ou mais capacitações cadastradas.*

RN53. *Uma capacitação cadastrada em um calendário deve ter um período de curso, período de inscrição e período de confirmação de inscrição.*

RF30. O sistema deve permitir a inscrição em uma capacitação.

RN54. *Uma capacitação só deve estar disponível para matrícula dentro do período de matrícula cadastrado.*

RN55. *Os dados de uma inscrição são: nome, CPF, telefone, e-mail, instituição e cargo.*

RN56. *A página de inscrição para capacitação deve ser pública.*

RF31. O sistema deve permitir o controle de certificação.

RN57. *Um certificado só pode ser emitido se a pessoa houver participado da capacitação.*

RN58. *Para emitir um certificado a pessoa deve informar a capacitação, a data da capacitação, CPF e e-mail cadastrados.*

RN59. *A página para emissão do certificado deve ser pública.*

RF32. O sistema deve permitir validar um certificado.

RN60. *Para validar um certificado, deve ser informado a capacitação e o código de validação do certificado.*

RF33. O sistema deve emitir um relatório de controle de estoque e patrimônio.



RN61. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN62. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF.

RF34. O sistema deve emitir um relatório de manutenção de viatura.

RN63. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN64. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF35. O sistema de emitir um relatório de doações e convênios.

RN65. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN66. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF36. O sistema deve emitir um relatório das instituições.

RN67. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN68. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF37. O sistema deve emitir um relatório de efetivo das instituições.

RN69. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN70. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF38. O sistema deve emitir um relatório de recursos das instituições.

RN71. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN72. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF39. O sistema deve emitir um relatório dos cartões de defesa civil.

RN73. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN74. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF40. O sistema deve emitir um relatório de recursos solicitados via FASA.

RN75. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN76. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.



RF41. O sistema deve emitir um relatório de recursos solicitados via Fundo a Fundo.

RN77. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN78. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF42. O sistema deve emitir um relatório de recursos disponibilizados ao município.

RN79. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN80. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF43. O sistema deve emitir um relatório de prestação contas.

RN81. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN82. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF44. O sistema deve emitir um relatório de ocorrências registradas no S2ID.

RN83. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN84. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF45. O sistema deve emitir um relatório de decretações de situação anormal.

RN85. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN86. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF46. O sistema deve emitir um relatório de vistorias de risco.

RN87. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN88. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

RF47. O sistema deve emitir um relatório de capacitações.

RN89. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.
RN90. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.



RF48. O sistema deve emitir um relatório das solicitações de recursos via S2ID.

RN91. O sistema deve permitir a aplicação de filtros para geração do relatório.

RN92. O sistema deve permitir exportar o relatório em PDF e CSV.

4.3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DO SISTEMA

<p>1. A solução deverá possuir arquitetura web, ou seja, todos os seus módulos deverão ser disponibilizados através de servidores de aplicação e/ou containers web;</p>
<p>2. A solução deverá ser executada em ambiente Web, compatível com os seguintes navegadores: - Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Google Chrome, nas versões atuais. Versões superiores serão aceitas.</p>
<p>3. A solução deverá ser implementada com interface Web, sem a necessidade de instalar nenhum componente intermediário na estação de trabalho dos usuários ou dos servidores, exceto navegadores.</p>
<p>4. A solução deverá permitir trabalhar em rede local (intranet) e remota (extranet/internet) baseada em comunicação TCP/IP.</p>
<p>5. A solução deverá ter a conexão entre o(s) servidor(es) Web; o(s) servidor(es) de aplicação e o front-end do usuário, criptografada através do protocolo HTTPS e/ou certificado digital Web SSL.</p>
<p>6. Suportar padrão WS-security, ou HTTPsecurity de segurança no uso de web services nos níveis de encriptação de dados, autenticação e autorização.</p>
<p>7. A solução deverá prever o controle de acesso dos usuários para todas as funcionalidades.</p>
<p>8. Possuir controle de acesso, com atribuição de privilégios por perfil para os componentes da Solução (telas, transações, áreas de negócio) e regras de negócio.</p>
<p>9. A solução deverá suportar autenticação unificada dentre os itens que compõem a solução SSO (Single Sign-On).</p>
<p>10. A solução deverá ser multiusuário.</p>
<p>11. Possuir mecanismo de time out para logoff de usuários após determinado tempo de inatividade, a ser controlado por parametrização.</p>
<p>12. Possuir regras de composição e de tamanho mínimo de senhas (conceito de “senha forte”).</p>



<p>13. Em toda a Solução, manter o mesmo padrão de leiaute e operação (template) nas telas dos diversos módulos, utilizando as definições no manual de identidade visual da Defesa Civil do ES.</p>
<p>14. Toda interação com o usuário, interno e externo, deverá ser WEB e compatível com os padrões definidos pela W3C.</p>
<p>15. A Solução deve ser responsiva, adequando-se automaticamente quando do seu uso em PC, celular, tablet, etc.</p>
<p>16. Todos os campos de preenchimento obrigatórios devem ser indicados na tela;</p>
<p>17. Todos os dados numéricos, alfanuméricos, texto, monetários e datas deverão ser formatados segundo o padrão brasileiro.</p>
<p>18. Tratar o retorno de informações de consultas on-line efetuadas pelos usuários, através do controle e paginação dos dados, evitando o tráfego de grandes volumes de dados do servidor para a estação cliente, respeitando o tempo de resposta.</p>
<p>19. Oferecer recurso que trate a tramitação de grande quantidade de dados, garantindo que as entregas sejam feitas de forma parcial, sem prejudicar a performance da Solução;</p>
<p>20. A solução deverá emitir sempre mensagem de erro ou mensagem de aviso quando ocorrer insucesso em alguma operação. Todas as mensagens devem ser exibidas em português.</p>
<p>21. A solução deve possuir recursos de usabilidade que facilitem a navegação dos usuários, possibilitando retornar sempre para a página anterior, sem utilizar o “voltar” do próprio navegador (dado que não garante o correto funcionamento).</p>
<p>22. A solução deverá distribuir o processamento no mínimo em 3 (três) camadas lógicas bem definidas e distintas: Camada de Apresentação, Camada de Controle e Camada de Modelo (acesso à Persistência de Dados).</p>
<p>23. A Solução deverá funcionar em ambiente de alta disponibilidade com distribuição tanto entre os processadores de uma mesma máquina, quanto entre processadores de máquinas distintas.</p>
<p>24. A solução deverá permitir fácil configuração/reconfiguração dela (da solução) após qualquer troca de equipamentos servidores.</p>
<p>25. A solução NÃO deverá estar restrita a plataforma 32 bits.</p>
<p>26. A solução deverá garantir que apenas arquivos e componentes indispensáveis para o correto funcionamento dela (da solução), estejam presentes no ambiente de produção e no ambiente onde será realizado o Teste de Conformidade.</p>



<p>27.A solução deverá prover capacidade de interoperar com outros sistemas através de um ou mais padrões abertos de interoperabilidade, tais como: JSON, XML, Web Services.</p>
<p>28.A solução deverá permitir a integração com o barramento REST ou SOAP de outros fabricantes, quando necessário.</p>
<p>29.As APIs disponibilizadas pela CONTRATADA para integração devem estar documentadas.</p>
<p>30.Deve ser utilizado serviços do tipo REST ou SOAP nos formulários eletrônicos.</p>
<p>31.A solução deve permitir a utilização do SGBD em ambiente clusterizado com balanceamento de carga.</p>
<p>32.A Solução deverá possuir mecanismos de importação e exportação de dados em massa, e estes mecanismos devem ser capazes de lidar com altos volumes de dados.</p>
<p>33.Garantir a atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade das transações (ACID).</p>
<p>34.Permitir rollback de transação interrompida.</p>
<p>35.Deverá utilizar banco de dados Oracle 12g ou superior;</p>
<p>36.Deverá utilizar JAVA Versão 11 ou superior;</p>
<p>37.Deverá utilizar na camada visão Bootstrap versão 4.3.1 ou superior;</p>
<p>38.Apresentar a seguinte documentação técnica: a) Manual do Usuário, com descritivo de todas as funções da solução; Help On-Line, em todas as telas da solução; b) Manual de Instalação, contendo requisitos de hardware e software compatíveis com a proposta técnica; c) Roteiro de instalação da Solução; d) Scripts de geração das tabelas de bancos de dados e o dicionário de dados; e) Documentação completa e detalhada de instalação e configuração dos ambientes relacionados à solução. f) Todo o código fonte do sistema e frameworks utilizados. g) Documento de requisitos (Mini-mundo, Requisitos funcionais, Requisitos não-funcionais, Regras de negócio), h) Descrição dos casos de uso, i) Diagrama de caso de uso com atores, j) Diagrama de fluxos de processos, k) Modelo de Entidade Relacionamento, na linguagem UML, l) Protótipo de telas, m) Diagrama de Arquitetura do Software. Toda documentação deverá estar no idioma português (Brasileiro) em formato digital.</p>
<p>39.O sistema deve permitir exportar as consultas e relatórios em forma de arquivos CSV e PDF.</p>
<p>40.A solução deve implementar testes automatizados, são eles, Testes Unitários, Testes de Integração e Testes de Interface e Aceitação.</p>

<p>41. A solução deve implementar testes não funcionais.</p>
<p>42. A solução deve contar com parte dos serviços implementados em um aplicativo móvel que deve estar disponível nas plataformas Android e iOS.</p>
<p>43. A solução deve permitir que as vistorias sejam realizadas através do aplicativo móvel.</p>
<p>44. A solução deve permitir que o controle da viatura, deslocamento das viaturas e manutenção das viaturas sejam realizadas através do aplicativo móvel.</p>
<p>45. Os dados de local deverão ser armazenados na forma de latitude x longitude.</p>

5. EQUIPE-CHAVE

As proponentes deverão apresentar os seguintes profissionais para composição da equipe-chave:

- i. Gestor de Projeto - Desenvolvedor Sênior: Formação Superior em Sistemas de Informação, Ciências da Computação ou Engenharia da Computação. Com atuação de pelo menos 06 (seis) anos em programações com alto grau de complexidade e pelo menos 04 (quatro) anos na função de gerenciamento de projetos e equipes. Conhecimento em plataformas e metodologias de desenvolvimento de sistemas, lógica de programação, sistemas gerenciadores de banco, modelagem de dados, inglês técnico. Experiência em planejamento de equipe, gestão de pessoas, diversas linguagens de programação e sistemas operacionais.
- ii. Arquiteto de Software: Formação Superior em Sistemas de Informação, Ciências da Computação ou Engenharia da Computação. Com atuação de pelo menos 04 (quatro) anos na função de analista, projetista e na estruturação de sistemas e aplicações complexas, prestando suporte na implantação e na sua utilização durante a implantação da solução. Conhecimento em desenvolvimento e manutenção de sistemas, ferramentas



de banco de dados, arquitetura orientada a serviços (SOA) e conhecimentos avançados de hardware e software.

- iii. Administrador de Banco de Dados (DBA) Sênior: Formação Superior em Sistemas de Informação, Ciências da Computação ou Engenharia da Computação. Com atuação de pelo menos 06 (seis) anos em BD Oracle e Certificação OCP (Oracle Certified Professional). Conhecimento sobre a arquitetura geral de Banco de Dados; em modelagem, extração e manipulação de dados; instruções SQL; e conhecimentos avançados de gerenciamento de usuários, roles e objetos do BD (tabelas, índices, constraints, visões, triggers, sequences etc.). Experiência de programação em PL/SQL para desenvolver scripts de criação de objetos, modelagem de dados e rotinas de manutenção de BD; geração de relatórios; ambientes de grande porte, críticos e de alta disponibilidade; atividades de monitoramento, administração, performance, segurança e aperfeiçoamento contínuo de BD.
- iv. Desenvolvedor Júnior: Formação Superior em Sistemas de Informação, Ciências da Computação ou Engenharia da Computação. Com atuação de pelo menos 02 (dois) anos em programações com médio grau de complexidade. Conhecimento em plataformas e metodologias de desenvolvimento de sistemas, lógica de programação, sistemas gerenciadores de banco, modelagem de dados, inglês técnico. Possuir como competência a codificação de programas simples e médios, codificação de testes unitários, desenvolvimento de documentação de programas, conhecimento de conceitos de sistema operacional, preparação de documentos de programa, compreensão técnica de inspeção de programa e de código, planejamento próprio, reporte de trabalho em nível de tarefa, desenvolver cenários de teste de programas e componentes, diagnósticos de problemas de aplicativos, elaboração de fluxogramas, conhecimento de linguagens e tecnologia.

6. ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS A SEREM ENTREGUES



A elaboração e entrega dos produtos estão diretamente relacionadas com o Cronograma de Execução (item 8).

6.1. PRODUTO 1

Relatório inicial, contendo:

- i. Reunião técnica inicial:
 - a. Será realizada presencialmente na sede da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil - CEPDEC, localizada na Av. Ten Mário Francisco de Brito, 100, Enseada do Suá, Vitória/ES, em dia e hora a serem definidos pela CEPDEC.
 - b. Por ocasião da reunião inicial, a contrata deverá apresentar uma proposta de cronograma, detalhando as atividades dos produtos relacionados, com base no cronograma constante no item 9 deste Termo de Referência. A proposta deverá ser aprovada por integrante da comissão de avaliação técnica do CBMES.
- ii. Documento de requisitos:
 - a. Mini-mundo;
 - b. Requisitos funcionais;
 - c. Requisitos não-funcionais;
 - d. Regras de negócio;
- iii. Descrição dos casos de uso;
- iv. Diagrama de caso de uso com atores;
- v. Diagrama de fluxos de processos;
- vi. Modelo de Entidade Relacionamento, na linguagem UML;
- vii. Protótipo de telas;
- viii. Diagrama de Arquitetura do Software;
- ix. Atas de reuniões e entrevistas.

6.2. PRODUTO 2

Relatório contendo:

- i. Entrega provisória do Sistema;
- ii. Entrega provisória do Código Fonte;



6.3. PRODUTO 3

Deverá ser entregue a contratante um **Relatório** contendo as especificações e relatórios listados a seguir, referentes aos testes de sistema e testes de aceitação.

- i. Especificação do Projeto de Teste: especifica os detalhes da abordagem do teste e identifica as características a serem testadas, incluindo os aspectos funcionais e não funcionais relacionados com o sistema de software;
- ii. Especificação de Casos de Teste: define o conjunto de casos de teste a serem realizados, por exemplo: Itens a serem testados, especificação das entradas e saídas esperadas, premissas e restrições do ambiente onde o teste deverá ocorrer;
- iii. Especificação de Procedimento de Teste: especifica os passos para execução do caso de teste, basicamente, os passos utilizados para analisar os recursos do software e avaliação de suas características;
- iv. Relatório de Status de Teste: identifica os testes realizados em um determinado caso de teste, juntamente com nome do responsável pela execução, bem como o resultado obtido;
- v. Relatório Sumário dos Testes: sumariza os resultados coletados durante o processo de teste e provê avaliações baseadas nestes resultados.

6.4. PRODUTO 4

Relatório pós-capacitação, contendo:

- i. Material didático utilizado na capacitação;
- ii. Lista de presença dos participantes;
- iii. Avaliação do instrutor.

Deve-se considerar a capacitação para uma turma de até 20 (vinte) alunos, com carga horária mínima de 08 (oito) horas.

Todas as despesas decorrentes do treinamento, incluindo material didático e sala de treinamento, serão de total responsabilidade da contratada.



Ao término da capacitação, o instrutor será alvo de uma avaliação pelos alunos, sendo-lhe dado um conceito por cada um dos alunos. Os conceitos serão: Excelente, Bom, Razoável, Ruim. Caso o instrutor não alcance uma percentagem de 70% de conceito Bom ou Excelente, a Contratada deverá apresentar nova proposta de capacitação a ser ministrada por novo instrutor.

6.5. PRODUTO 5

Relatório final, contendo:

- i. Entrega definitiva do Sistema;
- ii. Entrega definitiva do Código Fonte;
- iii. Manual do Usuário.

7. LOCAL DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

O desenvolvimento dos trabalhos por parte da Contratada, dar-se-á em local por ela definido. Contudo, a realização das reuniões para esclarecimentos e validações de informações dar-se-ão na sede da CEPDEC.

8. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PRODUTOS

Os produtos deverão ser apresentados em acordo com normas da ABNT, em uma via impressa e colorida, e acompanhados dos arquivos digitais armazenados em pen drive. Os produtos entregues serão de propriedade da CEPDEC.

Todos os produtos especificados deverão ser entregues na sede da CEPDEC/CBMES.

As apresentações dos produtos, contendo todos os seus subprodutos, ocorrerão mediante reuniões presenciais na sede da CEPDEC, atendendo o prazo de finalização e entrega de cada um dos produtos, conforme cronograma previsto no item 8. Deverão estar presentes o Fiscal de Contrato da CEPDEC, representantes da comissão de análise técnica instituída no CBMES para análise dos projetos referentes aos Programa de Gestão Integrada das Águas e da Paisagem, e a equipe de profissionais da empresa contratada. Os dias e horas dessas reuniões serão



acordados entre a CEPDEC e a contratada de acordo com a finalização de cada um dos produtos.

9. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Os produtos listados abaixo estão detalhados no item 6.

PRODUTO	QTDE. DE RELATÓRIOS	PERCENTUAL DE DESEMBOLSO	MESES							
			1	2	3	4	5	6	7	8
PRODUTO 1	1	20,00%	■	■						
Relatório inicial										
PRODUTO 2	1	50,00%			■	■	■	■		
Aceite provisório do sistema: Relatório de desenvolvimento do sistema e entrega do código-fonte										
PRODUTO 3	1	5,00%							■	
Relatório de testes do sistema										
PRODUTO 4	1	5,00%							■	
Relatório pós-capacitação										
PRODUTO 5	1	20,00%								■
Aceite definitivo do sistema: entrega do relatório final										

10. MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

A execução das atividades relativas a cada etapa será instrumento de verificação e aprovação por parte da comissão de fiscalização da CEPDEC, condição indispensável para pagamento dos produtos.

As medições serão realizadas conforme as entregas previstas no cronograma, sendo realizadas pela comissão de fiscalização.

Após entrega, a análise e apreciação dos produtos pela CONTRATANTE ocorrerá em até cinco dias. Havendo inconsistências, o prazo para as devidas correções e ajustes por parte da CONTRATADA e devolução do produto consolidado será de até cinco dias. Caso a CONTRATADA verifique a necessidade de prazo superior, deverá encaminhar justificativa a ser analisada pela comissão de fiscalização.

11. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS

Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de tecnologia da informação sobre todos os artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados serão de propriedade da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil.

12. PRAZO DE EXECUÇÃO

A referida contratação terá vigência de 08 (oito) meses, contados a partir da emissão da ordem de serviço.

13. CONTATOS DE REFERÊNCIA

Dúvidas podem ser sanadas com os representantes da CEPDEC:

HEKSSANDRO **VASSOLER** - Tenente-Coronel BM - Coordenador Adjunto de Proteção e Defesa Civil. Contato: hekssandro.vassoler@bombeiros.es.gov.br | (27) 99633-6901.



ANDERSON **PIMENTA** - Major BM - Chefe do Departamento de Resposta da CEPDEC. Contato: anderson.pimenta@bombeiros.es.gov.br | (27)98801-4708.

TIAGO **RORIZ** - Cb BM - Auxiliar do Departamento de Resposta da CEPDEC. Contato: tiago.roriz@bombeiros.es.gov.br | (27) 99999-5758.