

Fase	Atividades	Meta	Meios de verificação
Disposições Iniciais	Contratação da empresa fornecedora dos softwares e serviços de integração de sistemas	Formalizar o contrato detalhado	Cópia do contrato assinado
	Aquisição de licenças Hexagon de uso de software	Obtenção de: 01 Licença de Posição Servidoras; 01 Licença de Posições Servidoras para Integração com IA; 10 licenças de Posição para atendimento;	Notas Fiscais; Termos de recebimento das licenças.
	Aquisição de licenças Hexagon de uso de software	Obtenção de: 01 licença de Interface Usuário Módulo de Gestão, Relatórios Numéricos, Dashboards e Geospaciais; 01 licença de Sustentação do Módulo de Gestão;	Notas Fiscais; Termos de recebimento das licenças..
	Aquisição de servidores de Banco de Dados e de Internet	Obtenção de 02 unidades de servidores DELL R750;	Notas Fiscais; Termos de recebimento das unidades.
	Realizar as aquisições dos hardwares	Obtenção dos hardwares necessários	Notas Fiscais; Termos de recebimento das unidades.
	Aquisição de licenças de Banco de Dados	Obtenção de 08 licenças Microsoft SQL Server 2022 Std Edition Full-Use - 2 Core Pack	Notas Fiscais; Termos de recebimento das unidades.
Infraestrutura Física	Adequação das Salas de Operações e Monitoramento de Barragem do CINDEC/MG	Realizar o fechamento do espaço' destinado ao CIGA-DC, com paredes em MDF e vidros, conforme padrão da CADM.	Notas Fiscais; Fotos do local com antes e depois; e Relatório de atividades;
	Adequar a rede elétrica e lógica	Instalar as redes elétricas e lógica com todos os pontos necessários para funcionamento dos equipamentos	Notas Fiscais; Fotos ; e Relatório de instalação assinado pela empresa contratada
	Aquisição e recebimento do mobiliário	Receber, instalar, conferir e dispor todos os móveis adquiridos para o CIGA-DC	Notas Fiscais do material adquirido; Fotos; Termos de Recebimento.
	Aquisição e instalação Servidores, Racks, Switches, work stations e outros equipamentos de TIC;	Receber, instalar, conferir e testar os hardware adquiridos para o projeto	Notas Fiscais; Fotos; Relatório de Atividade; e Termos de Recebimento;
	Instalação VideoWall, Televisões e outros equipamentos de mídia e comunicação;	Receber, conferir e testar	Notas Fiscais; Fotos do material adquirido e instalado.

Fase	Atividades	Meta	Meios de verificação
Implementação da Solução de Monitoramento e Controle - Módulo Analista CINDEC/MG	Documento de Levantamento de Dados	Montar banco de dados com as informações operacionais referentes às atividades da CEDEC e agências integradas ao CIGA-DC;	Relatório de atividades
	Especificação Funcional, Especificação Técnica e de Integrações com sistemas legados e de apoio;	Confecção de Relatório funcional e técnica dos módulos almeçados para o CIGA-DC, além das integrações com sistemas legados e de apoio;	Relatório de atividades
	Plano e Carta de Testes;	Confecção de carta de testes da solução;	Cópia da Documentação contendo Plano de Testes;
	Plano de treinamento	Elaborar plano de treinamento para os colaboradores que irão atuar na operação do projeto	Cópia do plano de treinamento
	Instalação do Ambiente e Disponibilização das licenças de uso	Licenças previstas e obtidas no Desenho do Projeto	Relatório da atividade;Cópia de termo de análise de documentação e das licenças, emitido pela CEDEC.
	Construção de Interfaces e Integrações	Configuração das Interfaces e Desenvolvimento de Integração com Sistemas de Dados Abertos e da Infraestrutura do Estado de Minas Gerais para o Módulo Analista CIGA-DC, interface de Gestão de Eventos e Interface de Visão Situacional	Relatório da atividade;Documento de Evidências das interfaces construídas;
	Implementação de Ambiente para teste de sistema com as interfaces de Gestão de Eventos e Visão Situacional do Módulo Analista CINDEC/MG	Disponibilização de Ambiente Inicial (físico) para Teste de Sistema	Relatório da atividade;Emissão, pela CEDEC, de Termo de Apresentação Inicial do ambiente; fotos.
Treinamento da Solução de Monitoramento e Controle - Módulo Analista CINDEC/MG	Preparação do ambiente de treinamento	Criação de Material Didático, Criação de Ambiente de Treinamento, Criação de Usuários e perfis para treinamento	Relatório de atividades contendo material didático como anexo.
	Treinamento: Módulo Analista CINDEC – Gestão de Eventos (1 turma de até 10 pessoas / carga horária: 40h)	Capacitar 10 usuários na interface de Gestão de Eventos do Módulo Analista CIGA-DC	Relatório de treinamento contendo lista de presença e certificado de participação dos 10 usuários;
	Treinamento: Módulo Analista CINDEC– Visão Situacional (2 turmas de até 10 pessoas / carga horária: 20h cada treinamento)	Capacitar 20 usuários na interface de Visão Situacional do Módulo Analista CIGA-DC	Relatório de treinamento contendo lista de presença e certificado de participação dos 20 usuários;

Fase	Atividades	Meta	Meios de verificação
Homologação, Entrega e Operação Assistida da Solução de Monitoramento e Controle - Módulo Analista CINDEC/MG	Apresentação do Sistema com as Integrações e Interfaces	Apresentação para Equipe da CEDEC e outros usuários do CIGA-DC da Solução	Documento de Apresentação em PowerPoint com roteiro de demonstração e telas; lista de Presença de participação e fotos;
	Testes do sistema	Execução de Plano de Testes	Emissão de Parecer de Conformidade e Inconformidades dos testes, por parte da CEDEC
	Ajustes e Correções	Ajustes e Correções no sistema baseados nos itens encontrados no Plano de Testes	Emissão de Termo de Conformidade, com Evidências dos ajustes realizados;
	Operação Assistida	Acompanhamento de 1 técnico local e time de suporte remoto acompanhando a operação 8X5 (segunda a sexta) durante 2 semanas	Relatório de Atividade
Implementação da Solução de Monitoramento e Controle - Módulos REDEC, COMPDEC e Público	Documento de Levantamento de Dados dos Módulos REDEC, COMPDEC e Público	Montar banco de dados com as informações operacionais referentes às atividades das REDEC e COMPDEC;	Emissão pela CEDEC de termo de certificação e conformidade
	Especificação Funcional, Especificação Técnica e de Integrações com sistemas legados na Solução de Monitoramento e Controle	Confecção de Relatório funcional e técnica dos módulos almeçados para o CIGA-DC, além das integrações com sistemas legados e de apoio;	Cópia do Relatório de Especificação Técnica, Funcional e das integrações;
	Planos e Cartas de Testes	Confecção de carta de testes da solução;	Cópia da Documentação contendo Plano de Testes;
	Plano de treinamento	Elaborar plano de treinamento para os colaboradores que irão atuar na operação do projeto	Cópia do plano.
	Construção de Interfaces	Configuração das Interfaces dos Módulos: REDEC, COMPDEC e Público	Relatório da atividade; Documento de Evidências das interfaces construídas;
	Construção de Novas Integrações	Desenvolvimento de novas Integrações com Sistemas e Instituições com Acordo de Cooperação Técnica com a CEDEC	Relatório de atividades com evidências de integração
	Implementação de Ambiente para teste de sistema com os Módulos de REDEC, COMPDEC e Público	Disponibilização de Ambiente Inicial (físico) para Teste de Sistema	Relatório da atividade; Emissão, pela CEDEC, de Termo de Apresentação Inicial do ambiente; fotos.
	Ajustes Fluxos REDEC/COMPDEC - Módulo Analista CINDEC/MG- Gestão de Eventos e Visão Situacional	Ajustar Fluxos de dados entre as Interfaces do Módulo Analista CIGA-DC e os Módulos REDEC/COMPDEC	Ajustar Fluxos de dados entre as Interfaces do Módulo Analista CIGA-DC e os Módulos REDEC/COMPDEC

Fase	Atividades	Meta	Meios de verificação
Treinamento da Solução de Monitoramento e Controle - Módulos REDEC, COMPDEC e Público	Preparação do ambiente de treinamento	Criação de Material Didático, Criação de Ambiente de Treinamento, Criação de Usuários e perfis para treinamento;	Relatório de Atividades contendo o material didático em anexo.
	Treinamento para Replicadores: Módulo REDEC (2 turmas de 10 pessoas / carga horária: 20h cada treinamento)	Capacitar 20 usuários multiplicadores no Módulo REDEC	Relatório de treinamento contendo lista de presença e certificado de participação dos 20 usuários.
	Treinamento para Replicadores: Módulo COMPDEC (2 turmas de 10 pessoas / carga horária: 20h cada treinamento)	Capacitar 20 usuários multiplicadores no Módulo COMPDEC	Relatório de treinamento contendo lista de presença e certificado de participação dos 20 usuários.;
	Treinamento para Replicadores: Módulo Público (1 turma de 10 pessoas / carga horária: 40h)	Capacitar 10 usuários multiplicadores no Módulo Público	Relatório de treinamento contendo lista de presença e certificado de participação dos 10 usuários.
Homologação, Entrega e Operação Assistida da Solução de Monitoramento e Controle - Módulos REDEC, COMPDEC e Público	Apresentação do Sistema com as Integrações e Interfaces	Apresentação para Equipe da CEDEC e outros usuários do CIGA-DC da Solução	Documento de Apresentação em PowerPoint com roteiro de demonstração e telas; e lista de Presença de participação e fotos;
	Testes do sistema	Execução de Plano de Testes	Emissão de Parecer de Conformidade e Inconformidades dos testes, por parte da CEDEC
	Ajustes e Correções	Ajustes e Correções no sistema baseados nos itens encontrados no Plano de Testes	Emissão de Termo de Conformidade, com Evidências dos ajustes realizados;
	Entrega	Disponibilização da Solução e GoLive em Produção	Emissão de Termo de Conformidade, com Evidências da Entrega
	Operação Assistida	Acompanhamento de 1 técnico local e time de suporte remoto acompanhando a operação 8X5 (segunda a sexta) durante 2 semanas	Relatório de atividade.

Fase	Atividades	Meta	Meios de verificação
Operação	Suporte Técnico da Solução de Monitoramento e Controle	Serviço de suporte técnico 24x7	Documentação de acesso ao serviço de suporte; Credenciais de acesso ao ambiente de suporte remoto para abertura de chamados da fornecedora da solução;
	Acompanhamento dos sistemas meteorológicos e evolução das condições hidrológicas assim como possíveis impactos sócio ambientais relacionados a desastres naturais	Emitir boletins metereológicos, bem como respectivos alertas sempre que for necessário	Boletins meteorológicos e emissão de alertas.
	Acompanhamento das condições climáticas e alterações de ambiente em todo estado, contudo, de forma prioritária no Norte de Minas e Vales do Mucuri e Jequitinhonha	Emitir relatório bem como seus respectivos alertas sempre que for necessário	Emissão de alertas.
	Acompanhamento das condições das barragens monitoradas, principalmente as que possuem risco 1, 2 e 3	Emitir relatório de monitoramento de barragens quando demandado	Relatórios de monitoramento da Diretoria de Segurança de Barragem (DSB).
	Acompanhamento das principais áreas de riscos monitoradas pelo estado e demais complexidades geológicas	Elaborar mapas de risco geológicos, bem como seus respectivos alertas, quando necessário.	Mapas de riscos geológicos.
	Emissão de alertas	Confecção de alertas diversos com interface nas ferramentas do Interface de Divulgação de Alertas Públicos (IDAP), direcionados para Minas Gerais.	Relatório de atividade. Emissão de alertas
	Atividades de campo	Acompanhamento das equipes técnicas de campo da CEDEC que atuam em apoio aos municípios e/ou eventos extremos complexos. Estimativa de uma atividade de campo por mês.	Relatório de acompanhamento com registro fotográfico.
Solenidades	Solenidade de lançamento do projeto CINDEC/MG	01 evento para assinatura dos documentos iniciais do projeto	Relatório de acompanhamento com registro fotográfico.
	Solenidade de inauguração operacional	01 evento de lançamento e início das atividades de monitoramento	Relatório com registro fotográfico e com links de publicações na imprensa