



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA
Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300
Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Protocolo: 2860100/2024

Setor Demandante: Departamento de Tecnologia da Informação – DTI/CREA-MA

Objeto:

Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação, sob regime de execução continuada e por demanda, para o desenvolvimento, implementação, operação e manutenção de soluções digitais de atendimento para o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Maranhão – CREA-MA, compreendendo:

A contratação envolverá tanto serviços prestados de forma contínua, com faturamento mensal, quanto serviços por demanda, conforme necessidade do CREA-MA ao longo da vigência contratual.

Equipe de planejamento da contratação:

Hilton Ney Costa Matos
Leoncio Marques de Lima

Outubro/2025
São Luís/MA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Sumário

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO	4
2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	5
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	6
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	9
Subcontratação	9
Garantia da contratação	9
5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO	9
Condições de entrega	10
Manutenção e suporte técnico	10
6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	12
Fiscalização	12
Fiscalização Técnica	13
Fiscalização Administrativa	13
Gestor do Contrato	14
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO	15
Recebimento	15
Liquidação	16
Prazo de pagamento	17
Forma de pagamento	17
8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO	18
Forma de fornecimento	18
Exigências de habilitação	18
Habilitação jurídica	19
Habilitação fiscal, social e trabalhista	20
Qualificação Econômico-Financeira	21
Qualificação Técnica	21
9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	21
Valor estimado mínimo	22
Valor estimado máximo	22



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	23
11. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.....	23
12. APROVAÇÃO E ASSINATURA.....	24
ANEXOS.....	25
Anexo I – Especificações técnicas dos ambientes virtuais	26
1 Especificações dos ambientes virtuais	26
2 Especificações de hardware e software.....	27
3 Padrões de usabilidade e acessibilidade.....	27
Anexo II – Plano de manutenção e suporte técnico.....	28
1 Manutenção preventiva	28
2 Manutenção corretiva	28
3 Suporte técnico.....	28
4 Backup e recuperação de dados.....	28
Anexo III – Plano de treinamento	29
1 Estrutura de treinamento	29
2 Cronograma de treinamento.....	29
3 Documentação e materiais de apoio.....	29
Anexo IV – Termo de garantia e responsabilidades	30
1 Garantia dos serviços.....	30
2 Responsabilidades da CONTRATADA	30
3 Procedimentos para renovação contratual	30



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

TERMO DE REFERÊNCIA

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBS: Havendo divergência entre as especificações constantes no sistema eletrônico e as contidas neste Termo de Referência, prevalecerão estas.

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação, sob regime de execução continuada e por demanda, para prestação de serviços de criação, implementação e manutenção de um ambiente de metaverso, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	SOLUÇÃO	CATSER	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR ANUAL
1	Criação, implementação, desenvolvimento e personalização de um ambiente de Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	19003	Ambiente	1		
2	Licença da plataforma de atendimento virtual em ambiente de Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	27502	Licença/ano	1		
3	Suporte técnico e manutenção mensal para o ambiente Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	25992	Mês	12		

- 1.2. As quantidades ora estimadas representam os limites máximos para o período de 12 (doze) meses, sendo seu uso condicionado à demanda efetiva do CREA-MA. A contratação será dimensionada conforme a necessidade real dos serviços, observando-se a economicidade e a eficiência na execução contratual. O consumo ocorrerá de forma gradual e sob demanda, não havendo garantia de utilização integral das estimativas para os itens 1, 2 e 3.
- 1.3. Durante a vigência contratual, a Administração compromete-se a utilizar, no mínimo, um dos itens principais listados entre os itens 1 e 3 (ambiente virtual com seu limite de acessos simultâneos).
- 1.4. Essa previsão visa assegurar o uso contínuo e estratégico das soluções contratadas, de modo a garantir a efetividade do investimento e a manutenção da infraestrutura tecnológica ativa e atualizada, mesmo que a demanda flutue entre os diferentes serviços ao longo do tempo.
- 1.5. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 1.6. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.
- 1.7. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.
 - 1.7.1. A prestação dos serviços, embora envolva a entrega de soluções digitais (bens intangíveis), é enquadrada como de natureza continuada, uma vez que exige manutenção periódica, atualizações constantes e suporte técnico ao longo do tempo para garantir a plena funcionalidade dos sistemas contratados.
- 1.8. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A contratação justifica-se pela necessidade de modernizar e ampliar o acesso aos serviços prestados pela CONTRATANTE, através da criação de um ambiente virtual dinâmico, interativo e acessível, que permita um atendimento mais eficiente, personalizado e inclusivo, gerando economicidade no aumento da eficiência da prestação dos serviços.
- 2.2. A implementação de um ecossistema de Metaverso moderno permitirá o aumento da eficiência da prestação de serviço, facilitando o atendimento, a comunicação, a realização de eventos, treinamentos e reuniões, bem como o atendimento aos profissionais, e cidadãos em geral, independentemente de onde estejam fisicamente.
- 2.3. Este projeto busca promover a inovação e a excelência nos serviços prestados pela CONTRATANTE, além de reduzir custos operacionais com infraestrutura física e deslocamentos.
- 2.4. Justifica-se o agrupamento de itens com base nas seguintes razões:
 - 2.4.1. **Complexidade da solução:** A criação de um ecossistema de atendimento virtual em Metaverso envolve múltiplas disciplinas, incluindo desenvolvimento de software, integração de sistemas, e suporte técnico. Agrupar esses serviços assegura uma abordagem integrada e coesa, essencial para o sucesso do projeto.
 - 2.4.2. **Sinergia entre os serviços:** A implementação eficaz de um ambiente virtual requer a interdependência entre as etapas de desenvolvimento, personalização e implantação. Ao reunir esses serviços, garantimos que as



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

soluções sejam compatíveis e funcionem de forma harmoniosa, minimizando riscos e retrabalhos.

- 2.4.3. **Treinamento e suporte continuado:** A formação de usuários e a manutenção do sistema são críticos para a adoção e eficácia do ecossistema. Um único fornecedor que centraliza tanto o desenvolvimento quanto o treinamento pode oferecer uma continuidade no aprendizado e suporte, permitindo uma adaptação mais rápida e eficaz por parte da equipe.
 - 2.4.4. **Eficiência na gestão de projetos:** A centralização dos serviços em uma única empresa simplifica a gestão do projeto, reduzindo a necessidade de múltiplos contratos e facilitando a comunicação. Isso resulta em economia de tempo e recursos, além de promover uma maior responsabilidade por parte do fornecedor.
 - 2.4.5. **Inovação e atualização constante:** Tecnologias modernas estão em constante evolução. Um fornecedor que oferece todos os serviços necessários está mais bem posicionado para acompanhar as tendências e inovações, garantindo que a solução se mantenha relevante e competitiva.
 - 2.4.6. **Experiência e expertise:** Empresas especializadas têm conhecimento específico e experiência prévia em soluções similares, o que aumenta a probabilidade de sucesso do projeto.
 - 2.5. Diante da complexidade e da natureza integrada do projeto, a contratação do item mencionado se justifica como uma estratégia que promove eficiência, eficácia e inovação, assegurando a entrega de uma solução de alta qualidade e alinhada às necessidades da CONTRATANTE.
- 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**
- 3.1. A descrição da solução como um todo, abrange a prestação de serviços de Desenvolvimento e Implementação da Plataforma de Metaverso.
 - 3.2. A CONTRATADA deverá desenvolver uma plataforma de Metaverso que inclua os seguintes componentes:
 - 3.2.1. Ambiente Virtual de Atendimento - Gêmeo Digital do CREA-MA:
 - 3.2.1.1. O ambiente virtual deverá replicar, em formato de **Gêmeo Digital**, da sede do CREA-MA, representando detalhadamente suas instalações físicas com três pavimentos e espaços adicionais dedicados às inspetorias regionais do interior do estado. O ambiente deverá conter:

Pavimento Térreo:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 3.2.1.1.1. Teleatendimento;
- 3.2.1.1.2. Departamento de cobrança;
- 3.2.1.1.3. Câmaras;
- 3.2.1.1.4. Comissões;
- 3.2.1.1.5. Recepção Principal com Avatar de recepcionista, banners digitais e totens interativos com informações institucionais e de serviços;
- 3.2.1.1.6. Salas de Atendimento Individual com videoconferência, chat e compartilhamento de documentos;
- 3.2.1.1.7. Gerência Operacional (duas salas);
- 3.2.1.1.8. Entidade de Classe;
- 3.2.1.1.9. Auditório Virtual equipado com recursos audiovisuais para eventos virtuais;
- 3.2.1.1.10. Salas de Reunião equipadas com ferramentas colaborativas como quadro branco virtual e compartilhamento de tela simultâneo por múltiplos usuários;
- 3.2.1.1.11. Acesso Virtual ao Pavimento Superior;
- 3.2.1.1.12. Jardim Virtual, representando área externa, acessível aos usuários como espaço interativo complementar.

Pavimento Superior:

- 3.2.1.1.13. Assessoria Técnica das Câmaras;
- 3.2.1.1.14. Ouvidoria;
- 3.2.1.1.15. Departamento de Recursos Humanos;
- 3.2.1.1.16. Administrativo;
- 3.2.1.1.17. Inspeção;
- 3.2.1.1.18. Assessoria Jurídica;
- 3.2.1.1.19. Refeitório e Copa;
- 3.2.1.1.20. Patrimônio;
- 3.2.1.1.21. Atendimento Superior com funcionalidades similares ao térreo;
- 3.2.1.1.22. Gabinete da Presidência;
- 3.2.1.1.23. Chefe de Gabinete;
- 3.2.1.1.24. Presidência;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 3.2.1.1.25. Salas de Reunião Superiores com ferramentas colaborativas para reuniões internas e externas;
- 3.2.1.1.26. Gerência Financeira;
- 3.2.1.1.27. Controladoria;
- 3.2.1.1.28. Secretaria;
- 3.2.1.1.29. Superintendência Operacional;
- 3.2.1.1.30. Chefia da Fiscalização;
- 3.2.1.1.31. Fiscalização;
- 3.2.1.1.32. Informática;
- 3.2.1.1.33. Manutenção;
- 3.2.1.1.34. Almoxarifado;
- 3.2.1.1.35. Salas Extras para Inspeções: 13 salas virtuais adicionais para representação e atendimento das inspeções regionais do interior do estado, garantindo atendimento padronizado, com videoconferência, chat e compartilhamento de documentos;
- 3.2.1.1.36. Todas as áreas deverão refletir precisamente a arquitetura, disposição e identidade visual da nova sede física, garantindo coerência visual, funcionalidade plena e intuitividade de navegação para usuários e colaboradores.

3.3. Funcionalidades da Plataforma:

- 3.3.1. **Videoconferência privada:** Ferramentas seguras de videoconferência para garantir privacidade no atendimento.
- 3.3.2. **Agendamento online:** Sistema de agendamento integrado ao Google Calendar, com notificações e lembretes para os usuários.
- 3.3.3. **Chat em tempo real:** Suporte via chat para consultas rápidas e orientação imediata.
- 3.3.4. **Compartilhamento de documentos:** Ferramenta para envio e recebimento de documentos durante as sessões.
- 3.3.5. **Mapas interativos:** Navegação facilitada pelo ambiente virtual através de mapas interativos.
- 3.3.6. **Integração com aplicativos:** Links de acesso direto aos sistemas corporativos da CONTRATADA.
- 3.3.7. **Acesso simplificado:** acessos por dispositivos móveis a partir do navegador, sem necessidade de download e instalação de aplicativos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

3.4. Personalização e integração:

- 3.4.1. A plataforma deverá ser personalizada conforme a identidade visual da CONTRATANTE, garantindo a coesão e representatividade.
- 3.4.2. A integração com os sistemas já existentes deverá ser realizada de forma transparente e segura, preservando a funcionalidade e a integridade dos dados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Subcontratação

- 4.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

- 4.2. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes a seguir:
 - a) Trata-se de fornecimento de bem intangível (software) com entrega imediata ou em curto prazo, mediante disponibilidade da plataforma digital;
 - b) A execução contratual não envolve riscos relevantes à Administração, uma vez que a comprovação da entrega do objeto contratado poderá ser facilmente atestada por meio da validação do número de licenças, chave de ativação e funcionamento do sistema conforme especificações técnicas;
 - c) A CONTRATADA não será responsável por manutenções físicas, suporte contínuo in loco, instalações complexas ou qualquer obrigação que envolva riscos operacionais ou estruturais para o órgão;
 - d) A exigência de garantia poderia representar ônus desnecessário, especialmente em contratações de baixo ou médio valor, sem trazer benefícios proporcionais em termos de segurança para a Administração.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 5.1. Antes da assinatura do contrato, será exigida da empresa vencedora a apresentação de uma prova de conceito (PoC), na qual deverá demonstrar o funcionamento das soluções tecnológicas ofertadas com base em implementações já realizadas em outros clientes. Essa demonstração tem por objetivo atestar, de forma prática, a capacidade técnica da CONTRATADA em entregar as funcionalidades previstas, validar a maturidade das tecnologias empregadas e garantir que a solução proposta atende aos requisitos mínimos estabelecidos pelo CREA-MA. A aprovação da prova de conceito será condição indispensável para a formalização contratual.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 5.2. A prestação dos serviços ocorrerá após a aprovação da prova de conceito, assinatura do contrato e mediante Ordem(ns) de Serviço, devidamente formalizada pela unidade demandante.

Condições de entrega

- 5.3. O prazo para execução dos serviços é de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.
- 5.4. Condições de aceitação dos serviços:
- 5.4.1. A aceitação dos serviços será realizada mediante a verificação do cumprimento integral dos requisitos técnicos e funcionais definidos neste Termo de Referência.
- 5.4.2. Serão realizados testes de funcionalidade, performance e segurança, além de validações com usuários finais para garantir que o sistema atenda às expectativas e necessidades das entidades envolvidas.
- 5.5. Documentos de aceitação:
- 5.5.1. A CONTRATADA deverá fornecer relatórios detalhados sobre o cumprimento de cada etapa do projeto, que serão revisados e aprovados pelo fiscal responsável pelo contrato.
- 5.6. Cronograma de execução
- 5.6.1. A execução dos serviços será dividida nas seguintes fases:
- 5.6.1.1. Fase de planejamento: 10 (dez) dias após a assinatura do contrato para definição de requisitos, cronograma detalhado e planejamento das atividades.
- 5.6.1.2. Fase de desenvolvimento: 10 (dez) dias para o desenvolvimento da plataforma e configuração inicial dos ambientes virtuais.
- 5.6.1.3. Fase de implementação: 8 (oito) dias para testes, ajustes finais e implantação do sistema.
- 5.6.1.4. Fase de treinamento: 2 (dois) dias para capacitação inicial dos usuários.
- 5.6.1.5. Fase de operação assistida: 30 (trinta) dias de acompanhamento intensivo após a implantação para garantir a estabilização do sistema.

Manutenção e suporte técnico

- 5.7. A empresa CONTRATADA será responsável pela manutenção contínua da plataforma, incluindo a realização de manutenções preventivas e corretivas, garantindo que o sistema funcione de maneira estável e eficiente.
- 5.8. Suporte técnico:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

5.8.1. O suporte técnico deverá estar disponível durante todo o horário comercial, com profissionais capacitados para atender a eventuais problemas e esclarecer dúvidas dos usuários.

5.9. Escalonamento de problemas:

5.9.1. O contrato deve prever um sistema de controle de chamados (ITSM), que permita escalonamento para problemas críticos (indisponibilidade do sistema), garantindo que incidentes graves sejam resolvidos em prazos adequados.

5.10. Treinamento contínuo

5.10.1. A CONTRATADA deverá prover treinamentos contínuos para os profissionais da CONTRATADA, assegurando que todos os usuários saibam utilizar a plataforma de forma eficaz.

5.10.2. Métodos de treinamento:

5.10.2.1. Os treinamentos poderão ser realizados virtualmente ou presencialmente, conforme a necessidade, e deverão abranger desde o uso básico da plataforma até o aproveitamento máximo das funcionalidades avançadas.

5.11. Horas de serviço técnico complementares (HST)

5.11.1. Para garantir a execução de eventuais ajustes, atualizações, customizações e serviços adicionais não contemplados no escopo inicial desta contratação, será incluída a prestação de horas de serviço técnico complementares (HST), conforme condições a seguir:

5.11.1.1. As HST destinam-se à realização de atividades complementares ao escopo inicial, incluindo, mas não limitando-se a:

- a) Pequenos ajustes e correções técnicas que possam surgir após a entrega inicial;
- b) Atualizações tecnológicas e de segurança que sejam necessárias ao longo do contrato;
- c) Customizações pontuais solicitadas pelo CREA-MA durante a vigência do contrato;
- d) Desenvolvimento e implementação de pequenas funcionalidades adicionais, desde que não alterem significativamente o escopo do contrato original.

5.11.2. As HST deverão ser acionadas mediante solicitação formal feita pelo fiscal/gestor do contrato, acompanhada de breve especificação do serviço requerido.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 5.11.3. A CONTRATADA deverá apresentar, antes da execução, a estimativa de horas técnicas necessárias para cada solicitação específica, garantindo total transparência e controle.
- 5.11.4. Foi estimado a possibilidade média de 24 (vinte e quatro) horas por mês, totalizando 288 (duzentos e oitenta e oito) horas por ano, com possibilidade de utilização flexível, acumulativa dentro da vigência contratual anual.
- 5.11.5. A contratação adicional dessas horas não substitui nem interfere na prestação regular dos serviços definidos no escopo principal deste Termo de Referência.
- 5.12. Documentação de apoio:
 - 5.12.1. A CONTRATADA deverá fornecer manuais, guias e tutoriais detalhados que auxiliem os usuários no uso da plataforma.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a CONTRATADA devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Fiscalização Técnica

- 6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
 - 6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));
 - 6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));
 - 6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).
 - 6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).
 - 6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

- 6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).
 - 6.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Gestor do Contrato

- 6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.10. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.11. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.12. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo CONTRATADO, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.13. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.14. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 6.15. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

- 7.1. No ato da entrega dos serviços, o fiscal/gestor do contrato, procederá à conferência de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, e, caso não haja qualquer impropriedade explícita, será realizado o recebimento definitivo do objeto, mediante termo detalhado.
- 7.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar os serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas fiscal/gestor do contrato.
- 7.3. As notas fiscais deverão ser emitidas e encaminhadas ao fiscal do contrato pelo e- mail: informatica@creama.org.br .
- 7.4. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da notificação da CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.5. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da disponibilização dos serviços contratados, após a verificação da conformidade da solução contratada e consequente aceitação mediante termo detalhado.
- 7.6. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.
- 7.7. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 7.8. O prazo para a solução, pelo CONTRATADO, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 7.9. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

- 7.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º [da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).
- 7.10.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 7.11.1. o prazo de validade;
- 7.11.2. a data da emissão;
- 7.11.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 7.11.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.11.5. o valor a pagar; e
- 7.11.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.12. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o CONTRATADO providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE;
- 7.13. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;
- b) identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

- 7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do CONTRATADO, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do CONTRATANTE.
- 7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do CONTRATADO, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.17. Persistindo a irregularidade, o CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao CONTRATADO a ampla defesa.
- 7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o CONTRATADO não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

- 7.19. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).
- 7.20. No caso de atraso pelo CONTRATANTE, os valores devidos ao CONTRATADO serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de 0,5% (meio por cento) ao mês, *pro rata die*, de correção monetária.

Forma de pagamento

- 7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo CONTRATADO.
- 7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 7.23.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.24. O CONTRATADO regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

- 8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONTRATAÇÃO DIRETA, na modalidade DISPENSA DE LICITAÇÃO, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

Forma de fornecimento

- 8.2. O fornecimento do objeto será continuado, com execução mensal de determinados itens e prestação de outros serviços sob demanda, conforme necessidade do CREA-MA.

Exigências de habilitação

- 8.3. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:
- a) SICAF;
 - b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);
 - c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)
- 8.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- 8.5. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

- 8.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.
- 8.7. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.
- 8.8. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.
- 8.9. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.
- 8.10. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.11. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 8.12. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.13. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação jurídica

- 8.14. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 8.15. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 8.16. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 8.17. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução [Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).
- 8.18. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.19. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.20. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.21. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.22. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.23. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.24. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 8.25. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 8.26. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.27. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.28. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.29. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.30. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua contratação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 8.31. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

Qualificação Técnica

- 8.32. Atestado de qualificação técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa tenha executado, com qualidade e eficiência, serviços com características semelhantes ao objeto desta contratação.
- 8.33. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Para fins de planejamento orçamentário, a Administração elaborou estimativas com base em estudos técnicos e orçamentos obtidos junto a empresas do setor, considerando os seguintes parâmetros:
- 9.2. **Valor estimado mensal mínimo:** corresponde a quantidade de usuários simultâneos e de forma contínua durante a vigência do contrato, com a manutenção do ambiente virtual.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

9.3. **Valor estimado anual máximo:** contempla, além dos serviços mensais, os serviços sob demanda que poderão ser utilizados conforme a necessidade do CREA-MA, como horas técnicas adicionais e ampliação temporária e/ou permanente de acessos simultâneos ao ambiente virtual.

9.4. As tabelas a seguir apresentam a composições estimadas dos custos:

Valor estimado mínimo

Item	Descrição	Und	Qtde	Valor Unit	Valor no 1º ano (MÍNIMO)
1	Criação, implementação, desenvolvimento e personalização de um ambiente de Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	Ambiente	1	9.000,00	9.000,00
2	Licença da plataforma de atendimento virtual em ambiente de Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	Licença/ano	1	3.000,00	3.000,00
3	Suporte técnico e manutenção mensal para o ambiente Metaverso para até 15 usuários simultâneos.	Mês	12	4.179,00	50.148,00
VALOR TOTAL ANUAL MÍNIMO para os itens 1, 2 e 3					62.148,00

Valor estimado máximo

9.5. Para os exercícios posteriores ao primeiro ano de vigência contratual, caso haja aditamento para prorrogação, estima-se que os valores mínimos e máximos anuais da contratação situem-se entre R\$ 62.148,00 (sessenta e dois mil cento e quarenta e oito reais) e R\$ 62.500,00 (sessenta e dois mil e quinhentos reais), já considerados os serviços continuados por demanda. Ressalta-se que tais valores poderão ser reajustados conforme índice estabelecido contratualmente, observada a legislação vigente. Importa destacar que essas estimativas refletem uma redução natural de custos a partir do segundo ano, visto que não serão mais devidos os valores relacionados aos itens 1 (Criação, implementação, desenvolvimento e personalização de um ambiente de Metaverso) das tabelas apresentadas anteriormente, cuja execução ocorre apenas na fase de implantação do projeto.

9.6. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.6.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

- 9.6.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 9.6.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou
- 9.6.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos próprios do CREA-MA.
- 10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
Conta: 6.2.2.1.1.01.04.09.005 – Serviços de informática
- 10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação do orçamento respectivo e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 11.1. O Contrato resultante deste Termo de Referência será acompanhado e fiscalizado por empregados designados especialmente para esse fim.

São Luís/MA, 15 de outubro de 2025

Setor Requisitante:	Departamento de Tecnologia da Informação – DTI
Equipe de planejamento	Hilton Ney Costa Matos Leoncio Marques de Lima



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Hilton Ney Costa Matos

Analista administrativo - Analista de sistemas

Leoncio Marques de Lima

Assessor de Planejamento e Gestão

12. APROVAÇÃO E ASSINATURA

Submeto o presente Termo de Referência à aprovação do Superintendente Operacional do CREA-MA:

José Henrique Borges Nascimento

Superintendente do CREA/MA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

ANEXOS

Anexo I - Especificações técnicas dos ambientes virtuais

Anexo II - Plano de manutenção e suporte técnico

Anexo III - Plano de treinamento

Anexo IV - Termo de garantia e responsabilidades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

Anexo I – Especificações técnicas dos ambientes virtuais

1 Especificações dos ambientes virtuais

1.1 Recepção principal:

1.1.1 Descrição: Trata-se do ambiente virtual inicial, que funcionará como o ponto de entrada e acolhimento de todos os usuários no ecossistema digital. Esse espaço deverá ser projetado com layout atrativo e institucional, contendo elementos visuais atualizáveis, como banners digitais, para a veiculação de informações relevantes sobre os serviços do CREA-MA.

1.1.2 Funcionalidades mínimas exigidas:

- a) Totens virtuais interativos para navegação e autoatendimento;
- b) Exibição de informações institucionais em tempo real;
- c) Links de acesso direto aos principais serviços do CREA-MA;
- d) Área dedicada a perguntas frequentes (FAQ);
- e) Integração com sistemas já existentes, quando aplicável, para otimizar a experiência do usuário.

1.2 Guichês de atendimento individual:

1.2.1 Descrição: Ambientes virtuais privativos, desenvolvidos para a realização de atendimentos individualizados entre os usuários e os atendentes do CREA-MA. Cada guichê deverá garantir privacidade, fluidez na comunicação e ambiente visual adequado à prestação de serviços institucionais personalizados.

1.2.2 Funcionalidades mínimas exigidas:

- a) Ferramentas integradas de videoconferência com qualidade de áudio e vídeo;
- b) Chat em tempo real para comunicação simultânea por texto;
- c) Compartilhamento bidirecional de documentos em diversos formatos;
- d) Recurso de compartilhamento de tela, com suporte para múltiplos usuários em simultâneo;
- e) Ambiente seguro, com controle de acesso para preservar a confidencialidade das informações tratadas durante o atendimento.

1.3 Salas de reunião:



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 1.3.1 Descrição: Ambientes virtuais colaborativos projetados para a realização de reuniões em grupo, permitindo a interação simultânea entre diversos participantes. Esses espaços devem proporcionar um ambiente funcional, imersivo e propício à troca de ideias, deliberações e atividades institucionais em equipe.
- 1.3.2 Funcionalidades mínimas exigidas:
 - a) Quadro branco virtual (whiteboard) para anotações compartilhadas em tempo real;
 - b) Recurso de videoconferência com suporte a múltiplos usuários conectados simultaneamente, com controle de áudio, vídeo e moderação;
 - c) Compartilhamento de tela por diferentes participantes de forma alternada ou simultânea;
 - d) Ferramentas para gestão da reunião (ex: lista de presença, controle de microfones, gravação da sessão, entre outros);
 - e) Ambiente com design responsivo e acessível a partir de diferentes dispositivos (desktop, tablet e smartphone).

2 Especificações de hardware e software

- 2.1 Hardware recomendado para usuários
 - 2.1.1 Processador: Intel Core i5 ou superior.
 - 2.1.2 Memória RAM: 8 GB ou mais.
 - 2.1.3 Armazenamento: mínimo 256 GB.
 - 2.1.4 Conexão de Internet: Mínimo de 50 Mbps.
 - 2.1.5 Periféricos: webcam, microfone e headphone.
- 2.2 Software necessário
 - 2.2.1 Navegador compatível com WebGL (ex.: Google Chrome, Mozilla Firefox).
 - 2.2.2 Acesso ao Google calendar (para integração com agendamento).

3 Padrões de usabilidade e acessibilidade

- 3.1 Usabilidade
 - 3.1.1 Interface intuitiva com menus claros e de fácil acesso.
 - 3.1.2 Mapas interativos para facilitar a navegação.
 - 3.1.3 Suporte em tempo real para auxiliar usuários.
- 3.2 Acessibilidade



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 3.2.1 Interface 100% em português.
- 3.2.2 Recursos de baixa latência para garantir acesso em regiões com internet de menor velocidade.

Anexo II – Plano de manutenção e suporte técnico

1 Manutenção preventiva

- 1.1 Cronograma de manutenção
 - 1.1.1 Frequência: Manutenções mensais programadas para verificar a integridade do sistema e aplicar atualizações.
 - 1.1.2 Atividades incluídas: Verificação de segurança, atualização de software, otimização de performance.

2 Manutenção corretiva

- 2.1 Procedimentos
 - 2.1.1 Resposta a incidentes: Prioridade alta para resolução de problemas críticos em até 24 horas.
 - 2.1.2 Documentação: Registro detalhado de cada incidente, incluindo causa, resolução e prevenção futura.

3 Suporte técnico

- 3.1 Níveis de suporte
 - 3.1.1 Nível 1: Suporte básico para problemas comuns (tempo de resposta: 1 hora).
 - 3.1.2 Nível 2: Suporte intermediário para problemas de configuração (tempo de resposta: 4 horas).
 - 3.1.3 Nível 3: Suporte avançado para problemas críticos (tempo de resposta: 24 horas).
- 3.2 Contato de suporte
 - 3.2.1 Disponibilidade: Segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.
 - 3.2.2 Canais: Telefone, e-mail, e presença de profissionais online na plataforma.

4 Backup e recuperação de dados

- 4.1 Procedimentos de backup
 - 4.1.1 Frequência: Backups diários completos do sistema.
 - 4.1.2 Armazenamento: Backup armazenado em local seguro, com redundância.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

4.2 Recuperação de dados

4.2.1 Prazo de recuperação: Até 24 horas após a solicitação em caso de perda de dados.

4.2.2 Procedimento: Restaurar sistema para o estado mais recente possível sem perda significativa de dados.

Anexo III – Plano de treinamento

1 Estrutura de treinamento

1.1 Treinamento inicial

1.1.1 Conteúdo: Introdução ao uso básico da plataforma, navegação e funcionalidades essenciais.

1.1.2 Público-Alvo: Todos os usuários (novatos e experientes).

1.1.3 Duração: 2 horas (online).

1.2 Treinamento intermediário

1.2.1 Conteúdo: Uso de ferramentas colaborativas, agendamento, e integração com aplicativos.

1.2.2 Público-Alvo: Usuários que já completaram o treinamento inicial.

1.2.3 Duração: 2 horas (online).

1.3 Treinamento avançado

1.3.1 Conteúdo: Configurações avançadas, personalização de ambientes, e solução de problemas.

1.3.2 Público-Alvo: Administradores e técnicos.

1.3.3 Duração: 4 horas (presencial/online).

2 Cronograma de treinamento

2.1 Periodicidade

2.1.1 Treinamentos mensais para novos usuários.

2.1.2 Sessões trimestrais de reciclagem para todos os usuários.

3 Documentação e materiais de apoio

3.1 Documentação

3.1.1 Guia do usuário: Manual completo com capturas de tela e instruções detalhadas.

3.2 Avaliação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DO MARANHÃO – CREA-MA

Av. dos Holandeses, Quadra 35, Lote 08 - Calhau, São Luís/MA. CEP 65071-380 • Fone: 2106-8300

Home Page: www.creama.org.br, gabinete@creama.org.br

- 3.2.1 Feedback dos usuários: Formulários de avaliação pós-treinamento para melhoria contínua.
- 3.2.2 Certificação: Emissão de certificados de conclusão para usuários que completarem os treinamentos.

Anexo IV – Termo de garantia e responsabilidades

1 Garantia dos serviços

1.1 Período de garantia

- 1.1.1 A CONTRATADA fornecerá garantia total sobre os serviços prestados por um período de 12 meses a partir da data de aceitação final do sistema.

1.2 Cobertura

- 1.2.1 Cobertura inclui correções de bugs, falhas de sistema, e problemas de desempenho identificados durante o período de garantia.

2 Responsabilidades da CONTRATADA

2.1 Segurança da Informação

- 2.1.1 Garantir a proteção dos dados contra acessos não autorizados através de práticas de segurança como criptografia, autenticação, e controle de acessos.

2.2 Integridade dos dados

- 2.2.1 A CONTRATADA é responsável por manter a integridade dos dados dos usuários, garantindo que não haja perda ou corrupção de informações.

3 Procedimentos para renovação contratual

3.1 Notificação

- 3.1.1 A CONTRATADA deve notificar a CONTRATANTE com 90 (noventa) dias de antecedência sobre a expiração do contrato para discutir possíveis renovações.

3.2 Renegociação

- 3.2.1 Os termos do contrato poderão ser renegociados antes da renovação, com base em avaliações de desempenho e novas necessidades.