

ANEXO I - Termo de Referência - FUNCAFÉ 2.0

Contratação de fábrica de soluções para desenvolvimento, implantação e sustentação do FUNCAFÉ 2.0

Data-base do documento: 23/07/2026

Versão: 1.3 - revisada em atendimento ao Parecer Jurídico Finatec nº 132/2026

Valor estimado: R\$ 2.799.674,44

Regime de execução: sob demanda, por Ordem de Serviço, condicionado à disponibilidade financeira e orçamentária

Sumário

1. Condições gerais da contratação	3
2. Fundamentação e descrição da necessidade da contratação.....	3
3. Contexto institucional e interesse público	4
4. Descrição da solução como um todo	4
5. Requisitos da contratação: atores e perfis funcionais	5
6. Requisitos da contratação: macroprocessos e escopo funcional	5
7. Requisitos da contratação: catálogo funcional da Versão 1.0	6
8. Requisitos da contratação: requisitos funcionais	7
9. Requisitos da contratação: regras de negócio	8
10. Requisitos da contratação: requisitos técnicos e arquitetura mínima	9
11. Requisitos da contratação: matriz mínima de integrações e fallback.....	10
12. Requisitos da contratação: matriz financeiro-contábil mínima	11
13. Estimativa do valor da contratação, quantitativos, perfis e memória financeira	11
14. Itens de contratação e composição da proposta	12
15. Modelo de execução do objeto: Ordens de Serviço	13
16. Modelo de execução do objeto: Definition of Ready e Definition of Done	14
17. Modelo de execução do objeto: ondas, marcos e gates	14
18. Modelo de execução do objeto: QA, testes e homologação	15
19. Modelo de gestão do contrato: critérios de recebimento e aceite	16
20. Modelo de gestão do contrato: pacote mínimo de evidências.....	16
21. Critérios de medição e pagamento: Instrumento de Medição de Resultado - IMR.....	17
22. Critérios de medição e pagamento: forma de pagamento	18

23. Modelo de execução e gestão: operação assistida e sustentação.....	18
24. Modelo de gestão do contrato: obrigações da contratada.....	19
25. Modelo de gestão do contrato: obrigações da contratante, fundação de apoio e área demandante.....	19
26. Forma e critérios de seleção do fornecedor: qualificação técnica mínima.....	20
27. Forma e critérios de seleção do fornecedor: critério de julgamento e regime de execução	22
28. Forma e critérios de seleção do fornecedor: proposta de preços	23
29. Modelo de execução do objeto: implantação no ambiente do MAPA	24
30. Requisitos da contratação: segurança, sigilo e proteção de dados	24
31. Requisitos da contratação: logs, auditoria e observabilidade	25
32. Requisitos da contratação: reversibilidade e transferência de conhecimento.....	25
33. Modelo de gestão do contrato: governança, RACI e controle de mudanças.....	25
34. Modelo de gestão do contrato: gestão de riscos.....	26
35. Modelo de gestão do contrato: sanções, retenções e glosas	27
36. Adequação orçamentária e disponibilidade financeira.....	28
37. Reajuste, vigência, garantia e subcontratação.....	28
38. Critérios de sustentabilidade	29
39. Resultados pretendidos	29
40. Anexos técnicos.....	30
41. Disposições finais	31
Anexo I-A - Catálogo de funcionalidades e matriz de rastreabilidade	32
Anexo I-B - Perfis profissionais, quantitativos de HST e composição estimativa	34
Anexo I-C - Modelo de Ordem de Serviço, DoR, DoD e pacote mínimo de evidências.....	35
Anexo I-D - Critérios de aceite, IMR, QA, homologação e retenção/glosa	37
Anexo I-E - Mapa de preços e memória de estimativa	38
Anexo I-F - Matriz de riscos.....	40
Anexo I-G - Requisitos técnicos de arquitetura, segurança, implantação, integração e reversibilidade.....	41
Anexo I-H - Matriz financeiro-contábil e matriz de integrações/fallback	42
Anexo I-I - Checklist de providências processuais e prontidão	43
Anexo I-J - Matriz de controle de mudança e aderência à baseline	44

1. Condições gerais da contratação

- 1.1 Contratação de empresa especializada em fábrica de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação para desenvolvimento, configuração, parametrização, integração, testes, implantação, homologação, operação assistida, transferência de conhecimento e manutenção corretiva/evolutiva controlada da Versão 1.0 integral do FUNCAFÉ 2.0, a partir da baseline técnico-funcional produzida no projeto FUNCAFÉ 2.0.
- 1.2 A contratação será executada sob demanda, mediante Ordens de Serviço, observada a disponibilidade financeira e orçamentária, o teto estimado de R\$ 2.799.674,44 e a inexistência de obrigação de consumo integral do valor contratado.
- 1.3 O objeto não corresponde à aquisição de software pronto, licença isolada, subscrição de plataforma, fornecimento de postos de trabalho ou mera disponibilização de ferramenta de mercado. A necessidade pública exige desenvolvimento específico, orientado aos fluxos, regras, integrações, dossiês, painéis, controles e evidências da política pública do café e do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira - FUNCAFÉ.
- 1.4 Eventuais plataformas, componentes low-code, serviços em nuvem, motores de workflow, bibliotecas, ferramentas ou automações serão admitidos apenas como meios instrumentais de execução, sem direcionamento de marca, fabricante ou ecossistema tecnológico, e desde que compatíveis com o ambiente, a segurança, a reversibilidade e a governança do Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA.
- 1.5 Para fins de planejamento, julgamento e execução, o objeto será organizado em dois itens técnicos:

Item	Descrição	Natureza da execução
1	Desenvolvimento, configuração, integração, testes, implantação, homologação, operação assistida e transferência de conhecimento da Versão 1.0 integral do FUNCAFÉ 2.0	Sob demanda, por Ordem de Serviço, com medição por perfil/HST, entregáveis, evidências e aceite
2	Manutenção corretiva e evolutiva controlada da solução, inclusive ajustes decorrentes de homologação, estabilização, evolução normativa, aperfeiçoamento operacional e continuidade do sistema	Sob demanda, por Ordem de Serviço, durante a vigência inicial de 12 meses ou, se formalmente prorrogada, por até igual período, sempre limitada ao saldo contratual, à vigência compatível do TED/projeto e à disponibilidade financeira e orçamentária

- 1.6 O objeto possui natureza de serviço comum de TIC, na medida em que os padrões de desempenho, qualidade, medição, perfis profissionais, critérios de aceite e níveis mínimos de resultado podem ser definidos objetivamente neste Termo de Referência, por meio de especificações usuais de mercado e de boas práticas de engenharia de software, desenvolvimento, manutenção, sustentação, qualidade e governança de TIC.

2. Fundamentação e descrição da necessidade da contratação

- 2.1 A demanda decorre da necessidade de operacionalizar, em ambiente institucional real, os resultados de pesquisa, desenvolvimento e estudo técnico-científico produzidos para a modernização da gestão do FUNCAFÉ. A fase técnico-científica consolidou diagnóstico, baseline funcional, desenho de módulos, dimensionamento de esforço, requisitos, fluxos, painéis, critérios de aceite, memória financeira e diretrizes de implantação.
- 2.2 O presente Termo de Referência organiza a etapa de execução prática: transformar a baseline técnico-funcional do FUNCAFÉ 2.0 em solução homologável, implantada, documentada, auditável e utilizável pelos atores institucionais envolvidos na política pública do café.
- 2.3 O FUNCAFÉ envolve operações de financiamento, credenciamento e habilitação de agentes, solicitação e acompanhamento de recursos, desembolso, empenhos, ordens bancárias, reembolsos, atualização por SELIC, guias ou instrumentos equivalentes, conciliações, comunicação com agentes financeiros, documentos, decisões, painéis,

relatórios e prestação de informações. Esses processos exigem rastreabilidade, padronização, governança de dados, redução de controles paralelos, automação controlada, integração ou fallback homologável e produção de evidências auditáveis.

2.4 A contratação se justifica porque a fase de P&D definiu a necessidade, a baseline e o dimensionamento, mas não substitui a capacidade industrial necessária para construir, testar, implantar, documentar, estabilizar e sustentar solução de software em ambiente institucional. A execução exige equipe especializada, método de fábrica, governança de Ordens de Serviço, critérios objetivos de aceite, controle de mudanças, segurança, arquitetura, dados, integração, QA, homologação e transferência de conhecimento.

2.5 O fundamento técnico da contratação decorre do Estudo Técnico Preliminar correspondente e dos relatórios técnico-científicos do projeto FUNCAFÉ 2.0, que devem instruir o processo administrativo juntamente com este Termo de Referência.

3. Contexto institucional e interesse público

3.1 O FUNCAFÉ constitui instrumento estratégico para a política pública do café, com relevância econômica, social, regional e institucional. A adequada gestão de seus recursos, operações, beneficiários, agentes, contratos, documentos, evidências e indicadores impacta diretamente a capacidade do Estado de acompanhar a execução da política, responder a órgãos de controle, qualificar decisões públicas e ampliar transparência.

3.2 A contratação está associada aos seguintes resultados institucionais:

3.2.1 modernização da gestão do FUNCAFÉ;

3.2.2 aumento de rastreabilidade e confiabilidade das informações;

3.2.3 redução de controles manuais e planilhas paralelas;

3.2.4 padronização dos fluxos operacionais;

3.2.5 fortalecimento da governança dos dados;

3.2.6 ampliação da capacidade de monitoramento gerencial;

3.2.7 suporte à tomada de decisão pela área demandante;

3.2.8 documentação e evidências adequadas para auditoria, controle e prestação de contas;

3.2.9 implantação de solução compatível com o ambiente tecnológico e institucional do MAPA.

3.3 A execução deverá observar boas práticas de planejamento, governança e gestão de contratações de TIC, incluindo alinhamento entre necessidade, objeto, requisitos, quantitativos, estimativa de preços, modelo de execução, critérios de aceite, gestão de riscos, segurança, reversibilidade e resultados pretendidos. Quando aplicáveis como referência técnica de boas práticas, devem ser considerados os modelos vigentes de contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software no âmbito federal.

3.4 A seleção e a contratação conduzidas por fundação de apoio deverão observar o regime jurídico próprio aplicável, especialmente o Decreto nº 8.241/2014, nos termos da Lei nº 8.958/1994, conforme validação jurídica do processo. As referências à Lei nº 14.133/2021, à IN SGD/ME nº 94/2022, às orientações do TCU e aos modelos do MGI/SGD são utilizadas neste Termo de Referência como parâmetros técnicos de planejamento, governança, rastreabilidade, economicidade, gestão de riscos, medição por resultado, segurança e controle, sem alterar, por si só, o regime jurídico aplicável à seleção pública conduzida pela fundação de apoio.

4. Descrição da solução como um todo

4.1 A solução FUNCAFÉ 2.0 será construída como sistema institucional modular voltado à gestão integrada de processos, dados, documentos, integrações, controles, painéis e evidências relacionados à política pública do café.

- 4.2 A Versão 1.0 integral controlada é composta por 34 funcionalidades efetivas, preservados os IDs 1 a 32, 34 e 35 da numeração de origem. O ID 33 não possui item associado na origem e, portanto, não representa retirada de funcionalidade.
- 4.3 A expressão “integral controlada” significa que todos os módulos efetivos da baseline devem ser contemplados, sem que isso implique escopo ilimitado. A profundidade de cada funcionalidade será delimitada por requisito verificável, critério de aceite, evidência, dependência, estimativa de HST, homologador, disponibilidade financeira/orçamentária e controle formal de mudança.
- 4.4 A execução sob demanda por Ordem de Serviço disciplina autorização, priorização, medição e pagamento, mas não converte a Versão 1.0 em piloto, MVP reduzido ou entrega meramente conceitual. Cada OS deverá estar vinculada à baseline, a um macroprocesso ou a manutenção corretiva/evolutiva controlada dos módulos da Versão 1.0.
- 4.5 Ainda que a disponibilidade financeira inicial não permita autorizar toda a baseline, o primeiro pacote executivo deverá resultar em núcleo operacional mínimo autônomo do FUNCAFÉ 2.0, funcional, implantado, homologado e apto ao uso efetivo pelo MAPA. A entrega inicial será parcial apenas em relação à cobertura total das 34 funcionalidades, não quanto à integridade técnica e à utilidade institucional do escopo efetivamente autorizado.
- 4.6 O núcleo operacional mínimo deverá fechar ao menos uma jornada institucional de ponta a ponta e incluir os elementos técnicos, funcionais, de segurança, dados, auditoria, documentação, testes, treinamento e operação assistida necessários ao funcionamento independente do escopo implantado. Não serão aceitos como entrega inicial utilizável componentes de infraestrutura isolados, fundações técnicas, código não implantado, protótipos, telas avulsas, modelos conceituais ou artefatos cujo resultado institucional dependa necessariamente de futura contratação ou de funcionalidades ainda não autorizadas.

5. Requisitos da contratação: atores e perfis funcionais

5.1 A solução deverá contemplar, no mínimo, os seguintes perfis funcionais e institucionais, sem prejuízo de detalhamento posterior em matriz de permissões:

Ator/perfil	Papel esperado na solução
Administrador do sistema	parametrizar regras, gerenciar usuários, perfis, permissões, tabelas de apoio, configurações e auditorias administrativas
área demandante	priorizar demandas, validar regras de negócio, analisar credenciamentos, habilitações, desembolsos, valores, dossiês, evidências e relatórios
área financeiro-operacional ou área financeiro-operacional equivalente	consultar pedidos aprovados, acompanhar restrições, eventos financeiros, baixas, ordens bancárias, conciliações e registros oficiais
Diretor/Secretário ou autoridade decisória	consultar documentos, pendências, relatórios, dashboards, evidências e atos que demandem ciência ou decisão
Operador do agente financeiro	solicitar vínculo, credenciamento, desembolso, acompanhar tramitação, enviar operações de crédito, consultar pendências e documentos
Representante de agente financeiro	atuar em nome do agente financeiro conforme vínculo, perfil, validade e autorização registrada
Usuário técnico/TIC MAPA	apoiar ambiente, identidade, segurança, integrações, publicação, logs, monitoramento e requisitos não funcionais
Usuário financeiro-contábil	validar regras, fontes oficiais, eventos, cálculos, guias, pagamentos, conciliações, divergências e evidências financeiras
Serviço automatizado/sistema	executar rotinas de importação, integração, carga, consulta, cálculo, notificação, reprocessamento e geração de evidências

5.2 A matriz de perfis e permissões deverá registrar, para cada perfil, funcionalidades acessíveis, permissões de leitura, criação, alteração, aprovação, assinatura, exportação, administração, consulta a dados sensíveis, trilhas de auditoria e segregações obrigatórias.

6. Requisitos da contratação: macroprocessos e escopo funcional

- 6.1 O escopo funcional da Versão 1.0 será organizado nos macroprocessos abaixo. A lista preserva a quantidade e a finalidade de cada agrupamento, com detalhamento funcional no catálogo e nos anexos técnicos.
- 6.2 **Acesso, segurança e perfis.** IDs funcionais: 1, 6, 17, 26. Quantidade: 4. Finalidade principal: Controlar autenticação, usuários, perfis, vínculos, validade, revisão e segregação de acesso.
- 6.3 **Credenciamento e habilitação.** IDs funcionais: 9, 12, 13, 14, 21, 27. Quantidade: 6. Finalidade principal: Estruturar dossiês, documentos, restrições, análises, habilitações e decisões sobre agentes financeiros.
- 6.4 **Desembolso, empenhos e fluxo financeiro.** IDs funcionais: 10, 15, 18, 20, 22, 23, 28, 29. Quantidade: 8. Finalidade principal: Controlar solicitações, alertas, encaminhamentos, análises, empenhos, baixas, consultas e acompanhamento.
- 6.5 **Documentos, assinaturas e comunicação.** IDs funcionais: 2, 3, 16, 19, 35. Quantidade: 5. Finalidade principal: Organizar pendências, documentos, assinaturas, comunicação com agentes financeiros e consulta por decisores.
- 6.6 **Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos.** IDs funcionais: 4, 7, 8. Quantidade: 3. Finalidade principal: Parametrizar regras, aprovar valores e distribuir recursos com versionamento e justificativa.
- 6.7 **Integrações e APIs.** IDs funcionais: 11, 24, 34. Quantidade: 3. Finalidade principal: Receber, enviar, importar, consultar ou conferir dados por API, carga, arquivo ou fallback homologável.
- 6.8 **Reembolso, SELIC e conciliação.** IDs funcionais: 25, 30, 31, 32. Quantidade: 4. Finalidade principal: Tratar atualização, guias ou instrumentos equivalentes, pagamentos, conciliação financeira e contábil.
- 6.9 **Relatórios e inteligência operacional.** IDs funcionais: 5. Quantidade: 1. Finalidade principal: Emitir relatórios e informações gerenciais com origem, filtros, data e regra de extração.
- 6.10 **Total.** IDs funcionais: **1 a 32, 34 e 35.** Quantidade: **34.** Finalidade principal: Cobertura funcional integral da Versão 1.0.

7. Requisitos da contratação: catálogo funcional da Versão 1.0

- 7.1 O catálogo abaixo constitui referência técnica mínima para detalhamento em Ordens de Serviço, requisitos, testes, homologação e aceite. Para preservar legibilidade no corpo principal do TR, a relação é apresentada em formato textual compacto; os critérios de aceite, evidências, homologadores e rastreabilidade detalhada constam dos anexos técnicos e deverão ser materializados em cada Ordem de Serviço.
- 7.2 **ID 1 - Login via Gov.br.** Macroprocesso: Acesso, segurança e perfis; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.3 **ID 2 - Dashboard de pendências.** Macroprocesso: Documentos, assinaturas e comunicação; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,5.
- 7.4 **ID 3 - Assinatura de documentos.** Macroprocesso: Documentos, assinaturas e comunicação; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.5 **ID 4 - Gestão de regras.** Macroprocesso: Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.6 **ID 5 - Geração de relatórios.** Macroprocesso: Relatórios e inteligência operacional; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.7 **ID 6 - Gestão de usuários.** Macroprocesso: Acesso, segurança e perfis; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,5.
- 7.8 **ID 7 - Aprovação de valores.** Macroprocesso: Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.9 **ID 8 - Distribuição de recursos.** Macroprocesso: Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,1.

- 7.10 **ID 9 - Validação de credenciamento.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,8.
- 7.11 **ID 10 - Vinculação de empenhos.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.12 **ID 11 - Integração SIAFI - empenhos.** Macroprocesso: Integrações e APIs; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,7.
- 7.13 **ID 12 - Análise de credenciamento.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,1.
- 7.14 **ID 13 - Habilitar agente financeiro.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Baixa; PM ref.: 1,2.
- 7.15 **ID 14 - Habilitar contrato AF.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.16 **ID 15 - Notificação de solicitação de recurso pelo agente financeiro.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Baixa; PM ref.: 1,2.
- 7.17 **ID 16 - Chat com agentes financeiros.** Macroprocesso: Documentos, assinaturas e comunicação; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,2.
- 7.18 **ID 17 - Habilitar representante AF.** Macroprocesso: Acesso, segurança e perfis; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,5.
- 7.19 **ID 18 - Encaminhar solicitação.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,2.
- 7.20 **ID 19 - Coleta de assinaturas.** Macroprocesso: Documentos, assinaturas e comunicação; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,8.
- 7.21 **ID 20 - Análise de desembolso.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.22 **ID 21 - Consulta Cadin/SICAF.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.23 **ID 22 - Consulta pedidos aprovados.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Baixa; PM ref.: 1,2.
- 7.24 **ID 23 - Baixa de desembolso.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.25 **ID 24 - Receber ordens bancárias.** Macroprocesso: Integrações e APIs; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,4.
- 7.26 **ID 25 - Atualização SELIC.** Macroprocesso: Reembolso, SELIC e conciliação; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.27 **ID 26 - Solicitar vinculação.** Macroprocesso: Acesso, segurança e perfis; criticidade técnica: Baixa; PM ref.: 1,2.
- 7.28 **ID 27 - Solicitar credenciamento.** Macroprocesso: Credenciamento e habilitação; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,9.
- 7.29 **ID 28 - Solicitar desembolso.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Alta; PM ref.: 2,5.
- 7.30 **ID 29 - Acompanhar tramitação.** Macroprocesso: Desembolso, empenhos e fluxo financeiro; criticidade técnica: Média; PM ref.: 1,5.
- 7.31 **ID 30 - Geração de guia/boleto de pagamento.** Macroprocesso: Reembolso, SELIC e conciliação; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,1.
- 7.32 **ID 31 - Conciliação de pagamentos.** Macroprocesso: Reembolso, SELIC e conciliação; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 3,7.
- 7.33 **ID 32 - Conciliação contábil.** Macroprocesso: Reembolso, SELIC e conciliação; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 4,3.
- 7.34 **ID 34 - Envio de operações de crédito via API.** Macroprocesso: Integrações e APIs; criticidade técnica: Muito alta; PM ref.: 4,3.
- 7.35 **ID 35 - Consulta documentos.** Macroprocesso: Documentos, assinaturas e comunicação; criticidade técnica: Baixa; PM ref.: 0,9.

8. Requisitos da contratação: requisitos funcionais

8.1 Os requisitos funcionais mínimos são os constantes da tabela a seguir, observada sua rastreabilidade com a baseline da Versão 1.0.

Código	Requisito funcional
RF-001	A solução deverá autenticar usuários por Gov.br, identidade institucional do MAPA ou mecanismo formal autorizado, registrando usuário, perfil, vínculo, data/hora, resultado da autenticação e log de acesso.
RF-002	A solução deverá permitir gestão de usuários, perfis, papéis, vínculos com agentes financeiros, concessão, revogação, revisão de acesso e segregação de funções.
RF-003	A solução deverá manter dossiê auditável por agente financeiro, solicitação, operação, documento, evento financeiro e decisão, com origem, autoria, linha do tempo, evidências, status, logs e exportação por perfil autorizado.
RF-004	A solução deverá permitir parametrização e versionamento de regras do FUNCAFÉ, com responsável, justificativa, vigência, histórico e rastreabilidade da regra aplicada.
RF-005	A solução deverá operacionalizar credenciamento e habilitação de agentes financeiros, representantes e contratos, com solicitação, checklist documental, consulta de restrição, pendência, análise, decisão, validade, status e evidência.
RF-006	A solução deverá registrar solicitações de desembolso, tramitação, análise área demandante, encaminhamento, aprovação, rejeição, pendência, vínculo financeiro, baixa e acompanhamento pelo agente financeiro.
RF-007	A solução deverá vincular empenhos às solicitações e linhas aplicáveis, por integração, carga, arquivo, consulta estruturada ou registro assistido, com origem oficial, protocolo, divergência e relatório de conferência.
RF-008	A solução deverá receber ordens bancárias ou retornos equivalentes, registrar baixa, lote, autenticação, duplicidade, rejeição, reproprocessamento, conciliação e evidência.
RF-009	A solução deverá calcular atualização SELIC conforme fonte, competência, regra, arredondamento, memória de cálculo, versão de parâmetro e aceite financeiro.
RF-010	A solução deverá gerar guia, boleto ou instrumento equivalente autorizado, com valor, vencimento, identificador, linha digitável/código quando aplicável, status, retorno e vínculo ao dossiê.
RF-011	A solução deverá conciliar pagamentos e registros oficiais, registrando correspondências, divergências, saneamentos, responsável, decisão, relatório auditável e aceite financeiro.
RF-012	A solução deverá executar conciliação contábil com SIAFI, SISGRU/GRU/PagTeseuro, Tesouro Gerencial ou base oficial equivalente, evidenciando inconsistências e decisões de saneamento.
RF-013	A solução deverá receber operações de crédito e atualizações dos agentes financeiros por API, carga ou arquivo homologado, com leiaute versionado, autenticação, protocolo, hash/chave de idempotência, rejeições e consulta posterior.
RF-014	A solução deverá disponibilizar documentos, pendências, assinaturas, coleta de assinaturas, chat/comunicação com agentes financeiros e consulta documental, sempre vinculados ao dossiê e à trilha de auditoria.
RF-015	A solução deverá emitir relatórios, painéis e exportações com fonte, filtros, data de extração, regra de cálculo, metadados e reprodutibilidade.

9. Requisitos da contratação: regras de negócio

9.1 As regras de negócio mínimas são as constantes da tabela a seguir e deverão ser detalhadas nas respectivas Ordens de Serviço.

Código	Regra
RB-001	A Versão 1.0 do FUNCAFÉ 2.0 é composta pela baseline integral controlada de 34 funcionalidades efetivas, preservados os IDs 1 a 32, 34 e 35; o ID 33 constitui lacuna de numeração da origem e não exclusão funcional.
RB-002	A execução sob demanda por OS disciplina autorização, priorização, medição e pagamento, mas não converte a Versão 1.0 em piloto, versão reduzida ou entrega meramente conceitual.
RB-003	Nenhuma funcionalidade crítica será aceita sem requisito rastreável, regra aplicável, critério de aceite, cenário de teste, evidência, dependência, HST estimada e homologador.
RB-004	Integração automática não é obrigação incondicionada; quando API, credencial, ambiente, leiaute ou convênio não estiverem disponíveis, será obrigatório fallback homologável com origem, responsável, protocolo, log, justificativa e evidência equivalente.
RB-005	Decisões de credenciamento, habilitação, desembolso, baixa, conciliação, saneamento e aprovação de valores exigem responsável identificado, data/hora, fundamento, justificativa e evidência vinculada.
RB-006	Valor financeiro sem origem oficial, competência, regra de cálculo, chave de vínculo, trilha de alteração e conferência não constitui dado apto para aceite.
RB-007	Reprocessamento de lote, API, carga, pagamento ou operação de crédito exige idempotência, controle de duplicidade, log, rejeição objetiva, autorização e relatório de resultado.
RB-008	Dossiê sem identificador único, linha do tempo, evidência de decisão, versão de regra ou critério de fechamento não será considerado homologado.
RB-009	Para funcionalidades de empenho, integração, baixa, ordem bancária, SELIC, guia, pagamento e conciliação, o aceite exige cenário positivo, cenário com divergência e cenário de indisponibilidade ou fallback.
RB-010	Alteração de regra, profundidade, integração, relatório, ator, fluxo, evidência ou volume de homologação será tratada como mudança formal, com análise de impacto em HST, prazo, risco, disponibilidade orçamentária e aceite da Administração.

10. Requisitos da contratação: requisitos técnicos e arquitetura mínima

10.1 A solução deverá ser concebida como sistema institucional modular, evolutivo, auditável e compatível com o ambiente tecnológico indicado pelo MAPA. A arquitetura deverá separar, no mínimo, camadas de apresentação, regras de negócio, persistência, integrações, autenticação/autorização, observabilidade e administração, de modo a permitir manutenção, evolução, testes, substituição controlada de componentes e continuidade operacional.

10.2 A contratada deverá apresentar, antes da implantação da primeira entrega com impacto institucional, arquitetura mínima contendo diagrama de contexto, componentes principais, fluxos de dados, integrações previstas, ambientes, responsabilidades entre MAPA e contratada, requisitos não funcionais, premissas de segurança e estratégia de reversibilidade.

Dimensão	Requisito mínimo
Arquitetura	diagrama de contexto, componentes, fluxos de dados, integrações, ambientes, dependências e responsabilidades
Identidade e acesso	integração ou compatibilidade com diretrizes institucionais, matriz de perfis, segregação de funções, concessão, revisão e revogação
Segurança	controle de sessão, perfis, proteção de dados, acesso privilegiado, trilha administrativa, logs e boas práticas de confidencialidade, integridade e disponibilidade

Dimensão	Requisito mínimo
Dados	modelo lógico, origem, chaves, dicionário, versionamento de parâmetros, retenção, exportação, qualidade e tratamento de divergências
Integrações	autenticação, leiaute, frequência, controle de erro, idempotência, reprocessamento, conciliação, evidência e fallback homologável
Desempenho e volumetria	usuários, agentes financeiros, documentos, anexos, operações, integrações, relatórios, consultas e janelas de carga validados antes da OS
Continuidade	backup, restauração, RPO/RTO quando aplicável, plano de retorno, contingência e continuidade operacional
Observabilidade	logs técnicos, logs de negócio, monitoramento de integrações, alertas, relatório de incidentes, runbook e relatório de estabilização
Acessibilidade e usabilidade	interfaces compatíveis com uso institucional, jornadas críticas validadas, treinamento e operação assistida

11. Requisitos da contratação: matriz mínima de integrações e fallback

11.1 As integrações deverão ser tratadas por matriz específica, contendo sistema ou base envolvida, dono institucional, finalidade, método de troca, leiaute, credenciais, ambiente, frequência, chaves de negócio, tratamento de erro, idempotência, reprocessamento, conciliação, evidência e fallback homologável.

11.2 Não se presume disponibilidade automática de API, credencial, convênio, ambiente ou leiaute. Quando a integração oficial não estiver disponível, a Ordem de Serviço poderá prever consulta, carga, arquivo, importação, extração oficial ou registro assistido, desde que haja origem identificada, protocolo, responsável, log, conferência e aceite da área competente.

Integração/base	Finalidade	Tipo de troca	Pontos mínimos a validar	Fallback homologável
Identidade institucional/Gov.br/MAPA	autenticação, perfis e acesso	SSO, federação, consulta ou mecanismo formal equivalente	dono, credencial, MFA quando aplicável, ciclo de vida de usuário, logs e perfis	cadastro controlado e validado institucionalmente, com trilha de auditoria
SIAFI - empenhos	consulta, carga ou conferência de empenhos	API, arquivo, batch, consulta ou carga homologada	ambiente, leiaute, credencial, frequência, erro, reprocessamento e evidência	importação controlada com fonte oficial, conferência e aceite
SIAFI/ordens bancárias ou retorno equivalente	receber eventos de pagamento/baixa	API, arquivo, batch ou carga	lote, autenticação, idempotência, rejeição, duplicidade e conciliação	carga manual supervisionada com protocolo e dupla conferência
SISGRU/GRU/PagTesouro ou mecanismo equivalente	guias, recolhimentos ou pagamentos quando aplicável	API, arquivo, consulta ou emissão homologada	identificador, vencimento, valor, retorno, cancelamento e baixa	emissão/registro manual homologado, com evidência e conciliação
Tesouro Gerencial/API ou bases oficiais	consultas, relatórios, conferências e indicadores	API, extração, consulta ou carga	fonte, periodicidade, filtros, competência, reconciliação e retenção	extração oficial anexada ao dossiê e validada pela área competente
SELIC/fonte oficial de atualização	atualização, encargos ou memória de cálculo	consulta, tabela oficial, carga ou regra validada	fonte, competência, arredondamento, versionamento e cenário de borda	tabela oficial anexada, cálculo reproduzível e aceite financeiro
SICAF/Cadin ou base de restrições	consulta de restrições e habilitação	consulta, API, arquivo ou evidência oficial	base correta, data/hora, retorno, validade, erro e decisão	consulta manual documentada e anexada ao dossiê

Integração/base	Finalidade	Tipo de troca	Pontos mínimos a validar	Fallback homologável
Assinatura/documentos	assinatura, coleta e consulta documental	API, conector, upload, protocolo ou serviço formal	signatário, validade, protocolo, documento final e retenção	coleta externa com documento assinado e protocolo anexado
Agentes financeiros/API de operações	envio ou recebimento de operações de crédito	API, arquivo, lote ou portal	leiaute, autenticação, retorno, erro, reprocessamento e reconciliação	arquivo padronizado homologado, com protocolo e conferência

12. Requisitos da contratação: matriz financeiro-contábil mínima

12.1 As funcionalidades com impacto financeiro, contábil, orçamentário ou de conciliação deverão possuir matriz específica antes da autorização da OS correspondente.

Evento operacional	Valor/origem	Resultado esperado	Evidência mínima	Exceções obrigatórias
Vinculação de empenho	empenho, solicitação, linha de crédito e fonte oficial	vínculo financeiro e status de conferência	número do empenho, origem, protocolo, responsável, data/hora, log e relatório	empenho inexistente, duplicado, divergente, cancelado ou sem vínculo
Análise de desembolso	pedido, documentos, saldo, regra aplicável e alçada decisória	decisão de aprovação, pendência, indeferimento ou encaminhamento	dossiê, parecer ou registro de decisão, histórico, responsável, data/hora e evidência de conferência	documento ausente, saldo insuficiente, divergência de valor, impedimento institucional ou regra não validada
Recebimento de ordem bancária	ordem bancária ou retorno equivalente	registro de evento financeiro e baixa vinculada	lote/arquivo/API, protocolo, log, conciliação e status	duplicidade, rejeição, retorno parcial, erro de lote
Reembolso e atualização	valor base, competência, taxa/regra de atualização	valor atualizado e memória de cálculo	fonte da taxa, memória, versão da regra, responsável e aceite	taxa indisponível, período incorreto, cálculo divergente
Geração de guia ou instrumento equivalente	valor apurado, vencimento, identificador e regra	documento de cobrança ou recolhimento	documento gerado, identificador, status e retorno	cancelamento, vencimento, pagamento parcial, erro de identificação
Conciliação de pagamento	retorno de pagamento, guia/identificador, agente financeiro	baixa, divergência ou pendência	relatório de conciliação, log e decisão de saneamento	pagamento não localizado, duplicidade, valor divergente
Conciliação contábil	evento financeiro, competência e registro oficial	consistência entre evento operacional e registro contábil	relatório, conta/regra aplicável, divergência e ajuste	competência incorreta, classificação divergente, ajuste pendente

13. Estimativa do valor da contratação, quantitativos, perfis e memória financeira

13.1 O quantitativo referencial da contratação é de 18.043 Horas de Serviço Técnico - HST, distribuídas por perfis profissionais, entregáveis, evidências e aceite. Esse quantitativo constitui referência máxima de planejamento, comparação de propostas, emissão de Ordens de Serviço e fiscalização, sem obrigação de consumo integral.

13.2 A memória revisada é composta por R\$ 2.550.458,98 de custo direto de equipe e R\$ 249.215,46 de custos complementares controlados, correspondentes a 18.043 HST, média direta de R\$ 141,35/HST e média global de R\$ 155,17/HST. As visões por perfil, macroprocesso, esforço transversal e gate são analíticas e não cumulativas; todas explicam a mesma estimativa e não autorizam pagamento sem entrega, evidência e aceite.

Código	Perfil	Referência unitária por HST	HST estimadas	Subtotal referencial
GERPRO	Gerente de Projetos de TI	R\$ 174,706731	823	R\$ 143.783,64
SCRUM	Scrum Master	R\$ 140,357558	823	R\$ 115.514,27
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 132,310851	1.445	R\$ 191.189,18
ARQSOF-02	Arquiteto de Software Sênior	R\$ 214,237673	722	R\$ 154.679,60
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 195,897522	1.445	R\$ 283.071,92
DESENV-02	Desenvolvedor de Software Pleno	R\$ 126,256030	5.847	R\$ 738.219,01
DESENV-03	Desenvolvedor de Software Sênior	R\$ 182,796499	2.285	R\$ 417.690,00
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade Pleno	R\$ 93,724590	1.865	R\$ 174.796,36
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade Sênior	R\$ 130,599405	420	R\$ 54.851,75
AUX/UI-01	Analista de UX/UI Pleno	R\$ 92,538262	823	R\$ 76.158,99
ABI-02	Analista de BI Pleno	R\$ 126,847011	823	R\$ 104.395,09
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$ 133,115194	722	R\$ 96.109,17
Total mão de obra			18.043	R\$ 2.550.458,98

13.3 Os valores unitários acima constituem referências técnicas para formação da estimativa e análise de exequibilidade, derivadas da memória de cálculo adotada na pesquisa de preços, que utilizou o mapa salarial e o fator-k da Portaria SGD/MGI nº 750/2023 na redação vigente na data-base da estimativa. Valor ofertado abaixo da referência não produzirá desclassificação automática, mas caracterizará presunção relativa de inexecutabilidade e deverá ser justificado em diligência mediante composição de custos, remuneração, encargos, fator-k, produtividade e demais elementos aplicáveis. O valor máximo da contratação permanece sendo o teto global de R\$ 2.799.674,44. Para reprodução aritmética da memória, as taxas internas de cálculo são apresentadas com seis casas decimais; os subtotais e totais monetários são arredondados para centavos somente após a multiplicação pelas HST.

13.4 Os custos complementares ficam limitados a R\$ 249.215,46 e somente poderão ser utilizados para ambientes, DevOps, implantação técnica, treinamento, materiais, operação assistida ou reserva técnica controlada, mediante autorização formal, vínculo com entrega da Versão 1.0, fato gerador identificável, evidência objetiva e aceite. Não constituem margem livre, verba genérica, remuneração sem entrega, reserva automática de risco ou autorização para ampliação informal de escopo. O detalhamento mínimo de rubricas, gatilhos de uso e evidências consta do Anexo I-E.

13.5 A memória financeira, o quadro de perfis, a distribuição por macroprocesso, o esforço transversal, os gates e as referências públicas de preço constam dos Anexos I-B e I-E. Esses anexos devem ser lidos como memória de planejamento, julgamento, exequibilidade e fiscalização, não como autorização de consumo integral do teto. A pesquisa de preços consolidada deverá permanecer juntada ao processo com evidências das fontes consultadas, data-base, documentos ou URLs de origem, critério de comparabilidade, justificativa de inclusão ou exclusão de referências, tratamento de métricas distintas e análise de preços discrepantes, podendo ser complementada ou ratificada pela área competente antes da etapa de julgamento, preservada a coerência com o modelo sob demanda.

14. Itens de contratação e composição da proposta

14.1 A proposta deverá apresentar preço global, preços unitários por perfil/HST, composição de custos por perfil, salário ou base referencial adotada, fator-k ou composição equivalente, encargos, tributos, despesas indiretas, custos administrativos, margem, custos complementares e demonstração de exequibilidade.

14.2 Não será admitida proposta baseada em preço médio único indistinto para todos os perfis quando isso impedir a análise da senioridade, da capacidade técnica ou da coerência dos custos.

Item	Unidade de medição	Quantidade referencial	Critério de medição
1 - Desenvolvimento, implantação e operação assistida	HST por perfil, vinculada a entregáveis	Até 18.043 HST, conforme OS e saldo disponível	entregáveis aceitos, evidências, testes, documentação e homologação
2 - Manutenção corretiva e evolutiva controlada	HST por perfil, vinculada a OS	sob demanda, dentro do teto e do saldo contratual	demandas aprovadas, correções/evoluções entregues, testadas e aceitas
3 - Custos complementares controlados	item complementar autorizado	até R\$ 249.215,46	uso vinculado à entrega, evidência objetiva, aceite e disponibilidade financeira/orçamentária

14.3 O consumo de HST do Item 2 não representa acréscimo automático ao quantitativo global. A manutenção corretiva e evolutiva será executada dentro do limite financeiro contratado, mediante saldo disponível, autorização formal, estimativa prévia, aceite e disponibilidade financeira/orçamentária.

14.4 A pesquisa formal de preços deverá estar consolidada e juntada ao processo antes da etapa de julgamento, observando comparabilidade de objeto, perfis, regime de execução, métricas, composição de custos, medição por resultado e condições de mercado. Quando a referência utilizar UST, ponto de função, valor global, catálogo próprio ou métrica diversa de HST, a memória deverá registrar que não há conversão automática para HST e explicar a utilidade da referência apenas como baliza de mercado ou de contexto.

14.5 Para fins de aceitabilidade e análise de exequibilidade, a proposta deverá ser confrontada com o Anexo I-E, com a memória de HST por perfil, com os preços unitários por perfil, com os custos complementares controlados, com o regime sob demanda e com a obrigação de entrega, evidência e aceite. A média global de R\$ 155,17/HST não deverá ser utilizada como preço único indistinto para todos os perfis, pois a contratação pressupõe senioridades, disciplinas e responsabilidades técnicas diferentes.

14.6 Após a fase de lances, a licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá readequar sua planilha mediante aplicação de desconto linear sobre os preços unitários por perfil/HST originalmente ofertados. Metodologia diversa somente poderá ser utilizada por decisão motivada da Comissão, desde que preserve a proporcionalidade entre os perfis, a senioridade, a coerência da composição de custos e a equivalência com o lance global.

14.7 É vedada a compensação entre preço unitário com indício de inexecuibilidade em um perfil e preço unitário excessivo em outro. Cada perfil será analisado individualmente quanto à coerência com a referência técnica, a composição de custos e a qualificação correspondente. Inconsistências não justificadas ou não sanadas em diligência implicarão a desclassificação da proposta, observados o contraditório procedimental e as regras do instrumento convocatório.

15. Modelo de execução do objeto: Ordens de Serviço

15.1 A execução ocorrerá exclusivamente por Ordem de Serviço - OS, em ciclos incrementais, com escopo, HST, entregáveis, responsáveis, critérios de aceite, evidências mínimas, saldo contratual e disponibilidade financeira e orçamentária previamente aprovados. Antes da emissão de qualquer OS, a autoridade competente deverá

registrar a fonte de recursos, o limite de autorização, o saldo contratual disponível e a compatibilidade da demanda com o cronograma institucional. A OS é o instrumento de autorização, planejamento, medição e controle da execução, não sendo admitido pagamento por esforço isolado, disponibilidade de equipe, atividade sem evidência, entrega fora do escopo aprovado ou demanda absorvida informalmente.

15.2 Cada OS deverá conter, no mínimo:

15.2.1 identificação da demanda;

15.2.2 vínculo com macroprocesso, funcionalidade, requisito ou manutenção da Versão 1.0;

15.2.3 escopo e entregáveis;

15.2.4 perfis profissionais necessários;

15.2.5 estimativa de HST por perfil;

15.2.6 critérios de aceite em formato verificável;

15.2.7 massa de dados necessária;

15.2.8 homologador titular e suplente;

15.2.9 dependências de ambiente, integração, credencial, dado ou decisão institucional;

15.2.10 riscos;

15.2.11 cronograma e marcos de entrega;

15.2.12 pacote mínimo de evidências;

15.2.13 valor estimado, saldo contratual e disponibilidade financeira/orçamentária.

16. Modelo de execução do objeto: Definition of Ready e Definition of Done

16.1 Considera-se pronta para início faturável a OS que possuir Definition of Ready - DoR aprovada. A DoR deverá conter requisito ou demanda rastreável à baseline, regra de negócio validada ou pendência expressamente registrada, entregáveis delimitados, estimativa de HST por perfil, critérios de aceite, massa de dados, homologadores, dependências, riscos, cronograma e evidências.

16.2 OS sem DoR aprovado deverá ser replanejada ou classificada como impedida, sem início de execução faturável.

16.3 A Definition of Done - DoD de cada entrega será atingida somente quando o entregável previsto estiver implementado, documentado, testado, versionado, demonstrado em ambiente identificado, acompanhado das evidências mínimas, sem defeito bloqueante, com defeitos remanescentes classificados, submetido à homologação competente e aceito formalmente, de forma plena ou parcial com ressalva.

16.4 Para funcionalidades críticas de acesso, perfil, integração, empenho, desembolso, ordem bancária, SELIC, guia, pagamento, conciliação, relatório, documento, assinatura e API, a DoD deverá incluir teste positivo, teste negativo, cenário de borda ou divergência, reteste quando aplicável e evidência auditável.

17. Modelo de execução do objeto: ondas, marcos e gates

17.1 A execução será organizada por ondas, sem prejuízo de decomposição em OS menores. As ondas não reduzem a baseline da Versão 1.0; disciplinam autorização, priorização, homologação, aceite e consumo financeiro.

Onda	Objetivo	Escopo indicativo	Critério de conclusão
Onda 0	Fundação técnica e governança	ambiente MAPA, identidade, perfis, arquitetura mínima, logs, RACI, modelo de OS, massa inicial e backlog refinado	ambiente pronto, responsáveis indicados e primeira OS apta
Onda 1	Base cadastral, acesso e dossiê	login, usuários, representantes, solicitações de vínculo, documentos e dossiês	perfis, dossiê e trilhas auditáveis homologados
Onda 2	Credenciamento e habilitação	solicitar, validar e analisar credenciamento, habilitar agente, contrato, restrições e consultas	fluxo de credenciamento/habilitação homologado com exceções
Onda 3	Desembolso, empenhos e tramitação	solicitação, análise, encaminhamento, vinculação de empenhos, pedidos aprovados, baixa e acompanhamento	fluxo financeiro-operacional com evidências e conciliação inicial
Onda 4	Reembolso, SELIC, guias e conciliação	atualização, guias, pagamentos, conciliação financeira e contábil	memória de cálculo, pagamentos e conciliações homologados
Onda 5	APIs, relatórios, indicadores e auditoria	operações de crédito, relatórios, painéis, extrações, consultas documentais, trilhas e evidências de auditoria	relatórios, integrações ou fallbacks, documentos e consultas aceitos ou formalmente limitados
Onda 6	Estabilização e evolução controlada	correções, ajustes homologados, operação assistida, documentação final, treinamento, reversibilidade e transferência de conhecimento	go-live estabilizado, pendências classificadas, usuários-chave capacitados, documentação entregue e aceite final por onda

17.2 As ondas técnicas poderão preparar ambientes, arquitetura, identidade, dados e outros elementos transversais, mas o primeiro marco de implantação e aceite para uso institucional deverá reunir as ondas e Ordens de Serviço necessárias à formação do núcleo operacional mínimo autônomo definido nos itens 4.5 e 4.6. A Administração não caracterizará como produto inicial utilizável a conclusão isolada da Onda 0 ou de qualquer conjunto de atividades que não permita executar uma jornada institucional completa e produzir resultado operacional verificável.

17.3 O planejamento das primeiras Ordens de Serviço deverá identificar expressamente a jornada de ponta a ponta que será colocada em produção, os usuários beneficiados, as funcionalidades indispensáveis, as dependências satisfeitas, os dados e regras necessários, os critérios de aceite e a evidência de que o escopo implantado opera sem dependência funcional obrigatória das etapas ainda não autorizadas. As ondas posteriores terão natureza de ampliação, integração, aperfeiçoamento ou extensão de cobertura e não de conclusão indispensável de produto anteriormente faturado como utilizável.

18. Modelo de execução do objeto: QA, testes e homologação

18.1 O plano de testes deverá contemplar, conforme criticidade da OS: testes funcionais; testes de perfil e segregação; testes de integração ou fallback; testes de dados; testes de cálculo; testes de relatório; testes de usabilidade e acessibilidade em jornadas críticas; testes de regressão; e testes de homologação assistida.

18.2 A massa mínima deverá representar cenários reais ou sintéticos aprovados, incluindo casos válidos, inválidos, incompletos, duplicados, divergentes, indisponibilidade de base externa, reprocessamento e exceções financeiro-contábeis quando aplicável.

Elemento	Exigência mínima
Cenários de teste	cenário feliz, negativo, borda, integração, regressão e homologação, conforme criticidade
Massa de dados	agentes financeiros, perfis, documentos, solicitações, desembolsos, empenhos, reembolsos, SELIC, conciliações, divergências e dados inválidos quando aplicável

Elemento	Exigência mínima
Severidade de defeitos	classificação por impacto operacional, financeiro, contábil, segurança, dados e usabilidade
Reteste e regressão	evidência de correção, reteste e ausência de regressão em fluxo impactado
Evidência mínima	responsável, data/hora, origem, versão, evento, decisão, documento, status anterior/posterior, protocolo/hash quando aplicável e exportação auditável
Aceite parcial	permitido apenas com escopo delimitado, ressalvas registradas e pendências classificadas
Retenção/glosa	aplicável quando houver entrega incompleta, defeito impeditivo, evidência insuficiente ou descumprimento do critério de aceite

19. Modelo de gestão do contrato: critérios de recebimento e aceite

- 19.1 Cada módulo ou OS deverá possuir critérios de aceite em formato verificável, preferencialmente com a seguinte estrutura: dado que exista uma pré-condição validada, quando o ator ou integração executar determinada ação, então o sistema deverá produzir resultado observável, e a evidência deverá registrar informações suficientes para auditoria.
- 19.2 O aceite será realizado por funcionalidade, macroprocesso, OS, onda ou marco, conforme previsto na OS. O critério de aceite deverá indicar pré-condição, ação executada, resultado esperado, evidência exigida e homologador responsável.
- 19.3 A reprovação deverá apontar objetivamente o critério não atendido, a evidência analisada, o resultado observado, a severidade, o responsável pela correção e a necessidade de reteste.
- 19.4 Solicitação nova identificada durante homologação não será tratada como defeito; deverá seguir controle formal de mudança, com análise de impacto em HST, prazo, custo, risco, QA, homologação e saldo contratual.
- 19.5 A homologação deverá distinguir defeito técnico, impedimento institucional, dependência externa, pendência não bloqueante e mudança de escopo. A falta de homologador, massa de dados, ambiente, credencial, base externa ou regra sob responsabilidade institucional deverá ser registrada como impedimento de aceite, com dono, prazo e decisão de governança, não como defeito automático da contratada.
- 19.6 Em sentido inverso, ausência de log, protocolo, evidência, memória de cálculo, chave de conciliação, reprocessamento, trilha de auditoria ou documentação essencial impedirá o aceite do item afetado.
- 19.7 As especificações técnicas, os requisitos mínimos, os critérios de habilitação, o modelo de execução por OS, os testes, a homologação, o pacote mínimo de evidências, o IMR, as glosas e retenções, a reversibilidade e o aceite objetivo constituem mecanismos suficientes para preservar a qualidade mínima da solução, mesmo sob julgamento pelo menor preço global. Nenhuma entrega será medida ou paga sem demonstração objetiva de aderência ao requisito, qualidade, segurança, documentação, teste, homologação e aceite previstos neste TR, no Edital, no contrato e na respectiva OS.

20. Modelo de gestão do contrato: pacote mínimo de evidências

20.1 Cada entrega medida deverá possuir pacote mínimo de evidências, contendo, conforme aplicável:

20.1.1 identificação da OS;

20.1.2 requisito;

20.1.3 versão/release;

- 20.1.4 ambiente;
- 20.1.5 data e hora;
- 20.1.6 responsável;
- 20.1.7 roteiro executado;
- 20.1.8 massa utilizada;
- 20.1.9 resultado esperado e observado;
- 20.1.10 prints, relatórios, logs, protocolos ou arquivos;
- 20.1.11 request/response, hash ou chave de idempotência, quando aplicável;
- 20.1.12 memória de cálculo;
- 20.1.13 relatório de divergências;
- 20.1.14 documento gerado;
- 20.1.15 registro de defeitos;
- 20.1.16 evidência de correção;
- 20.1.17 reteste;
- 20.1.18 regressão;
- 20.1.19 decisão do homologador.
- 20.2 Evidência produzida em ambiente ou versão não identificados não será suficiente para aceite.

21. Critérios de medição e pagamento: Instrumento de Medição de Resultado - IMR

21.1 O IMR será aplicado por OS, marco ou entrega aceita, considerando aderência ao escopo, prazo, qualidade, completude documental, cobertura de testes, estabilidade, rastreabilidade, segurança, homologação e reversibilidade. O pagamento ficará condicionado à entrega aceita e à medição das HST efetivamente vinculadas aos produtos homologados.

Dimensão	Indicador	Critério mínimo	Consequência em caso de não atendimento
Escopo	aderência à OS	entregáveis aprovados concluídos e evidenciados	não aceite total ou parcial do item afetado
Prazo	entrega no marco aprovado	cumprimento do prazo ou replanejamento formal antes do vencimento	retenção, reprogramação ou glosa conforme contrato
Qualidade	defeitos críticos e altos	ausência de defeito bloqueante no aceite	suspensão da medição do item afetado até saneamento
Evidência	pacote mínimo	evidências completas, rastreáveis e vinculadas à versão	retenção até complementação
Homologação	aceite competente	aceite formal pleno ou parcial fundamentado	pagamento apenas da parcela aceita
Segurança	controle de acesso e trilha	perfis, logs e eventos críticos demonstrados	impedimento de aceite do item afetado
Reversibilidade	documentação e artefatos	artefatos suficientes para continuidade	retenção até complementação

21.2 As glosas e retenções deverão observar proporcionalidade, contraditório e vinculação objetiva ao item afetado. Entrega aceita com evidência completa estará apta à medição. Entrega com pendência não bloqueante poderá ter aceite parcial com ressalva, responsável, prazo e plano de correção. Defeito bloqueante suspenderá a medição do item afetado até correção, reteste e nova homologação.

22. Critérios de medição e pagamento: forma de pagamento

22.1 O pagamento será realizado por Ordem de Serviço, marco ou gate aceito, conforme medição das HST efetivamente homologadas por perfil, limitada ao saldo contratual e à disponibilidade financeira e orçamentária.

22.2 O pagamento dependerá de:

22.2.1 emissão e aprovação da OS;

22.2.2 entrega dos produtos previstos;

22.2.3 apresentação das evidências exigidas;

22.2.4 homologação pela área competente;

22.2.5 aceite formal;

22.2.6 medição das HST efetivamente aceitas por perfil;

22.2.7 disponibilidade financeira e orçamentária;

22.2.8 apresentação de documento fiscal e demais documentos exigidos.

22.3 Não haverá pagamento por mera disponibilidade de equipe, alocação de profissionais, apontamento de horas sem produto verificável, retrabalho causado por erro da contratada, entrega sem evidência, atividade não autorizada ou demanda fora da OS aprovada.

23. Modelo de execução e gestão: operação assistida e sustentação

23.1 A operação assistida será iniciada apenas após homologação integrada ou aceite formal com pendências não bloqueantes. Durante esse período, a contratada deverá apoiar usuários-chave, acompanhar jornadas críticas, registrar dúvidas, incidentes, ajustes de parametrização, falhas de integração e defeitos, além de atualizar materiais de apoio e transferir conhecimento.

23.2 O encerramento da operação assistida dependerá de relatório de estabilização aprovado, ausência de defeito bloqueante, pendências classificadas, plano de tratamento para itens remanescentes, usuários-chave treinados e aceite formal de transição.

23.3 A manutenção corretiva e evolutiva deverá permanecer vinculada aos módulos da Versão 1.0, ao saldo disponível, à emissão de OS, à estimativa prévia de HST, à disponibilidade orçamentária e ao aceite formal.

23.4 Erros, bugs, vulnerabilidades, falhas, defeitos, inconsistências ou inconformidades imputáveis à contratada em entregas já pagas e aceitas deverão ser corrigidos em garantia, sem consumo adicional de HST e sem novo pagamento, pelo prazo mínimo de 90 dias contado do aceite da respectiva OS ou, no caso de implantação integrada, do aceite formal da implantação. A manutenção corretiva remunerada ficará restrita a falhas não imputáveis à contratada, eventos posteriores expressamente caracterizados, mudanças de regra ou ambiente, dependências externas, evolução normativa ou demandas novas aprovadas em controle formal de mudança e OS específica.

23.5 Não estão incluídos operação permanente, service desk ilimitado, BI avançado não previsto, novas integrações não validadas, nova solução autônoma ou expansão informal de escopo.

24. Modelo de gestão do contrato: obrigações da contratada

24.1 Compete à contratada:

- 24.1.1 executar o objeto conforme TR, contrato, Ordens de Serviço e padrões definidos;
- 24.1.2 disponibilizar equipe qualificada compatível com os perfis propostos;
- 24.1.3 manter gestão técnica, cronograma, comunicação, registro de riscos e controle de entregas;
- 24.1.4 desenvolver, configurar, testar, documentar, implantar e sustentar a solução;
- 24.1.5 corrigir defeitos identificados em testes, homologação ou operação assistida;
- 24.1.6 manter rastreabilidade entre OS, requisito, perfil/HST, entregável, teste, evidência, defeito, reteste, homologação e aceite;
- 24.1.7 observar padrões de segurança da informação, proteção de dados e controle de acesso;
- 24.1.8 preservar sigilo sobre dados, documentos, fluxos, informações e ambientes;
- 24.1.9 entregar documentação técnica, funcional, operacional e de reversibilidade;
- 24.1.10 transferir conhecimento à equipe indicada;
- 24.1.11 comunicar riscos, impedimentos, dependências e desvios de prazo ou escopo;
- 24.1.12 não utilizar componentes, licenças, plataformas ou serviços que gerem ônus, dependência ou restrição não aprovada;
- 24.1.13 assegurar que ferramentas de apoio sejam compatíveis com o ambiente e as políticas do MAPA;
- 24.1.14 participar de reuniões técnicas, homologações, demonstrações e ritos de acompanhamento;
- 24.1.15 manter registros e evidências suficientes para auditoria da execução;
- 24.1.16 manter código, configurações, scripts, contratos de API, leiautes, documentação e runbooks atualizados;
- 24.1.17 registrar e tratar incidentes, defeitos, pendências, reprocessamentos e divergências.

25. Modelo de gestão do contrato: obrigações da contratante, fundação de apoio e área demandante

25.1 Compete à contratante, à fundação de apoio e à área demandante, conforme governança aplicável:

- 25.1.1 emitir, aprovar e acompanhar Ordens de Serviço;
- 25.1.2 indicar responsáveis por demanda, homologação, fiscalização, gestão e interface técnica;
- 25.1.3 disponibilizar informações, documentos, regras de negócio e validações necessárias;
- 25.1.4 viabilizar acesso aos ambientes, sistemas, bases ou responsáveis técnicos, quando aplicável;
- 25.1.5 avaliar entregas nos prazos pactuados;
- 25.1.6 registrar aceite, não aceite, pendências e justificativas;
- 25.1.7 priorizar demandas conforme disponibilidade financeira, orçamentária e institucional;
- 25.1.8 comunicar alterações de escopo, dependências, restrições ou decisões de negócio;
- 25.1.9 apoiar a implantação no ambiente do MAPA;

- 25.1.10 manter governança sobre dados, perfis, acessos, homologação e continuidade;
- 25.1.11 indicar homologadores titulares e suplentes por macroprocesso;
- 25.1.12 validar regras financeiro-contábeis, fontes oficiais, chaves de conciliação e critérios de saneamento quando aplicável.

26. Forma e critérios de seleção do fornecedor: qualificação técnica mínima

- 26.1 A participante deverá comprovar capacidade técnico-operacional compatível com o objeto mediante documentos emitidos ou confirmados por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstrem execução satisfatória de serviços similares em complexidade tecnológica, operacional e gerencial.
- 26.2 Fica definida como parcela de maior relevância técnica a execução de serviços especializados de desenvolvimento, configuração, implantação, integração, manutenção ou sustentação de sistemas corporativos sob demanda, com testes, homologação e evidências de aceite.
- 26.3 A comprovação quantitativa mínima será de 5.400 HST, correspondente a aproximadamente 30% das 18.043 HST estimadas. O quantitativo incidirá somente sobre a parcela de maior relevância e não será repetido cumulativamente para integrações, segurança, dados, testes, conciliação, perfis ou outras subparcelas.
- 26.4 O percentual de aproximadamente 30% é tecnicamente proporcional ao porte, à complexidade e ao risco do objeto, demonstra experiência em escala materialmente relevante e permanece abaixo do referencial máximo de 50% aplicável à parcela de maior relevância.
- 26.5 Será admitido o somatório de atestados, contratos e documentos hábeis, sem limitação arbitrária de quantidade, desde que o mesmo serviço, período, escopo ou quantitativo não seja contado mais de uma vez. A soma quantitativa não dispensa o atendimento cumulativo dos requisitos qualitativos desta seção.
- 26.6 Ainda que o mínimo de 5.400 HST seja alcançado por somatório, o conjunto documental deverá identificar ao menos um contrato ou projeto no qual a participante tenha executado, de forma integrada, desenvolvimento ou configuração, testes, homologação e implantação de sistema corporativo em produção ou ambiente institucional homologado, com aceite e resultado operacional verificável.
- 26.7 A exigência do item 26.6 comprova domínio de ciclo completo e capacidade de coordenar disciplinas até a disponibilização de produto utilizável. Não serão suficientes, isoladamente, experiências restritas a codificação, fornecimento de profissionais, suporte, treinamento, elaboração de documentos, protótipos, telas, componentes ou atividades sem implantação e aceite.
- 26.8 O conjunto dos documentos deverá comprovar experiência satisfatória, admitida a distribuição entre contratos distintos, nos seguintes eixos técnicos obrigatórios:
 - 26.8.1 desenvolvimento e implantação de sistema corporativo com usuários, perfis, fluxos, dados persistidos e trilhas de auditoria;
 - 26.8.2 integração com sistema ou base externa por API, carga, arquivo, consulta estruturada, conector, mensageria ou fallback homologável;
 - 26.8.3 segurança da informação, controle de acesso, segregação de perfis, logs, rastreabilidade ou proteção de dados;
 - 26.8.4 planejamento e execução de QA, testes, homologação, evidências, correção, reteste, operação assistida ou estabilização;
 - 26.8.5 dados, relatórios, BI operacional, conferência, conciliação ou processo financeiro-contábil com evidência auditável;
 - 26.8.6 gestão de execução sob demanda por ciclos, Ordens de Serviço, sprints ou entregáveis submetidos a aceite.
- 26.9 Serão considerados compatíveis o desenvolvimento tradicional, low-code, no-code, high-productivity, workflow, BPM, formulários eletrônicos, dossiês digitais, automações, APIs, dados, BI e componentes equivalentes, desde que utilizados como meios para execução de sistema corporativo compatível com o objeto.
- 26.10 Não será exigida experiência com o FUNCAFÉ, política cafeeira, MAPA, Finatec, UnB, órgão público determinado, marca, fabricante, produto, linguagem, framework, ferramenta, plataforma ou ecossistema tecnológico específico.

- 26.11 Os atestados e documentos deverão conter informações suficientes para verificar: emitente e responsável pela confirmação; identificação da participante como executora; objeto e escopo; serviços e módulos; quantitativos e métricas; período; ambiente de execução; integrações; situação da implantação; aceite; e declaração de desempenho satisfatório.
- 26.12 Serão admitidas comprovações em HST, horas técnicas, Pontos de Função IFPUG, NESMA, COSMIC, Simple Function Point, UST, pontos de história padronizados, sprints, entregáveis, catálogo de produtos ou outra métrica técnica idônea.
- 26.13 Quando o documento não expressar o quantitativo em HST, a participante deverá apresentar memória de equivalência vinculada ao contrato de origem, contendo métrica, quantitativo, período, escopo, equipe, produtividade, entregáveis, critérios de medição, aceite e documentos de suporte.
- 26.14 Não haverá conversão automática entre UST, ponto de função, sprint, valor global, catálogo, entregável e HST. Será recusada equivalência unilateral, genérica, sem fonte, não reproduzível, duplicada ou incompatível com o objeto.
- 26.15 A documentação deverá identificar a participante como executora efetiva. Atestados em nome de profissional, controladora, coligada, parceira, fornecedora ou subcontratada não serão aproveitados automaticamente, ressalvadas sucessão empresarial, consórcio ou outra hipótese admitida no edital e documentalmente comprovada.
- 26.16 A capacidade relativa ao núcleo principal do objeto deverá pertencer à própria participante ou, no caso de consórcio admitido, aos membros responsáveis pela execução correspondente. A experiência de potencial subcontratada somente poderá ser considerada quando expressamente permitida no edital, limitada à parcela subcontratável e compatível com as regras de subcontratação.
- 26.17 Poderão ser apresentados, de forma combinada, atestados, declarações de execução, contratos, Ordens de Serviço, termos de aceite, notas fiscais, relatórios de entrega e outros documentos idôneos. Portfólio comercial, apresentação institucional, declaração da própria participante ou material publicitário terá natureza apenas complementar e não substituirá documento emitido ou confirmado pela contratante anterior.
- 26.18 A Comissão poderá diligenciar o emitente e solicitar contratos, Ordens de Serviço, termos de aceite, notas fiscais, comprovantes de pagamento, relatórios, dados da equipe ou outros elementos para verificar autenticidade, titularidade, quantitativo, métrica, período, participação efetiva, implantação, aceite e compatibilidade.
- 26.19 Documento falso, inconsistente, não confirmado ou materialmente incompatível não será considerado para habilitação e sujeitará a participante às consequências previstas no edital e na legislação aplicável. A diligência poderá esclarecer informação preexistente, mas não criar experiência nem substituir documento essencial ausente.
- 26.20 Como condição para assinatura e mobilização, a adjudicatária deverá apresentar matriz nominativa da equipe-chave, currículos, experiências comprováveis e declarações de disponibilidade, abrangendo, no mínimo, gestão técnica, análise de requisitos, arquitetura ou liderança técnica, desenvolvimento, QA/testes, dados/BI e segurança ou infraestrutura quando aplicável.
- 26.21 O gerente de projeto ou responsável técnico deverá comprovar participação em contratação de TIC sob demanda, com governança de entregas e riscos; o arquiteto ou líder técnico, experiência em arquitetura, integrações, segurança, dados e implantação; o analista de requisitos, experiência em processos, rastreabilidade e critérios de aceite; o responsável por QA, experiência em testes, homologação, reteste, regressão e evidências; e o profissional de dados/BI, experiência em modelagem, relatórios, qualidade, conciliação ou governança de dados.
- 26.22 Não será exigido vínculo empregatício prévio. Os profissionais indicados deverão participar da execução, e a substituição dependerá de aprovação da Administração e de comprovação de experiência equivalente ou superior.
- 26.23 A adjudicatária deverá declarar os compromissos profissionais ou contratuais que possam reduzir a disponibilidade da equipe-chave. A insuficiência ou indisponibilidade da equipe impedirá a mobilização e a emissão da primeira OS, sem prejuízo das providências previstas no edital e no contrato.
- 26.24 Certificações profissionais ou de método poderão ser utilizadas como evidência complementar, admitidas equivalências e certificações correlatas, mas não substituirão a comprovação de capacidade operacional e experiência prática. Não será exigida certificação proprietária como condição única de habilitação.

- 26.25 A Comissão utilizará matriz de conformidade que relacione cada requisito desta seção ao documento, contrato, página, quantitativo, métrica e eixo técnico correspondente. A participante somente será considerada tecnicamente habilitada quando comprovar cumulativamente o quantitativo mínimo, a entrega integrada de ciclo completo, todos os eixos obrigatórios, a legitimidade dos documentos e a equivalência das métricas.
- 26.26 O menor preço, a declaração genérica de capacidade, a disponibilidade futura não comprovada, o portfólio comercial ou a certificação isolada não suprem deficiência de qualificação técnica.

27. Forma e critérios de seleção do fornecedor: critério de julgamento e regime de execução

- 27.1 A seleção adotará critério de menor preço global, apurado a partir da composição dos preços unitários por perfil/HST, quantitativo referencial, custos complementares autorizados e atendimento integral aos requisitos técnicos, de habilitação e de exequibilidade.
- 27.2 A seleção observará o procedimento definido no instrumento convocatório, com julgamento pelo menor preço global entre propostas que atendam integralmente às especificações técnicas, requisitos de habilitação, condições de execução, critérios de aceite e parâmetros de exequibilidade.
- 27.3 O menor preço global deverá corresponder ao somatório dos valores totais estimados para os itens da contratação, observados os preços unitários por perfil/HST, a quantidade referencial de HST, os custos complementares controlados e os limites financeiros definidos neste Termo de Referência.
- 27.4 O regime de execução será por empreitada por preço unitário, com autorização e medição por Ordem de Serviço. O preço global servirá como parâmetro de julgamento e teto contratual, enquanto os pagamentos decorrerão apenas das entregas efetivamente executadas, evidenciadas, homologadas e aceitas.
- 27.5 A adoção de preço global para julgamento não autoriza consumo integral automático do contrato, nem pagamento sem demanda aprovada. A execução permanecerá condicionada à necessidade pública, à emissão de Ordens de Serviço, ao saldo disponível e à disponibilidade financeira e orçamentária.
- 27.6 Após a fase competitiva, a proposta classificada em primeiro lugar deverá ser submetida à validação técnica quanto à aderência ao objeto, ao catálogo funcional, às condições de execução, aos preços unitários, à composição de custos, à exequibilidade e à ausência de condicionantes incompatíveis com o Termo de Referência.
- 27.7 A readequação da proposta ao lance final observará desconto linear sobre os preços unitários por perfil/HST originalmente ofertados. Eventual metodologia diversa dependerá de decisão motivada da Comissão e deverá produzir resultado material equivalente quanto à proporcionalidade, à preservação da senioridade, à coerência da planilha e à correspondência com o lance global.
- 27.8 Poderão ser desclassificadas as propostas que:
- 27.8.1 deixarem de atender às especificações técnicas, requisitos mínimos ou condições deste TR;
 - 27.8.2 apresentarem preço global superior ao valor estimado;
 - 27.8.3 apresentarem preços unitários ou composição de custos incompatíveis com a execução do objeto;
 - 27.8.4 apresentarem indícios de inexecuibilidade não sanados em diligência;
 - 27.8.5 condicionarem a execução à contratação obrigatória de solução pronta, marca, fabricante, licença ou plataforma não prevista;
 - 27.8.6 omitirem custos indispensáveis à execução integral do objeto;
 - 27.8.7 apresentarem alternativas, reservas, vantagens ou condições que impeçam julgamento objetivo;
 - 27.8.8 deixarem de apresentar planilha de custos, composição por perfil ou documentação exigida.
- 27.9 Erros formais ou omissões sanáveis poderão ser objeto de diligência, desde que não alterem a substância da proposta, não comprometam a isonomia e não impliquem modificação posterior de preço, objeto ou condição essencial de execução.

28. Forma e critérios de seleção do fornecedor: proposta de preços

28.1 A proposta deverá conter:

28.1.1 preço global;

28.1.2 preço unitário da HST por perfil;

28.1.3 composição de custos por perfil;

28.1.4 salário ou base referencial adotada;

28.1.5 fator-k ou composição equivalente;

28.1.6 encargos, tributos, despesas indiretas, custos administrativos e margem;

28.1.7 custos complementares;

28.1.8 declaração de que todos os custos necessários à execução estão incluídos;

28.1.9 demonstração de exequibilidade, quando solicitada;

28.1.10 compromisso de execução sob demanda, sem garantia de consumo integral;

28.1.11 compromisso de manutenção dos preços unitários durante a vigência contratual, ressalvadas hipóteses previstas no instrumento convocatório e no contrato.

28.2 A proposta deverá ser apresentada em moeda nacional, em língua portuguesa, com validade mínima definida no edital, assinada por representante legal ou procurador, sem emendas, ressalvas ou condições incompatíveis com o objeto. A proposta deverá conter razão social, CNPJ, endereço, dados de contato, identificação do representante legal e declaração de pleno conhecimento das condições do Termo de Referência.

28.3 A planilha de custos deverá detalhar a metodologia de formação de preços, compreendendo, no mínimo, remuneração ou base salarial por perfil, encargos, benefícios, custos diretos, custos indiretos, insumos, ferramentas, despesas administrativas, tributos, margem, custos complementares controlados e demais despesas necessárias à execução integral do objeto.

28.4 A omissão de qualquer despesa necessária à perfeita execução dos serviços será interpretada como custo incluído nos preços ofertados, não sendo admitido pleito posterior de acréscimo por item que deveria compor a proposta.

28.5 Quando houver divergência entre valor unitário e total, ou entre valor numérico e por extenso, deverão prevalecer os critérios definidos no edital. A correção de erro material somente poderá ocorrer quando não alterar a substância da proposta nem conferir vantagem indevida à licitante.

28.6 A Administração poderá realizar diligências para avaliar exequibilidade, economicidade, sobrepreço, subpreço, inconsistência de composição, incompatibilidade de perfis, fator-k, encargos, quantitativos, custos complementares ou quaisquer elementos que possam comprometer a execução do objeto.

28.7 Não será admitida compensação entre preço unitário com indício de inexecuibilidade e preço unitário excessivo em outro perfil. A proposta final deverá preservar a coerência individual de cada perfil, a composição completa dos custos e a correspondência exata com o lance global, sob pena de desclassificação quando a inconsistência não for sanada em diligência.

28.8 Quando solicitada, a licitante deverá demonstrar a viabilidade dos preços ofertados por meio de memórias de cálculo, contratos similares, notas fiscais, composição de custos, produtividade, estrutura operacional, metodologia de execução, disponibilidade de equipe ou outros documentos idôneos.

28.9 Não serão admitidas propostas que condicionem a execução à contratação obrigatória de solução pronta, fabricante, licença, plataforma ou serviço não previsto no TR, salvo se expressamente demandado e aprovado como meio instrumental em Ordem de Serviço.

29. Modelo de execução do objeto: implantação no ambiente do MAPA

29.1 A solução deverá ser instalada, implantada e homologada no ambiente do MAPA ou em ambiente institucional formalmente indicado, com segregação mínima entre desenvolvimento, homologação e produção, observadas as políticas de rede, identidade, segurança, gestão de mudanças, backup, monitoramento, publicação e acesso.

29.2 Cada implantação deverá possuir plano de publicação, janela acordada, responsável técnico, versão implantada, evidências de testes, procedimento de retorno, matriz de riscos, dependências e registro de aceite técnico e funcional.

29.3 Quando houver dependência de infraestrutura, credenciais, integrações, certificados, políticas de acesso, esteiras de publicação, bancos de dados ou serviços institucionais, a contratada deverá registrar a dependência na Ordem de Serviço e informar impacto em prazo, custo, risco e aceite.

30. Requisitos da contratação: segurança, sigilo e proteção de dados

30.1 A contratada deverá observar sigilo sobre informações técnicas, negociais, institucionais, pessoais, financeiras, estratégicas ou operacionais às quais tenha acesso. O acesso a dados, sistemas e ambientes deverá ser limitado ao necessário para execução da Ordem de Serviço.

30.2 A proteção de dados pessoais deverá observar a LGPD, as normas internas do MAPA e boas práticas de privacidade desde a concepção. O MAPA, ou a entidade pública competente indicada no processo, atuará como controlador dos dados pessoais tratados no âmbito da solução, cabendo à contratada atuar como operadora ou suboperadora, conforme arranjo contratual, tratando dados apenas conforme instruções documentadas da Administração e exclusivamente para execução do objeto.

30.3 A solução deverá aplicar minimização de dados, finalidade definida, controle de acesso por perfil, segregação de funções, proteção de dados em trânsito e em repouso quando aplicável, gestão de credenciais e segredos, revisão periódica de acessos, rastreabilidade de operações administrativas e descarte, devolução ou retenção conforme política institucional.

30.4 Deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes obrigações:

Dimensão	Obrigação mínima
Papéis LGPD	identificar controlador, operador, suboperadores e responsáveis por comunicação técnica e administrativa
Instruções documentadas	tratar dados apenas conforme OS, contrato, políticas institucionais e orientações formais da Administração
Dados de teste	usar dados sintéticos ou mascarados em desenvolvimento e homologação sempre que possível; o uso de dado real exigirá autorização e justificativa
Incidentes	comunicar incidente de segurança ou privacidade imediatamente após ciência, com comunicação inicial em até 24 horas, salvo política institucional mais restritiva, e relatório complementar em prazo definido no contrato ou na política institucional, contendo informações mínimas para contenção, análise, mitigação e comunicação competente
Suboperadores	subcontratação ou uso de terceiro que trate dados dependerá de autorização, rastreabilidade, confidencialidade e responsabilidade da contratada
Acesso privilegiado	restringir acesso a usuários nominais, justificados, temporários quando aplicável, auditáveis e revogáveis
Retenção e descarte	devolver, exportar, eliminar ou reter dados conforme política institucional, contrato, ordem formal e plano de reversibilidade
Uso secundário	vedar uso de dados, documentos, logs, modelos, amostras ou bases do FUNCAFÉ para treinamento, melhoria de produtos, demonstrações, benchmarking, publicidade ou qualquer finalidade estranha ao objeto

Dimensão	Obrigação mínima
Continuidade	definir, no Gate 0 ou na OS técnica correspondente, requisitos mínimos de backup, restauração, retenção, RPO/RTO quando aplicáveis, plano de retorno e responsáveis pela validação

30.5 O acesso privilegiado deverá ser restrito, nominal, justificado e auditável. Credenciais, chaves, segredos, tokens e certificados não poderão ser compartilhados em canais informais, repositórios sem controle ou ambientes não autorizados.

31. Requisitos da contratação: logs, auditoria e observabilidade

31.1 A solução deverá manter logs técnicos, logs de integração e trilhas de auditoria de negócio. As trilhas deverão registrar, quando aplicável, usuário, perfil, data e hora, origem, endereço ou identificador técnico, evento, objeto afetado, status anterior e posterior, justificativa, lote, protocolo, erro, reprocessamento, documento, hash ou identificador de evidência.

31.2 Logs de negócio críticos não poderão ser alterados por usuários funcionais e deverão permitir exportação auditável, observada a política de retenção do MAPA.

31.3 A observabilidade deverá incluir, quando aplicável, monitoramento de integrações, alertas, relatório de incidentes, fila de erros, tentativas de reprocessamento, runbook de estabilização e relatório de operação assistida.

32. Requisitos da contratação: reversibilidade e transferência de conhecimento

32.1 A reversibilidade deverá ser executada de forma contínua, não apenas ao final do contrato. A contratada deverá entregar código-fonte, configurações, scripts, documentação técnica e funcional, modelo de dados, diagramas, contratos de API, leiautes, manuais, runbooks, plano de implantação, plano de retorno, instruções de backup/restauração, matriz de requisitos, matriz de testes, registros de decisão, inventário de dependências/licenças, base de conhecimento e exportação dos dados em formato aberto ou tecnicamente documentado.

32.2 A transferência de conhecimento deverá acompanhar cada marco relevante, evitando concentração de conhecimento na contratada e permitindo sustentação futura pelo MAPA ou por terceiro autorizado.

32.3 Os artefatos customizados especificamente produzidos para a solução FUNCAFÉ 2.0, incluindo código-fonte desenvolvido sob encomenda, configurações, scripts, parametrizações, fluxos, modelos de dados, documentação, manuais, runbooks, matrizes, contratos de API, leiautes, relatórios e demais entregáveis técnicos, deverão ser disponibilizados à Administração em condições suficientes para uso, manutenção, auditoria, continuidade, migração e contratação futura por terceiro autorizado. Componentes preexistentes, bibliotecas, plataformas, serviços em nuvem ou ferramentas de terceiros somente poderão ser utilizados quando possuírem licenciamento regular, direito de uso compatível com a execução, documentação de dependências, ausência de ônus não autorizado e plano de continuidade ou substituição. A adoção de componente de terceiro não poderá impedir exportação de dados, transferência de conhecimento, fiscalização, reversibilidade ou continuidade institucional.

33. Modelo de gestão do contrato: governança, RACI e controle de mudanças

33.1 A governança da execução deverá operar em três níveis:

33.1.1 rito operacional semanal para acompanhamento de sprint, impedimentos, QA e preparação de homologação;

33.1.2 comitê tático quinzenal para priorização, riscos, dependências, aceite parcial, integrações e mudanças de baixo/médio impacto;

33.1.3 comitê executivo mensal ou sob demanda para decisões de escopo, uso de custos complementares controlados, impacto relevante de prazo/custo, aceite de gate e escalonamentos.

33.2 Todas as decisões deverão ser registradas em ata, termo, sistema de gestão ou repositório definido.

Papel	Responsabilidades
Contratada	detalhar, desenvolver, testar, documentar, corrigir, evidenciar, apoiar implantação e transferir conhecimento
área demandante	priorizar, validar regras, homologar resultado funcional e decidir sobre fluxos de negócio
TIC/MAPA	validar ambiente, segurança, identidade, integrações, arquitetura e requisitos não funcionais
Área financeiro-contábil	validar eventos financeiros, regras, cálculos, conciliações, evidências e reflexos contábeis quando aplicável
Fiscal técnico	verificar conformidade técnica, evidências, qualidade, documentação e aceite técnico
Fiscal administrativo	acompanhar medição, prazos, retenções, glosas, documentos fiscais e conformidade contratual
Homologadores por macroprocesso	aceitar, aceitar com ressalva ou reprovar entregas conforme critérios objetivos
Comitê de mudança	avaliar impacto e autorizar alterações de baseline, regra, integração, prazo, custo ou profundidade

33.3 A baseline do FUNCAFÉ 2.0, composta pelas funcionalidades, HST, orçamento, requisitos, integrações/fallbacks e critérios de aceite aprovados, somente poderá ser alterada por controle formal de mudança. Qualquer alteração de regra, ator, relatório, integração, profundidade funcional, volume de homologação, evidência, operação assistida, sustentação ou prazo deverá registrar justificativa, impacto funcional, técnico, orçamentário, cronológico, de QA, de homologação e risco de não execução, com decisão formal antes do início da execução.

33.4 Toda mudança deverá passar por teste objetivo de aderência, registrando: relação com macroprocesso ou requisito da baseline; motivo técnico, operacional ou normativo; enquadramento como correção, refinamento, evolução vinculada ou nova demanda; impacto em HST, prazo, custo, risco, segurança, QA e homologação; saldo contratual e disponibilidade financeira/orçamentária; critério de aceite; evidência exigida; responsável pela decisão. Demandas que caracterizem nova solução autônoma, novo módulo sem relação com a baseline, BI avançado não previsto, integração não validada ou expansão material de escopo deverão ser rejeitadas, replanejadas para fase posterior ou tratadas por novo instrumento, conforme decisão formal da Administração.

34. Modelo de gestão do contrato: gestão de riscos

34.1 A execução deverá manter matriz de riscos atualizada, com identificação, causa, impacto, probabilidade, criticidade, responsável, gatilho, ação preventiva, ação de contingência e situação. A matriz do Anexo I-F constitui referência inicial e deverá ser revisada em cada gate, em cada OS crítica e sempre que houver mudança de escopo, ambiente, integração, dado, prazo, preço, plataforma ou condição de aceite.

Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável primário	Gatilho de acompanhamento	Mitigação mínima
Consumo do teto sem demanda efetiva	Média	Alto	Gestor/fiscal administrativo	OS sem saldo, justificativa ou entrega mensurável	OS, medição por aceite e ausência de obrigação de consumo integral
Integração externa indisponível	Média	Alto	TIC/MAPA e contratada	API, credencial, ambiente, leiaute ou convênio indisponível	matriz de integração, fallback homologável e validação prévia
Regra financeiro-contábil não validada	Média	Alto	Área financeiro-contábil	ausência de fonte, competência, fórmula ou responsável	matriz financeiro-contábil, massa de teste e aceite da área competente
Reprocessamento sem idempotência	Média	Alto	Contratada	lote/API/carga sem chave de controle	chave de idempotência, controle de lote, log e relatório
Homologação sem massa representativa	Média	Alto	Homologadores e contratada	roteiros sem cenários negativos, divergentes ou de borda	plano de QA, massa sintética/real aprovada e cenários obrigatórios

Risco	Probabilidade	Impacto	Responsável primário	Gatilho de acompanhamento	Mitigação mínima
Ambiente MAPA indefinido ou indisponível	Média	Alto	TIC/MAPA	ausência de ambiente, acesso, pipeline, certificado ou regra de rede	gate de ambiente, responsáveis TIC e plano de contingência
Escopo evolutivo sem controle	Média	Alto	Comitê de mudança	demanda nova sem impacto de HST, prazo, risco e aceite	controle formal de mudança e análise de impacto
Logs e evidências insuficientes	Média	Alto	Contratada e fiscal técnico	entrega sem log, protocolo, versão, memória ou evidência	pacote mínimo de evidências e trilhas de negócio obrigatórias
Dependência tecnológica excessiva	Média	Alto	Contratada e TIC/MAPA	uso de componente/plataforma sem reversibilidade	justificativa técnica, aprovação prévia e plano de reversibilidade
Incidente de segurança ou privacidade	Baixa/Média	Alto	Contratada e TIC/MAPA	acesso indevido, vazamento, indisponibilidade, perda ou alteração indevida	controles de acesso, logs, comunicação de incidente e plano de resposta
Operação assistida insuficiente	Média	Médio/Alto	Contratada e área demandante	usuários-chave sem treinamento ou defeitos recorrentes	treinamento, relatório de estabilização e aceite de transição
Proposta inexecutável	Média	Alto	Comissão/gestão contratual	preço unitário incompatível com perfil, HST ou encargos	diligência de exequibilidade, planilha de custos e comparação com Anexo I-E

35. Modelo de gestão do contrato: sanções, retenções e glosas

35.1 O descumprimento de obrigações contratuais, atrasos injustificados, inexecução parcial ou total, entrega sem qualidade, violação de sigilo, falha de segurança, abandono de execução ou outras condutas previstas no instrumento convocatório e no contrato sujeitarão a contratada às sanções cabíveis, observados contraditório, ampla defesa, proporcionalidade e regras aplicáveis à seleção e contratação.

35.2 As retenções e glosas possuem natureza de gestão da medição e não afastam eventual aplicação de sanções quando caracterizada infração contratual. A retenção suspende ou posterga pagamento até saneamento de pendência. A glosa reduz a medição do item afetado quando houver entrega parcial, descumprimento de critério, ausência de evidência ou não conformidade não sanada no prazo definido. As sanções administrativas, quando cabíveis, deverão observar o edital, o contrato e a legislação aplicável.

Evento	Tratamento mínimo na medição	Possível consequência contratual
Entrega sem evidência mínima	retenção do item afetado até complementação	não aceite, glosa se não sanado e registro de não conformidade
Defeito bloqueante em funcionalidade crítica	suspensão da medição do item afetado	correção obrigatória, reteste e eventual sanção por atraso/inexecução
Atraso injustificado de marco ou OS	retenção ou glosa proporcional conforme contrato	multa moratória ou sanção prevista no instrumento contratual
Entrega parcial com utilidade operacional e ressalva	aceite parcial fundamentado	pagamento apenas da parcela aceita e plano de correção
Retrabalho por erro da contratada	não medição do esforço de retrabalho	registro de reincidência e sanção se houver descumprimento reiterado
Descumprimento de segurança, sigilo ou LGPD	retenção do item afetado e tratamento de incidente	sanção contratual, comunicação competente e eventual rescisão conforme gravidade

Evento	Tratamento mínimo na medição	Possível consequência contratual
Uso de componente, licença ou plataforma não autorizada	rejeição ou suspensão da OS afetada	substituição, saneamento, glosa e sanção se houver ônus ou risco indevido
Falha de reversibilidade ou documentação essencial	retenção até entrega dos artefatos	glosa e sanção se impedir continuidade ou transferência de conhecimento
Abandono de OS ou desmobilização injustificada	suspensão de pagamentos do item	sanção por inexecução parcial ou total e demais medidas contratuais
Inobservância de controle de mudança	rejeição da parcela fora do escopo aprovado	não pagamento de demanda informal e responsabilização se houver dano

35.3 As sanções específicas, percentuais de multa, hipóteses de retenção, rescisão, impedimentos e rito de aplicação deverão ser consolidados no edital e no contrato, mantendo coerência com o IMR, com o modelo de execução por Ordens de Serviço e com a proporcionalidade do item efetivamente afetado.

35.4 O edital e o contrato deverão transformar as hipóteses acima em regras operacionais verificáveis, indicando, conforme o regime aplicável: prazos de saneamento, faixas ou critérios de retenção/glosa, forma de cálculo proporcional, rito de contraditório, reincidência, responsável pela decisão e relação entre a ocorrência, o item afetado e a parcela de medição. A glosa não deverá atingir parcela comprovadamente entregue e aceita sem relação com a não conformidade.

36. Adequação orçamentária e disponibilidade financeira

36.1 A contratação possui valor estimado de R\$ 2.799.674,44, a ser executado sob demanda e condicionado à disponibilidade financeira e orçamentária. O valor estimado constitui teto de planejamento, julgamento e contratação, sem obrigação de consumo integral e sem direito subjetivo da contratada à execução da totalidade do valor.

36.2 A estimativa foi consolidada após o amadurecimento técnico decorrente da pesquisa aplicada, do diagnóstico institucional, do levantamento de requisitos, da estruturação da baseline e da comunicação formal ao MAPA por meio do Ofício nº 32/2026/FACE/CEAG, SEI nº 14182560. O valor estimado corresponde ao escopo técnico completo contratável da Versão 1.0 e não representa autorização automática para execução integral.

36.3 A indicação de dotação orçamentária, fonte de recursos, plano interno, unidade gestora, programa de trabalho, natureza da despesa ou classificação equivalente deverá ser realizada pela área competente no processo administrativo antes da contratação e antes da emissão de qualquer Ordem de Serviço.

36.4 Cada Ordem de Serviço deverá registrar saldo contratual disponível, valor estimado, fonte e disponibilidade financeira/orçamentária aplicável, limite de autorização, responsável pela decisão, compatibilidade com o cronograma institucional e vínculo com o objeto contratado. Funcionalidades que não puderem ser autorizadas inicialmente permanecerão como escopo contratual possível e somente serão executadas quando houver demanda formal, vigência compatível, saldo contratual e disponibilidade financeira e orçamentária, sem obrigação de consumo posterior.

37. Reajuste, vigência, garantia e subcontratação

37.1 A vigência contratual inicial será de 12 meses, contada da assinatura, abrangendo mobilização, desenvolvimento, implantação, homologação, operação assistida, estabilização e manutenção corretiva/evolutiva controlada dos módulos implantados, sempre mediante Ordem de Serviço. O prazo técnico de referência de 13 meses constitui estimativa de planejamento da baseline integral e não se confunde com vigência fixa nem gera direito à prorrogação.

37.2 A vigência inicial poderá ser prorrogada uma única vez, por até igual período de 12 meses, mediante termo aditivo formalizado antes do seu encerramento, nos termos do art. 28 do Decreto nº 8.241/2014. A prorrogação dependerá de interesse e justificativa da contratante, vigência compatível do TED/projeto de origem, necessidade de continuidade do objeto, desempenho satisfatório da contratada, manutenção da vantajosidade e disponibilidade financeira e orçamentária. Ela poderá acomodar

o segundo bloco técnico, correspondente ao Item 2 de manutenção corretiva e evolutiva controlada, e a conclusão de serviços remanescentes da baseline já compreendidos no objeto, mas não renovará ou recomporá automaticamente o teto contratual, não restabelecerá HST consumidas, não criará obrigação de consumo e não poderá encobrir atraso imputável à contratada ou ampliação informal de escopo.

37.3 Erros, bugs, vulnerabilidades, falhas, defeitos, inconsistências ou inconformidades imputáveis à contratada em entregas já pagas e aceitas serão corrigidos em garantia, sem consumo adicional de HST e sem novo pagamento, pelo prazo mínimo de 90 dias contado do aceite da respectiva OS ou, no caso de implantação integrada, do aceite formal da implantação. A HST remunerada para manutenção corretiva ficará restrita a eventos não imputáveis à contratada ou a mudanças formalmente aprovadas em OS específica. A obrigação de garantia subsistirá pelo prazo indicado ainda que seu termo final ocorra após o encerramento da vigência inicial ou da eventual prorrogação, sem caracterizar prorrogação da execução remunerada ou da manutenção.

37.4 Para preservação da responsabilidade técnica, da rastreabilidade e da segurança institucional, eventual subcontratação somente poderá ocorrer quando expressamente autorizada, limitada a atividades acessórias, sem transferência da responsabilidade integral da contratada pelo objeto, pelas entregas, pela segurança, pela qualidade, pela confidencialidade, pela reversibilidade e pelo aceite.

38. Critérios de sustentabilidade

38.1 A execução deverá observar critérios de sustentabilidade compatíveis com o objeto, privilegiando racionalização de recursos computacionais, uso eficiente de infraestrutura, redução de documentos físicos, digitalização de fluxos, armazenamento proporcional à necessidade, descarte seguro de informações, reutilização de componentes quando tecnicamente adequada, acessibilidade, interoperabilidade e reversibilidade.

38.2 Eventuais serviços em nuvem, ferramentas, componentes, plataformas ou ambientes deverão ser utilizados de forma compatível com governança institucional, segurança, economicidade, rastreabilidade, continuidade e minimização de dependência tecnológica.

39. Resultados pretendidos

39.1 A contratação pretende produzir resultados concretos, mensuráveis e vinculados à operacionalização da política pública do café:

Resultado pretendido	Indicador verificável	Evidência mínima	Momento de verificação
Disponibilizar solução FUNCAFÉ 2.0 em ambiente institucional homologado	ambiente implantado, versão identificada e aceite técnico/funcional	termo de implantação, logs de publicação, relatório de testes e aceite	gate de implantação e homologação integrada
Transformar o acervo técnico-científico em sistema operacional utilizável	funcionalidades da baseline vinculadas a requisitos, OS e critérios de aceite	matriz de rastreabilidade, backlog, OS e demonstrações homologadas	por OS, onda e aceite final
Reduzir controles manuais, retrabalho e dispersão de informações	rotinas prioritárias migradas para fluxo estruturado ou dossiê auditável	fluxos homologados, dossiês, relatórios por perfil e registros de uso	homologação por macroprocesso
Aumentar rastreabilidade de decisões, documentos, dados e fluxos	decisões com responsável, data/hora, fundamento, status e evidência	trilhas de auditoria, logs de negócio e relatórios de dossiê	testes, homologação e operação assistida
Estruturar dossiês auditáveis	dossiês por agente, solicitação, operação, documento, evento financeiro e decisão	identificador único, linha do tempo, anexos, logs, decisões e exportação	aceite dos fluxos críticos
Apoiar governança, fiscalização, prestação de contas e auditoria	relatórios e evidências reproduzíveis por filtro, fonte e regra	relatórios, metadados, logs, termos de aceite e pacotes de medição	medição de OS e auditoria interna do contrato

Resultado pretendido	Indicador verificável	Evidência mínima	Momento de verificação
Qualificar a gestão dos recursos e operações do FUNCAFÉ	eventos financeiros com origem, regra, vínculo, conciliação e divergências classificadas	matrizes financeiro-contábeis, memórias de cálculo e relatórios de conciliação	gates financeiros e contábeis
Disponibilizar painéis, relatórios e consultas gerenciais	relatórios com fonte, data de extração, filtros, regra de cálculo e exportação	painéis, consultas, exportações e validação da área demandante	homologação de relatórios
Padronizar processos e ampliar previsibilidade operacional	fluxos com estados, prazos, responsáveis, pendências e histórico	workflows, roteiros, manuais, registros de tramitação e treinamento	homologação e operação assistida
Permitir evolução controlada da solução	mudanças com justificativa, impacto em HST, risco, prazo, custo e aceite	atas, registros de mudança, OS ajustadas e decisão formal	comitê de mudança
Assegurar documentação, reversibilidade e transferência de conhecimento	artefatos técnicos e funcionais entregues e validados	código, configurações, scripts, manuais, runbooks, modelos de dados e matriz de testes	cada gate e encerramento
Implantar sustentação corretiva/evolutiva controlada	demandas tratadas por OS, evidência, reteste e aceite	fila de demandas, OS, registro de defeitos, retestes e relatórios de estabilização	operação assistida e vigência contratual
Manter compatibilidade com ambiente e governança MAPA	solução aderente a ambiente, identidade, segurança, publicação e monitoramento definidos	aceite TIC/MAPA, plano de implantação, logs e evidências de operação	gate de ambiente e implantação

39.2 Os resultados não devem ser interpretados como substituição integral de todos os sistemas oficiais, eliminação imediata de todo procedimento auxiliar, integração automática plena com todas as bases externas ou atendimento jurídico integral a recomendações de controle sem validação competente.

40. Anexos técnicos

40.1 Integram a documentação técnica da contratação:

Anexo	Conteúdo
Anexo I-A	Catálogo de funcionalidades e matriz de rastreabilidade da Versão 1.0
Anexo I-B	Perfis profissionais, quantitativos de HST e composição estimativa
Anexo I-C	Modelo de Ordem de Serviço, DoR, DoD e pacote mínimo de evidências
Anexo I-D	Critérios de aceite, IMR, QA, homologação e retenção/glosa
Anexo I-E	Mapa de preços e memória de estimativa
Anexo I-F	Matriz de riscos
Anexo I-G	Requisitos técnicos de arquitetura, segurança, implantação, integração e reversibilidade
Anexo I-H	Matriz financeiro-contábil e matriz de integrações/fallback
Anexo I-I	Checklist de providências processuais e prontidão

Anexo	Conteúdo
Anexo I-J	Matriz de controle de mudança e aderência à baseline

40.2 Os anexos I-A a I-J poderão constar em documento consolidado de anexos técnicos, desde que cada anexo esteja identificado, versionado e juntado ao processo juntamente com este Termo de Referência. Em caso de divergência entre o corpo do TR e anexo técnico, prevalecerá a regra mais específica para a OS correspondente, desde que compatível com o objeto, com o edital, com o contrato e com a decisão formal da Administração.

41. Disposições finais

41.1 Este Termo de Referência consolida as condições técnicas necessárias à contratação de fábrica de soluções para desenvolvimento, implantação e sustentação do FUNCAFÉ 2.0. A execução deverá observar:

41.1.1 contratação de desenvolvimento específico, e não de solução pronta;

41.1.2 execução sob demanda;

41.1.3 teto de R\$ 2.799.674,44;

41.1.4 disponibilidade financeira e orçamentária como condição de execução;

41.1.5 implantação no ambiente do MAPA;

41.1.6 quantitativo referencial de 18.043 HST;

41.1.7 baseline integral controlada de 34 funcionalidades efetivas;

41.1.8 manutenção corretiva/evolutiva controlada;

41.1.9 ausência de direcionamento a marca/fabricante;

41.1.10 medição por resultado, evidência e aceite;

41.1.11 alinhamento ao ETP e aos estudos técnico-científicos constantes da pasta do projeto.

Anexos Técnicos do Termo de Referência

Contratação de fábrica de soluções para desenvolvimento, implantação e sustentação do FUNCAFÉ 2.0

Versão: 1.3

Data-base: 23/07/2026

Anexo I-A - Catálogo de funcionalidades e matriz de rastreabilidade

Este anexo consolida a baseline funcional mínima da Versão 1.0 integral controlada do FUNCAFÉ 2.0. A baseline possui 34 funcionalidades efetivas, preservados os IDs 1 a 32, 34 e 35. O ID 33 não possui item associado na origem e não representa retirada funcional.

ID	Funcionalidade	Macroprocesso	Requisito principal	Evidência mínima	Homologador referencial
1	Login via Gov.br	Acesso, segurança e perfis	RF-001/RF-002	autenticação, perfil, vínculo, data/hora e log	TIC/MAPA e área demandante
2	Dashboard de pendências	Documentos, assinaturas e comunicação	RF-014/RF-015	pendências por perfil, status, prazo e responsável	área demandante
3	Assinatura de documentos	Documentos, assinaturas e comunicação	RF-014	documento, signatário, protocolo, status e trilha	área demandante/autoridade
4	Gestão de regras	Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos	RF-004	regra versionada, justificativa, vigência e histórico	área demandante
5	Geração de relatórios	Relatórios e inteligência operacional	RF-015	relatório com fonte, filtro, data e regra de extração	área demandante
6	Gestão de usuários	Acesso, segurança e perfis	RF-002	usuário, perfil, concessão, revisão, revogação e log	TIC/MAPA
7	Aprovação de valores	Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos	RF-004/RF-006	valor, origem, regra, decisão, alçada e evidência	área demandante
8	Distribuição de recursos	Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos	RF-004/RF-006	regra, saldo, simulação, aprovação e histórico	área demandante
9	Validação de credenciamento	Credenciamento e habilitação	RF-005	dossiê, checklist, documentos, pendências e decisão	área demandante
10	Vinculação de empenhos	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-007	empenho, solicitação, conferência e divergência	área financeira
11	Integração SIAFI - empenhos	Integrações e APIs	RF-007/RF-012	leiaute, protocolo, erro, reproprocessamento e fallback	TIC/MAPA e área financeira
12	Análise de credenciamento	Credenciamento e habilitação	RF-005	análise, critérios, decisão, pendências e histórico	área demandante
13	Habilitar agente financeiro	Credenciamento e habilitação	RF-005	habilitação, validade, status e vínculo com dossiê	área demandante

ID	Funcionalidade	Macroprocesso	Requisito principal	Evidência mínima	Homologador referencial
14	Habilitar contrato AF	Credenciamento e habilitação	RF-005	contrato, vigência, restrições, documentos e histórico	área demandante
15	Notificação de solicitação de recurso pelo agente financeiro	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	notificação, canal, protocolo, status e evidência	área demandante
16	Chat com agentes financeiros	Documentos, assinaturas e comunicação	RF-014	comunicação vinculada ao dossiê, anexos e histórico	área demandante
17	Habilitar representante AF	Acesso, segurança e perfis	RF-002/RF-005	representante, vínculo, autorização, validade e log	área demandante
18	Encaminhar solicitação	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	origem, destino, status, prazo e histórico	área demandante
19	Coleta de assinaturas	Documentos, assinaturas e comunicação	RF-014	ordem, signatários, protocolo e documento final	área demandante/autoridade
20	Análise de desembolso	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	pedido, documentos, saldo, regra, decisão e evidência	área demandante
21	Consulta Cadin/SICAF	Credenciamento e habilitação	RF-005/RF-012	base, retorno, restrição, validade e fallback	área financeira/área demandante
22	Consulta pedidos aprovados	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	lista, filtros, status e relatório	área financeira
23	Baixa de desembolso	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006/RF-008	baixa, origem oficial, conciliação e divergência	área financeira
24	Receber ordens bancárias	Integrações e APIs	RF-008	lote, autenticação, idempotência e conciliação	área financeira/TIC
25	Atualização SELIC	Reembolso, SELIC e conciliação	RF-009	fonte, competência, regra, memória e versão	área financeira
26	Solicitar vinculação	Acesso, segurança e perfis	RF-002/RF-005	solicitante, vínculo, documento, status e decisão	área demandante
27	Solicitar credenciamento	Credenciamento e habilitação	RF-005	formulário, protocolo, documentos, pendências e trilha	área demandante
28	Solicitar desembolso	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	valor, documentos, regra, status e encaminhamento	área demandante
29	Acompanhar tramitação	Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	RF-006	linha do tempo, status, responsável e exportação	área demandante
30	Geração de guia/boleto de pagamento	Reembolso, SELIC e conciliação	RF-010	instrumento, valor, vencimento, status e vínculo	área financeira
31	Conciliação de pagamentos	Reembolso, SELIC e conciliação	RF-011	correspondências, divergências, saneamentos e relatório	área financeira

ID	Funcionalidade	Macroprocesso	Requisito principal	Evidência mínima	Homologador referencial
32	Conciliação contábil	Reembolso, SELIC e conciliação	RF-012	eventos, registros oficiais, inconsistências e decisão	área contábil
34	Envio de operações de crédito via API	Integrações e APIs	RF-013	leiaute, autenticação, protocolo, rejeição e idempotência	TIC/MAPA e área demandante
35	Consulta documentos	Documentos, assinaturas e comunicação	RF-014	consulta por perfil, status, data/hora e evidência	autoridade/área demandante

Cada funcionalidade deverá ser detalhada em Ordem de Serviço com requisito, regra aplicável, dependência, HST estimada por perfil, cenário de teste, massa mínima, critério de aceite, evidência e homologador.

Anexo I-B - Perfis profissionais, quantitativos de HST e composição estimativa

O quantitativo referencial máximo é de 18.043 HST. As tabelas deste anexo representam visões analíticas da mesma memória e não devem ser somadas entre si.

I-B.1 Perfis profissionais

Código	Perfil	HST estimadas	Subtotal referencial
GERPRO	Gerente de Projetos de TI	823	R\$ 143.783,64
SCRUM	Scrum Master	823	R\$ 115.514,27
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	1.445	R\$ 191.189,18
ARQSOF-02	Arquiteto de Software Sênior	722	R\$ 154.679,60
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	1.445	R\$ 283.071,92
DESENV-02	Desenvolvedor de Software Pleno	5.847	R\$ 738.219,01
DESENV-03	Desenvolvedor de Software Sênior	2.285	R\$ 417.690,00
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade Pleno	1.865	R\$ 174.796,36
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade Sênior	420	R\$ 54.851,75
AUX/UI-01	Analista de UX/UI Pleno	823	R\$ 76.158,99
ABI-02	Analista de BI Pleno	823	R\$ 104.395,09
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	722	R\$ 96.109,17
Total mão de obra		18.043	R\$ 2.550.458,98

I-B.2 Síntese por componente

Componente	HST	Valor estimado	Finalidade
Funcionalidades da planilha área demandante	13.222	R\$ 1.868.911,78	construção, integração, teste, correção, evidência e aceite das 34 funcionalidades
Esforço transversal	4.821	R\$ 681.547,20	requisitos, arquitetura, UX, segurança, QA, dados, documentação, implantação e gestão
Custos complementares controlados	não se aplica	R\$ 249.215,46	ambientes, implantação técnica, treinamento, operação assistida e reserva técnica controlada
Total	18.043	R\$ 2.799.674,44	cobertura funcional integral da Versão 1.0

I-B.3 Macroprocessos funcionais

Macroprocesso	IDs funcionais	HST funcionais	Valor funcional estimado
Acesso, segurança e perfis	1, 6, 17, 26	1.025	R\$ 144.858,48
Credenciamento e habilitação	9, 12, 13, 14, 21, 27	2.251	R\$ 318.213,69
Desembolso, empenhos e fluxo financeiro	10, 15, 18, 20, 22, 23, 28, 29	2.605	R\$ 368.083,02
Documentos, assinaturas e comunicação	2, 3, 16, 19, 35	1.663	R\$ 235.098,18
Gestão do FUNCAFÉ, regras e recursos	4, 7, 8	1.159	R\$ 163.856,30
Integrações e APIs	11, 24, 34	1.915	R\$ 270.719,11
Reembolso, SELIC e conciliação	25, 30, 31, 32	2.184	R\$ 308.714,77
Relatórios e inteligência operacional	5	420	R\$ 59.368,23
Total funcional	34 funcionalidades	13.222	R\$ 1.868.911,78

Anexo I-C - Modelo de Ordem de Serviço, DoR, DoD e pacote mínimo de evidências

I-C.1 Modelo mínimo de Ordem de Serviço

Campo	Conteúdo obrigatório
Identificação	número da OS, data, demandante, aprovador, fiscal e homologador
Vínculo	macroprocesso, funcionalidade, requisito, regra de negócio ou manutenção
Escopo	descrição objetiva do que será entregue e do que está fora da OS
Entregáveis	produtos, artefatos, telas, fluxos, APIs, relatórios, scripts, documentos ou testes
Perfis e HST	HST estimadas por perfil, valor estimado e saldo disponível

Campo	Conteúdo obrigatório
Critérios de aceite	pré-condição, ação, resultado esperado, evidência e homologador
Dependências	ambiente, acesso, credencial, base externa, regra, massa de dados ou decisão institucional
Segurança/LGPD	dados tratados, perfis de acesso, logs, dados de teste e sigilo
QA	cenários positivos, negativos, borda, integração/fallback, regressão e reteste
Cronograma	marcos, prazo, demonstração, homologação, correção e aceite
Riscos	riscos específicos, gatilhos e mitigação
Autorização	aprovação formal, disponibilidade financeira/orçamentária e saldo contratual

I-C.2 Definition of Ready - DoR

Uma OS estará pronta para execução faturável quando possuir:

1. requisito rastreável à baseline ou manutenção autorizada;
2. regra de negócio validada ou pendência expressamente registrada;
3. entregáveis delimitados;
4. HST estimadas por perfil;
5. critérios de aceite verificáveis;
6. massa de dados ou estratégia de massa sintética;
7. homologador titular e suplente;
8. dependências e riscos identificados;
9. disponibilidade financeira/orçamentária registrada;
10. aprovação formal.

I-C.3 Definition of Done - DoD

Uma entrega será considerada concluída quando estiver:

1. implementada ou configurada conforme OS;
2. versionada em ambiente identificado;
3. testada com evidências;
4. documentada;
5. sem defeito bloqueante;
6. com defeitos remanescentes classificados;
7. acompanhada de logs, prints, relatórios, protocolos ou arquivos;

8. submetida à homologação competente;
9. aceita formalmente, de forma plena ou parcial com ressalva.

I-C.4 Pacote mínimo de evidências

O pacote de evidências deverá conter, conforme aplicável: OS, requisito, versão, ambiente, responsável, roteiro executado, massa utilizada, resultado esperado e observado, prints, logs, protocolos, request/response, hash ou chave de idempotência, memória de cálculo, relatório de divergências, documento gerado, registro de defeitos, reteste, regressão e decisão do homologador.

Anexo I-D - Critérios de aceite, IMR, QA, homologação e retenção/glosa

I-D.1 Critério de aceite

Cada critério de aceite deverá seguir o formato:

Elemento	Descrição
Pré-condição	dado, ambiente, perfil, regra ou massa necessária
Ação	operação executada pelo usuário, sistema ou integração
Resultado esperado	efeito observável no sistema, relatório, dossiê, log ou documento
Evidência	registro que comprova o resultado
Homologador	responsável por aceitar, aceitar com ressalva ou reprovar

I-D.2 IMR mínimo

Dimensão	Indicador	Evidência	Consequência mínima
Escopo	aderência aos entregáveis da OS	checklist de entrega	não aceite total ou parcial
Prazo	cumprimento do marco aprovado	cronograma, ata e OS	retenção, reprogramação ou glosa conforme contrato
Qualidade	ausência de defeito bloqueante	relatório de defeitos e reteste	suspensão da medição do item
Evidência	completude do pacote mínimo	pacote de evidências	retenção até complementação
Homologação	aceite competente	termo ou registro de aceite	pagamento apenas da parcela aceita
Segurança	perfis, logs e trilhas demonstrados	logs, matriz de acesso e testes	impedimento de aceite do item afetado
Reversibilidade	documentação e artefatos entregues	código, scripts, manuais e runbooks	retenção até saneamento

I-D.3 Retenção, glosa e aceite parcial

Situação	Efeito sobre aceite	Efeito sobre medição
Entrega completa e evidenciada	aceite pleno	medição integral da parcela aceita

Situação	Efeito sobre aceite	Efeito sobre medição
Entrega útil com pendência não bloqueante	aceite parcial com ressalva	medição proporcional ou retenção parcial
Defeito bloqueante	reprovação do item afetado	sem medição até correção e reteste
Evidência incompleta	aceite suspenso	retenção até complementação
Nova demanda identificada na homologação	controle de mudança	não consome HST sem OS aprovada
Impedimento institucional	registro de impedimento	replanejamento sem imputação automática à contratada

Anexo I-E - Mapa de preços e memória de estimativa

I-E.1 Parâmetro interno

Indicador	Valor
Valor estimado	R\$ 2.799.674,44
Esforço total estimado	18.043 HST
Preço médio total por HST, com custos complementares	R\$ 155,17/HST
Custo direto de equipe	R\$ 2.550.458,98
Preço médio direto de equipe	R\$ 141,35/HST

O preço médio global é referência de consistência da estimativa, não preço único para todos os perfis. A proposta deve apresentar preços unitários por perfil, composição de custos, encargos, tributos, despesas indiretas, margem e custos complementares controlados.

I-E.2 Fontes públicas comparáveis

Fonte	Objeto comparável	Métrica e quantidade	Preço identificado	Comparabilidade
PNCP - Contrato nº 257/2026, COGES/RO	sustentação, evolução e apoio técnico ao SIGEF/RO	4.317 PF; 16.101 HST; 11.520 HST	PF R\$ 871,00; HST R\$ 244,00 e R\$ 227,00	alta aderência por sistema financeiro público e serviços sob demanda
PNCP - PMSC, compra 2025/148	sustentação, evolução híbrida e fábrica de software remota	40.000 HST/ano	R\$ 195,36/HST	alta aderência por fábrica de software medida em HST
PNCP - SEAD/GO, compra 2025/316	desenvolvimento, manutenção, documentação, teste, ciência de dados e big data	515.520 UST em 30 meses	R\$ 104,95/UST	aderência parcial; UST não é conversão automática para HST
PNCP - CGE/GO, compra 2026/539	serviços técnicos de TIC para desenvolvimento de sistemas	37.920 UST em 30 meses	R\$ 84,53/UST	aderência parcial; útil como baliza de catálogo UST
PNCP - DETRAN/AP, compra 2024/8	desenvolvimento, manutenção e sustentação de sistema	itens em PF/UST	R\$ 8.379.379,92 global	referência contextual

I-E.3 Leitura de economicidade

1. As referências diretamente medidas em HST variam de R\$ 195,36/HST a R\$ 244,00/HST.
2. A média global FUNCAFÉ de R\$ 155,17/HST fica abaixo das referências HST diretas identificadas.
3. As referências em UST não devem ser convertidas mecanicamente para HST.
4. O valor de R\$ 2.799.674,44 corresponde à baseline de 18.043 HST, custos complementares e execução sob demanda.
5. O teto não gera obrigação de consumo integral nem direito subjetivo da contratada à execução total.

I-E.4 Fontes consultadas

- IN SEGES/ME nº 65/2021: <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-65-de-7-de-julho-de-2021>
- Pesquisa de Preços - Compras.gov.br: <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/conheca-o-compras/pesquisa-de-precos>
- TCU - Fontes para obtenção de preços: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-3-9-1-fontes-para-obtencao-de-precos-2/>
- TCU - Cálculo do valor estimado: <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-3-9-3-definicao-e-execucao-da-forma-de-calculo-do-valor-estimado-da-contratacao/>
- PNCP - Contrato COGES/RO nº 257/2026: <https://pncp.gov.br/app/contratos/44590106000168/2026/36>
- PNCP API - PMSC, compra 2025/148: <https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/83931550000151/compras/2025/148/arquivos/2>
- PNCP API - SEAD/GO, compra 2025/316: <https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/01409580000138/compras/2025/316/arquivos/1>
- PNCP API - CGE/GO, compra 2026/539: <https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/01409580000138/compras/2026/539/arquivos/3>
- PNCP API - DETRAN/AP, compra 2024/8: <https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/11633713000109/compras/2024/8/arquivos/3>

I-E.5 Dossiê probatório da pesquisa de preços

O processo deverá preservar, para cada referência de preço utilizada, evidência suficiente para permitir revisão por parecerista, controle interno, auditoria ou licitante. O dossiê deverá conter, no mínimo:

Elemento	Conteúdo mínimo
Identificação da fonte	órgão, entidade, número da contratação/contrato, ano, link, data e hora de acesso
Documento de origem	edital, termo de referência, contrato, ata, planilha, extrato, arquivo PNCP ou captura que comprove o preço
Objeto comparado	descrição do objeto, escopo, serviços incluídos, regime de execução e métrica adotada
Métrica e quantidade	HST, UST, ponto de função, valor global ou outra unidade, com alerta quando não houver conversão direta
Preço identificado	valor unitário e/ou global, data-base, vigência e condições relevantes
Comparabilidade	grau de aderência ao FUNCAFÉ, similaridades, diferenças e limitações
Tratamento de discrepâncias	justificativa para inclusão, exclusão ou uso apenas contextual de referência discrepante
Uso na estimativa	forma como a referência sustenta economicidade, exequibilidade ou baliza de mercado

Referências em UST, ponto de função, valor global ou catálogo próprio não deverão ser convertidas mecanicamente em HST. Quando utilizadas, deverão funcionar como baliza de contexto, comparação qualitativa ou teste de razoabilidade, salvo se houver metodologia de conversão justificada e auditável.

I-E.6 Custos complementares controlados

Os custos complementares controlados não constituem verba livre. Seu uso depende de Ordem de Serviço, autorização formal, saldo disponível, disponibilidade financeira/orçamentária, vínculo com a Versão 1.0, evidência e aceite.

Rubrica	Fato gerador admissível	Evidência mínima	Limite de uso
Ambientes e DevOps	preparação, configuração, publicação, esteira, monitoramento ou apoio técnico de ambiente	plano técnico, evidência de configuração, versão, log, aceite TIC/MAPA	dentro do teto de R\$ 249.215,46
Implantação técnica	publicação, migração/carga inicial, configuração, janela de implantação ou plano de retorno	plano de implantação, checklist, evidência de testes, registro de versão e aceite	dentro do teto de R\$ 249.215,46
Treinamento e materiais	capacitação de usuários-chave, guias, manuais, FAQ ou material de operação assistida	material, lista de presença, roteiro, gravação ou registro de entrega e aceite	dentro do teto de R\$ 249.215,46
Operação assistida	acompanhamento inicial, tratamento de dúvidas, incidentes, estabilização e atualização de base de conhecimento	relatório de estabilização, fila de incidentes, ações executadas e aceite de transição	dentro do teto de R\$ 249.215,46
Reserva técnica controlada	risco materializado aderente à baseline, aprovado em comitê e estimado em HST ou item técnico	justificativa, análise de impacto, decisão formal, evidência e aceite	vedado uso como margem genérica

Anexo I-F - Matriz de riscos

Risco	Prob.	Impacto	Responsável	Gatilho	Ação preventiva	Contingência
Consumo do teto sem demanda efetiva	Média	Alto	gestor/fiscal	OS sem justificativa ou saldo	OS com escopo, saldo e aceite	suspender OS e replanejar
Integração externa indisponível	Média	Alto	TIC/MAPA e contratada	API, credencial ou leiaute ausente	matriz de integração e validação prévia	fallback homologável
Regra financeiro-contábil não validada	Média	Alto	área financeira	fórmula, fonte ou competência indefinida	matriz financeiro-contábil	classificar impedimento e replanejar
Reprocessamento sem idempotência	Média	Alto	contratada	lote/API sem chave única	exigir idempotência e log	bloquear aceite do item
Homologação sem massa representativa	Média	Alto	homologador/contratada	testes sem cenários negativos	plano de QA e massa aprovada	suspender aceite
Ambiente MAPA indisponível	Média	Alto	TIC/MAPA	falta de ambiente, rede ou acesso	gate de ambiente	ambiente temporário aprovado ou replanejamento
Escopo evolutivo sem controle	Média	Alto	comitê de mudança	demanda fora da baseline	análise de impacto	rejeitar ou formalizar mudança

Risco	Prob.	Impacto	Responsável	Gatilho	Ação preventiva	Contingência
Logs e evidências insuficientes	Média	Alto	contratada	entrega sem evidência	checklist de evidências	retenção/glosa
Dependência tecnológica excessiva	Média	Alto	contratada/TIC	plataforma sem saída documentada	reversibilidade e exportação	substituição ou plano de saída
Incidente de segurança ou privacidade	Baixa/Média	Alto	contratada/TIC	acesso indevido ou vazamento	controles, logs e gestão de segredos	resposta a incidente e comunicação
Proposta inexecutável	Média	Alto	comissão/gestão	preço incompatível	diligência e planilha de custos	desclassificação se não sanado
Baixa adoção dos usuários	Média	Médio/Alto	área demandante/contratada	uso paralelo persistente	UX, treinamento e operação assistida	reforço de treinamento e ajuste de fluxo

Anexo I-G - Requisitos técnicos de arquitetura, segurança, implantação, integração e reversibilidade

I-G.1 Arquitetura mínima

A contratada deverá apresentar arquitetura contendo:

1. diagrama de contexto;
2. componentes principais;
3. fluxos de dados;
4. ambientes;
5. dependências;
6. integrações;
7. responsabilidades entre MAPA, área demandante e contratada;
8. estratégia de segurança;
9. estratégia de reversibilidade.

I-G.2 Segurança e LGPD

Dimensão	Requisito
Identidade	autenticação institucional, perfis, concessão, revisão e revogação
Acesso	menor privilégio, segregação de funções e logs de acesso
Dados	minimização, finalidade, retenção, descarte e proteção
Homologação	dados sintéticos, mascarados ou autorizados
Incidentes	comunicação, contenção, análise e evidência

Dimensão	Requisito
Segredos	proteção de senhas, tokens, chaves e certificados
Logs	trilhas técnicas e de negócio exportáveis
Suboperadores	autorização, confidencialidade e responsabilidade

Parâmetros mínimos de segurança e continuidade:

Tema	Parâmetro mínimo
Comunicação de incidente	comunicação inicial em até 24 horas após ciência, salvo política institucional mais restritiva
Relatório complementar	prazo e conteúdo definidos em contrato ou política institucional, incluindo causa provável, impacto, medidas de contenção e plano de correção
Dados de teste	preferência por dados sintéticos ou mascarados; uso de dado real somente com autorização e justificativa
Backup/restauração	política definida no Gate 0 ou OS técnica, com evidência de teste quando aplicável
RPO/RTO	definidos por criticidade da funcionalidade, integração ou dado, antes da OS técnica correspondente
Retenção/descarte	aderente à política institucional e registrado no plano de reversibilidade

I-G.3 Implantação

Cada implantação deverá possuir plano de publicação, versão, janela, responsável, evidência de testes, procedimento de retorno, matriz de riscos, dependências, aceite técnico e aceite funcional.

I-G.4 Reversibilidade

A reversibilidade deverá entregar código-fonte, configurações, scripts, documentação técnica e funcional, modelo de dados, diagramas, contratos de API, leiautes, manuais, runbooks, instruções de backup/restauração, matriz de requisitos, matriz de testes, inventário de dependências/licenças e exportação dos dados em formato aberto ou tecnicamente documentado.

Anexo I-H - Matriz financeiro-contábil e matriz de integrações/fallback

I-H.1 Matriz financeiro-contábil

Evento	Resultado esperado	Evidência mínima	Exceções obrigatórias
Vinculação de empenho	vínculo financeiro e status de conferência	número do empenho, origem, protocolo, responsável e log	inexistente, duplicado, divergente, cancelado
Análise de desembolso	aprovação, pendência, indeferimento ou encaminhamento	dossiê, decisão, responsável, histórico e evidência de conferência	documento ausente, saldo insuficiente, divergência ou regra não validada
Ordem bancária/baixa	registro de evento financeiro	lote, protocolo, log, conciliação e status	duplicidade, rejeição, retorno parcial
SELIC/reembolso	valor atualizado e memória de cálculo	fonte, competência, regra, memória e aceite	taxa indisponível, cálculo divergente

Evento	Resultado esperado	Evidência mínima	Exceções obrigatórias
Guia/instrumento equivalente	documento de cobrança ou recolhimento	identificador, valor, vencimento e status	cancelamento, vencimento, pagamento parcial
Conciliação de pagamento	baixa, divergência ou pendência	relatório, log e decisão de saneamento	pagamento não localizado, valor divergente
Conciliação contábil	consistência entre evento e registro oficial	relatório, conta/regra, divergência e ajuste	competência incorreta, classificação divergente

I-H.2 Matriz de integrações e fallback

Integração/base	Finalidade	Tipo de troca	Fallback homologável
Identidade institucional/Gov.br/MAPA	autenticação, perfis e acesso	SSO, federação, consulta ou mecanismo formal equivalente	cadastro controlado e validado institucionalmente
SIAFI - empenhos	consulta, carga ou conferência de empenhos	API, arquivo, batch, consulta ou carga	importação controlada com fonte oficial
SIAFI/ordens bancárias	receber eventos de pagamento/baixa	API, arquivo, batch ou carga	carga manual supervisionada
SISGRU/GRU/PagTesouro ou equivalente	guias, recolhimentos ou pagamentos	API, arquivo, consulta ou emissão homologada	emissão/registro manual homologado
Tesouro Gerencial/API ou bases oficiais	relatórios e conferências	API, extração, consulta ou carga	extração oficial anexada ao dossiê
SELIC/fonte oficial	atualização e memória de cálculo	consulta, tabela oficial, carga ou regra validada	tabela oficial anexada e cálculo reproduzível
SICAF/Cadin ou equivalente	restrições e habilitação	consulta, API, arquivo ou evidência oficial	consulta manual documentada
Assinatura/documentos	assinatura, coleta e consulta	API, conector, upload ou serviço formal	coleta externa com documento/protocolo anexado
Agentes financeiros/API	operações de crédito	API, arquivo, lote ou portal	arquivo padronizado homologado

Nenhuma integração automática deve ser presumida sem validação de dono institucional, ambiente, credencial, leiaute, frequência, chave de negócio, tratamento de erro, reprocessamento, conciliação e aceite.

Anexo I-I - Checklist de providências processuais e prontidão

Este checklist registra providências que devem estar concluídas, juntadas ou classificadas antes da publicação do instrumento convocatório, da emissão de OS crítica ou do go-live.

Providência	Momento mínimo	Evidência	Status processual
Pesquisa de preços consolidada	antes da etapa de julgamento	mapa de preços, fontes, documentos, data-base e memória de comparabilidade	a registrar no processo
Memória de HST e perfis	antes da etapa de julgamento e antes de cada OS	planilha, TR, Anexo I-B e OS	a registrar no processo
Regime jurídico aplicável	antes da publicação do instrumento convocatório	manifestação jurídica ou nota processual sobre Decreto nº 8.241/2014 e referências técnicas usadas	a registrar no processo
Ambiente MAPA	antes da primeira OS técnica/implantação	decisão de ambiente, responsáveis, acessos, domínios, segurança e rede	pendente de validação TIC/MAPA
Matriz de perfis e permissões	antes da OS de acesso/perfis	perfis, permissões, segregações e homologadores	pendente de OS
Integrações e fallback	antes de OS dependente de base externa	dono, método, credencial, leiaute, frequência, erro, reprocessamento e fallback	pendente de validação institucional
Matriz financeiro-contábil	antes de OS financeira/contábil	eventos, regras, fontes, chaves, exceções, massa e homologador	pendente de validação financeira/contábil
Massa de teste e homologadores	antes de cada onda/OS crítica	massa aprovada, roteiros, homologadores titulares e suplentes	pendente de OS
Plano de implantação e retorno	antes de go-live	janela, versão, plano de retorno, responsáveis e evidências	pendente de implantação
Plano de reversibilidade	desde a primeira entrega técnica	inventário, exportações, documentação, dependências e licenças	progressivo

Anexo I-J - Matriz de controle de mudança e aderência à baseline

Toda mudança de escopo, regra, relatório, integração, evidência, sustentação, profundidade funcional, volume de homologação ou prazo deverá ser avaliada antes da execução.

Critério de análise	Exigência mínima
Origem	demanda, defeito, risco, decisão institucional, mudança normativa ou refinamento de requisito
Vínculo com a baseline	macroprocesso, funcionalidade, requisito, regra de negócio ou manutenção vinculada à Versão 1.0
Classificação	correção, refinamento, evolução vinculada, impedimento institucional, nova demanda ou nova solução
Impacto	HST, prazo, custo, saldo, segurança, LGPD, QA, homologação, integração e risco
Limite	não criar solução autônoma, módulo sem relação com a baseline, BI avançado não previsto ou integração não validada
Evidência	justificativa, decisão formal, OS ajustada, critério de aceite e pacote de evidências

Critério de análise	Exigência mínima
Decisão	aprovar, aprovar parcialmente, replanejar, rejeitar ou encaminhar para fase posterior/novo instrumento

Mudanças aprovadas não autorizam consumo automático do teto contratual. A execução dependerá de OS, saldo, disponibilidade financeira/orçamentária, critério de aceite e homologação.