

ITEM VII - ANEXO I-G – TESTE E AUDITORIA

1. OBJETO

- 1.1. Contratação de empresa para prestação dos serviços especializados de inspeção de artefatos de teste, teste de sistemas, auditoria de código-fonte, coleta de dados com geração e análise de indicadores de teste de sistemas, para atendimento aos núcleos de desenvolvimento de sistemas no Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo.

1.2. VOLUME ESTIMADO

- 1.2.1 O volume total estimado será de **625.800 (seiscentos vinte e cinco mil e oitocentos)** horas, durante a vigência do contrato.
- 1.2.2 A CONTRATADA se obriga a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões nos serviços, de até 25% (vinte e cinco por cento) do volume inicial atualizado deste CONTRATO, em conformidade com a Lei 8.666/1993.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2.1 Os serviços contemplam atividades programadas previamente ou sob demanda, em conformidade com as necessidades da CAIXA ao longo da contratação e obedecerão à dinâmica de contratação de um pacote de serviços.
- 2.2 A grande parte do pacote de serviços contratados, em torno de 80% (oitenta por cento), será realizado nas dependências da CONTRATADA e atenderão aos núcleos de desenvolvimento de sistemas do Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo.
- 2.3 A outra parte do serviço englobará atividades organizadas em células especializadas de trabalho que atenderá ao processo de suporte de teste e as atividades de teste sobre legados e serão executadas, pelas características específicas, nas instalações da CAIXA.
- 2.3.1 O detalhamento completo das atividades que compõem as células de trabalho especializadas está no Item 9 “Organização dos Serviços a Serem Realizados nas Instalações da Caixa”.
- 2.3.2 O volume estimado de serviço a ser realizado por essas células de trabalho é de em torno de 20% (vinte por cento) do volume total a ser contratado ao ano.
- 2.4 Caberá a CONTRATADA dimensionar a estrutura necessária com vistas a atender as necessidades da CAIXA, tendo como base as características, a especificidade dos serviços, as atividades a serem executadas, o perfil da equipe e a qualificação necessária dos profissionais.
- 2.5 A CONTRATADA se obriga a manter PREPOSTO no local onde serão executados os serviços para o atendimento imediato das solicitações e ele terá a responsabilidade pelo pleno gerenciamento e execução dos serviços, pelo controle das entregas no prazo definido e pela distribuição das tarefas entre as equipes.
- 2.6 A CONTRATADA deve zelar pelo cumprimento da legislação pertinente à segurança e saúde no trabalho, devendo respeitar a quantidade mínima de 01 (um) preposto para cada grupo de até 25 (vinte e cinco) profissionais alocados nas atividades.
- 2.7 Para todos os serviços previstos neste Projeto Básico deverão ser considerados artefatos de teste, conforme padrão vigente na CAIXA, existentes previamente ao início de cada serviço, para efeito de reutilização e atualização dos mesmos.
- 2.8 A elaboração de documentação referente aos serviços realizados pela CONTRATADA é obrigatória e sem custo adicional à CAIXA e devem estar em conformidade com o estabelecido pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas.
- 2.9 Os serviços de teste sobre os sistemas da CAIXA, previstos neste Projeto Básico, devem ser focados na certificação de atendimento aos requisitos funcionais e, em casos específicos, na certificação adicional de atendimento a requisitos não-funcionais e padrões tecnológicos seguidos pela CAIXA.

- 2.10 Para realização desses serviços devem ser aplicadas as técnicas de teste necessárias conforme o caso, destacando-se: Teste Funcional; Teste de Performance (desempenho); Teste de Estresse (ou Teste de Carga) e Teste de Usabilidade e devem também ser utilizadas ferramentas de apoio, indicadas pela CAIXA, para documentação e execução dos serviços de teste.
- 2.11 Caso sejam construídos scripts ou qualquer insumo adicional necessário para automatização da documentação e da execução do teste, desde que homologados pela CAIXA, devem ser fornecidos pela CONTRATADA e serão instalados nos ambientes de teste e de homologação da CAIXA.
- 2.12 O serviço de Inspeção de Artefatos, a fase de Execução e Evidenciação de Teste sobre uma entrega de software à CAIXA e o Serviço de Auditoria de Código-fonte deverão, cada um, ser executados num prazo máximo de até 20% (vinte por cento) do prazo de construção da entrega, a contar da data do encaminhamento, pela CAIXA, dos artefatos a serem inspecionados, testados ou auditados.
- 2.13 Numa única ordem de serviço poderá haver um ou mais desses serviços, podendo os mesmos serem executados de forma paralela, sem implicar que o prazo máximo de um deles gere dependência para os demais, devendo, portanto, todos eles terminarem até uma mesma data limite.
- 2.14 A fase de “Execução e Evidenciação de Teste de Aceite” de um serviço de desenvolvimento e/ou manutenção de software recebido pela CAIXA deverá ser executada num prazo máximo de até 20% (vinte por cento) do prazo do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção (somando os prazos de todas as entregas), a contar da data de disponibilização, pela CAIXA, do software a ser testado.
- 2.15 Se os prazos para execução das fases de “Execução e Evidenciação de Teste” e “Execução e Evidenciação de Teste de Aceite” forem inferiores a 04 (quatro) dias úteis considerar-se-á tal período para a realização dessas atividades.

3. ENDEREÇO ATUAL DOS NÚCLEOS DE DESENVOLVIMENTO DA CAIXA

- 3.1 Para os casos em que os serviços forem realizados nos núcleos de desenvolvimento de sistemas da CAIXA (Distrito Federal, Rio de Janeiro, São Paulo) será de responsabilidade da CONTRATADA o deslocamento dos profissionais envolvidos na prestação dos serviços, inclusive quanto às despesas de passagem e hospedagem, caso não disponha de profissionais residentes nas localidades citadas.
- 3.2 Quando os serviços estiverem sendo realizados nas dependências da CAIXA, os profissionais da CONTRATADA sempre exercerão suas atribuições em ambiente segregado, com acompanhamento e orientação do Gerente de Projeto da mesma, que atuará como preposto.
- 3.3 A CAIXA se responsabilizará pela disponibilização de toda a infra-estrutura dentre os quais, destacam-se os equipamentos necessários, versão dos produtos (softwares) e as instalações físicas do ambiente segregado.
- 3.4 O funcionamento dos núcleos de desenvolvimento do Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo se dá em horário comercial de 08:00 às 18:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados.
- 3.5 Os serviços executados nas dependências da CAIXA serão realizados conforme horário de funcionamento das Representações de Desenvolvimento ou em período diferenciado, nesta situação deverá existir negociação prévia entre a CAIXA e a CONTRATADA, observando o horário definido em lei para não haver cobrança de adicional noturno.
- 3.6 Sempre que o horário de funcionamento dos sites for alterado, a CONTRATADA será comunicada formalmente pela CAIXA.

4. DESLOCAMENTO

- 4.1 A CAIXA não arcará com custos adicionais relacionados ao deslocamento de profissionais da CONTRATADA, tendo em vista que nesse projeto básico encontra-se definido, claramente, o local de prestação dos serviços.

5. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS

- 5.1. Poderão ser contratados os serviços abaixo discriminados, sempre em conformidade com as Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas utilizadas pela CAIXA.

5.1.1. Serviços de Teste e Auditoria sobre artefatos de software resultantes de um processo de desenvolvimento e/ou manutenção de sistema:

a) Serviço de Inspeção de artefatos de teste.

b) Serviço de Teste:

- Fase de Planejamento de Teste do sistema;
- Fase de Execução e Evidenciação de teste sobre uma entrega parcial de software à CAIXA;
- Fase de Execução e Evidenciação de teste de Aceite de um serviço de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software recebido pela CAIXA;
- Fase de Publicação de Ocorrências de Teste de Sistema;
- Fase de Automatização de teste do sistema.

c) Serviço de Auditoria de Código-fonte.

d) Serviço de Coleta de Dados, Geração de Indicadores e Análise de Indicadores.

5.1.2. Serviço de Teste sobre Sistema Legado:

a) Serviço de Teste:

- Fase de Planejamento do Teste sobre sistema legado;
- Fase de Acompanhamento da montagem do sistema legado no ambiente de homologação da CAIXA;
- Fase de Execução e evidenciação do Teste sobre sistema legado;
- Fase de Publicação de Ocorrências do Teste sobre sistema legado;
- Fase de Automatização do Teste sobre sistema legado.

b) Serviço de Coleta de Dados, Geração de Indicadores e Análise de Indicadores.

5.1.3. Serviço de Suporte relativo a Teste e Auditoria de Código-fonte.

6. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. Os serviços de Teste e Auditoria sobre artefatos de software resultantes de um processo de desenvolvimento e/ou manutenção de sistema serão realizados nas dependências da CONTRATADA.

6.2. Para plena execução dos serviços a seguir descritos, podem ser necessários comparecimentos às instalações da CAIXA visando esclarecimentos, interações com equipes da CAIXA e/ou de outra(s) empresa(s) ou outras ações necessárias ao sucesso dos serviços de teste e auditoria.

6.3. Serviços de Teste e Auditoria sobre artefatos de software resultantes de um processo de desenvolvimento e/ou manutenção de sistema:

6.3.1. Serviço de Inspeção de artefatos de teste

6.3.1.1. A CONTRATADA executará os serviços de Inspeção de Artefatos de Teste, Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte sobre artefatos oriundos de entregas parciais e/ou totais de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas executados pela CAIXA ou por empresa por ela designada.

6.3.1.2. Considera-se como serviço de Inspeção de Artefatos de Teste a inspeção a ser feita sobre artefatos (documentos de teste, massas de teste, scripts de teste automatizado e outros, se houver) criados durante o processo de desenvolvimento e/ou manutenção de sistemas executado pela CAIXA ou por empresa por ela designada.

6.3.1.3. Essa inspeção visará a identificação de defeitos em relação ao processo preconizado pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas e aos padrões documentais e tecnológicos utilizados pela CAIXA.

6.3.1.4. A inspeção deverá ser realizada com base nas práticas de teste das fases de Teste Unitário, Teste Integrado e execução de testes funcionais cuja realização é obrigatória às equipes de projeto durante a construção do sistema e/ou manutenção.

6.3.1.5. Caberá ao profissional responsável por essa inspeção dominar os processos, técnicas e ferramentas de teste utilizadas nesse contexto.

6.3.2. Serviço de Teste

6.3.2.1. Fase de Planejamento de Teste do Sistema

6.3.2.1.1. Trata-se da elaboração de documentação que permita o planejamento de atividades de teste e como regra geral deve ser focada na Fase de Teste de Sistema sobre um software resultante de um serviço de desenvolvimento de sistema e deve compreender:

- O levantamento de informações sobre o negócio e os aspectos tecnológicos do sistema;
- A geração de documentos que registrem o planejamento de testes em uma visão macro;
- O registro detalhado das situações de teste e os passos necessários para sua execução;
- Os dados necessários – massa de teste – para execução das situações de teste e forma de obtenção dos mesmos;
- Os controles necessários para se caracterizarem ciclos de teste e informações adicionais que se fizerem necessárias de acordo com a especificidade do sistema envolvido no teste.

6.3.2.2. Fase de Execução e evidenciação de teste sobre uma entrega parcial de software à CAIXA

6.3.2.2.1. Teste a ser realizado sobre o software entregue à CAIXA pela empresa responsável pelo desenvolvimento e/ou manutenção de sistemas; visa à certificação de que o software atende aos requisitos funcionais e/ou não-funcionais definidos, devendo ser geradas as evidências de execução do mesmo.

6.3.2.3. Fase de Execução e evidenciação de teste de Aceite de um serviço de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software recebido pela CAIXA

6.3.2.3.1. Teste a ser realizado sobre o software completo (conjunto de todas as entregas parciais) recebido pela CAIXA visando a certificação de que o software atende aos requisitos funcionais e/ou não-funcionais definidos, devendo ser geradas as evidências de execução do mesmo.

6.3.2.4. Fase de Publicação de Ocorrências de Teste do Sistema

6.3.2.4.1. Trata-se da publicação, em canal indicado pela CAIXA, das ocorrências (na maioria das vezes são erros) identificadas durante a execução do teste, com atributos de informação que permitam ao desenvolvedor identificar qual requisito deixou de ser atendido e como reproduzir a ocorrência.

6.3.2.4.2. Esta fase do serviço deverá ser realizada à medida que as fases de execução e evidenciação de teste avançar.

6.3.2.5. Fase de Automatização de teste do Sistema

6.3.2.5.1. Trata-se da utilização de ferramentas de apoio, indicadas pela CAIXA, para automatizar a execução e evidenciação dos testes, de forma a atender critérios de produtividade da execução do teste e/ou de disponibilidade do software num ambiente de teste.

6.3.2.5.2. Esta fase do serviço deverá ser realizada à medida que as fases de execução e evidenciação de teste avançar.

6.3.3. Serviço de Auditoria de Código-Fonte

6.3.3.1. Consideram-se como serviços relativos à auditoria de código-fonte:

6.3.3.1.1. Verificação de existência de vulnerabilidade do código-fonte:

- Detalhamento de vulnerabilidade através de código-fonte de exploração.
- Realização de testes de segurança através de ferramentas automatizadas.
- Identificação de funções que possam ser exploradas ou usadas imprópriamente para realização de atividades maliciosas.
- Verificação de *strings* vulneráveis que possibilitem a entrada de parâmetros inadequados.
- Utilização de técnicas e ferramentas de rastreamento que permitam monitorar um programa em execução, para verificação dos arquivos acessados, gravados e lidos.
- Geração de relatórios referente aos problemas de vulnerabilidade detectados.

6.3.3.1.2. Aplicação de ferramentas sobre o código-fonte para detecção de práticas contrárias aos padrões de codificação e padrões tecnológicos da CAIXA.

6.3.3.1.3. Inspeção visual do código-fonte, complementar à aplicação de ferramentas, com base em check-list de verificação fornecidos pela CAIXA.

6.3.3.1.4. Geração de relatórios sobre as auditorias de código-fonte realizadas.

6.3.4. Serviço de Coleta de Dados, Geração de Indicadores e Análise de Indicadores

6.3.4.1. Consideram-se como serviços relativos à coleta de dados com geração de indicadores e análise de indicadores:

- Coleta de dados sobre as atividades de Inspeção de Artefatos de Teste, Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte;
- Geração e manutenção da base de dados;
- Fornecimento de informações de controle e acompanhamento da execução dos serviços de análise de indicadores, como cumprimento do cronograma, produtos elaborados e ferramentas utilizadas.

7. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NAS INSTALAÇÕES DA CAIXA

7.1. Serviço de Teste sobre Sistema Legado

7.1.1. Consideram-se como serviços de teste sobre sistemas legados (sistemas que estão implantados em ambiente de produção da CAIXA, mas não o estão em ambiente de homologação) para efeito de implantação dos mesmos em ambiente de homologação da CAIXA.

7.1.2. Serviço de Teste

7.1.2.1. Fase de Planejamento de Teste sobre Sistema Legado

7.1.2.1.1. Elaboração de documentação que permita o planejamento de atividades de teste sobre um sistema legado da CAIXA; deve compreender:

- O levantamento de informações sobre o negócio e os aspectos tecnológicos do sistema;
- A geração de documentos que registrem o planejamento de testes em uma visão macro;
- O registro detalhado das situações de teste e os passos necessários para sua execução;
- Os dados necessários – massa de teste – para execução das situações de teste e forma de obtenção dos mesmos;
- Os controles necessários para se caracterizarem ciclos de teste e informações adicionais que se fizerem necessárias de acordo com a especificidade do sistema envolvido no teste.

- 7.1.2.2. Fase de Acompanhamento da montagem do sistema legado no ambiente de homologação da CAIXA**
- 7.1.2.2.1. Acompanhamento para conhecimento e apoio das atividades de montagem do sistema, dentre as quais estão: portar o sistema do ambiente de produção para o ambiente de homologação, a identificação de critérios de redução e descaracterização de bases de dados, customização de processos batch e todos os demais ajustes necessários para que o sistema seja processado de forma satisfatória no ambiente.
- 7.1.2.2.2. Essa fase do serviço poderá ser feita paralelamente à fase de Planejamento de Teste sobre Sistemas Legados.
- 7.1.2.3. Fase de Execução e evidenciação de Teste sobre sistema legado**
- 7.1.2.3.1. Trata-se de teste a ser realizado sobre o sistema legado da CAIXA; visa à certificação de que o sistema atende aos requisitos funcionais e/ou não-funcionais definidos, levando-se em conta todas as situações de teste planejadas e documentadas, devendo ser geradas as evidências de realização dos mesmos.
- 7.1.2.4. Fase de Automatização de teste sobre sistema legado**
- 7.1.2.4.1. Trata-se da utilização de ferramentas de apoio, indicadas pela CAIXA, para automatizar a execução e evidenciação dos testes, de forma a atender critérios de produtividade da execução do teste e/ou de disponibilidade do software no ambiente.
- 7.1.3. c) Serviço de Coleta de Dados, Geração de Indicadores e Análise de Indicadores**
- 7.1.3.1. Consideram-se como serviços relativos à coleta de dados com geração de indicadores e análise de indicadores:
- 7.1.3.1.1. Coleta de dados sobre o serviço de Teste Unitário;
- 7.1.3.1.2. Geração e manutenção da base de dados;
- 7.1.3.1.3. Fornecimento de informações de controle e acompanhamento da execução dos serviços de análise de indicadores, como cumprimento do cronograma, produtos elaborados e ferramentas utilizadas.
- 7.2. d) Serviços de Suporte relativo ao processo de Teste e à Auditoria de Código-fonte**
- 7.2.1.1. Suporte na aplicação de metodologias para definição e implantação de processos de teste sobre sistemas da CAIXA.
- 7.2.1.2. Esclarecimento de dúvidas e orientação na aplicação de técnicas de teste e ferramentas de teste sobre os sistemas da CAIXA.
- 7.2.1.3. Auxílio na definição, análise, avaliação e utilização de indicadores de teste para equipe da CAIXA.
- 7.2.1.4. Avaliação do comportamento e desempenho do sistema, a partir de problemas ocorridos em produção, identificando defeitos nos sistemas, e eventualmente no ambiente e proposição de soluções de melhorias ou correções.
- 7.2.1.5. Acompanhamento da execução das atividades realizadas no ambiente de homologação da CAIXA.
- 7.2.1.6. Acompanhamento da execução das atividades realizadas no(s) ambiente(s) de teste da CAIXA.
- 7.2.1.7. Acompanhamento das atividades de homologação pelo usuário gestor.
- 7.2.1.8. Avaliação dos dados obtidos por meio do serviço de coleta, gerando indicadores que auxiliem a CAIXA na gestão dos processos de Teste dos Sistemas.
- 7.2.1.9. Auxílio na análise dos indicadores gerados de forma a indicar para a CAIXA possíveis ações que possam melhorar a produtividade dos processos de Testes dos Sistemas.

- 7.3. As atividades de Inspeção de Artefatos de Teste, Execuções de Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte poderão ocorrer até 5 (cinco) vezes dentro do serviço contratado, ou seja, poderá haver até 5 (cinco) ciclos de Inspeção para que seja verificado se os erros e defeitos detectados foram corrigidos.
- 7.3.1. Por necessidade da Caixa, poderá ser solicitado à CONTRATADA mais ciclos de testes, Inspeções e Auditoria de Código através da contratação suplementar de serviço, limitado também em até 05 (cinco) ciclos de Inspeção de Artefatos de Teste, Execuções de Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte para cada contratação suplementar deste serviço.
- 7.3.1.1. O valor para contratação suplementar do serviço de Inspeção de Artefatos de Teste deverá ser de até 20% (vinte por cento) do valor total previsto inicialmente para esse serviço.
- 7.3.1.2. O valor para contratação suplementar do serviço de cada fase de Execução de Teste de Sistemas deverá ser de até 20% (vinte por cento) do valor total previsto inicialmente para cada fase.
- 7.3.1.3. O valor para contratação suplementar do serviço de Auditoria de Código-fonte deverá ser de até 20% (vinte por cento) do valor total previsto inicialmente para esse serviço.

8. CRITÉRIOS PARA APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS SERVIÇOS

- 8.1. Os produtos a serem gerados como resultados dos serviços previstos neste Projeto Básico estão detalhados na tabela demonstrativa de geração de produtos, presente no Item 11 Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas deste Projeto Básico.
- 8.2. Para auxiliar o entendimento e a forma de apresentação desses produtos, são expostos abaixo os critérios que a CAIXA utilizará para recebimento e aceite dos produtos inspecionados.
- 8.2.1. Para o pleno entendimento condições de recebimento e aceitação dos serviços inspecionados e posterior elaboração de relatórios sobre as inspeções, devem ser consideradas as seguintes convenções conceituais:
- 8.2.1.1. Termo de Recebimento – é o instrumento utilizado para ateste das entregas parciais e/ou totais de um serviço, que será avaliado e receberá no referido termo, uma das classificações abaixo:
- 8.2.1.1.1. Recebido – quando o(s) artefato(s) entregue(s) forem recebidos integralmente pela CAIXA e atendam as expectativas previstas para o serviço.
- 8.2.1.1.2. Rejeitado - quando o índice de defeitos da entrega for maior que 0,2 (zero vírgula dois) Pontos de Defeitos (Pd), sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.
- 8.2.1.1.3. Recebido com Ajustes - quando o índice de defeitos da entrega for maior que zero e menor ou igual a 0,2 Pontos de Defeitos (Pd) e nesta situação a CAIXA apresentará à CONTRATADA uma relação de ajustes a serem realizados.
- 8.2.1.2. Termo de Aceite - é o instrumento de ateste do serviço contratado, emitido quando todas as entregas parciais, se houver, foram recebidas, testadas e com a transferência do conhecimento realizada.
- 8.2.1.3. Caso o serviço de desenvolvimento e/ou manutenção contemple uma única entrega, os artefatos envolvidos serão inspecionados e/ou testados e/ou auditados e, se houver defeitos encontrados, será emitido um Termo de Recebimento com a situação pertinente; caso não haja defeitos, será emitido um Termo de Aceite.
- 8.3. As convenções conceituais citadas subitem 8.2.1 serão aplicadas sobre os serviços prestados em objetos de contratação entre a CAIXA e outra (s) empresa(s) e o presente Projeto Básico terá suas próprias condições de recebimento e aceitação de serviços definidas no Item 25 deste Projeto Básico.

9. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NAS INSTALAÇÕES DA CAIXA

- 9.1. Os serviços a serem realizados pela CONTRATADA nas instalações da CAIXA devem ser organizados nos seguintes processos/células:
- **Célula de Suporte ao Processo de Teste;**

- **Célula de Teste de Sistemas Legados.**

- 9.2. O detalhamento dos serviços de Suporte ao Processo de Teste e de Teste de Sistemas Legados encontra-se no Item 5 deste Projeto Básico.
- 9.3. Todos os serviços executados nas instalações da CAIXA deverão ser coordenados pelo Gerente de Projetos da CONTRATADA.
- 9.4. O Gerente de Projetos atuará como preposto e será o responsável pelas atividades e equipes de cada célula, atuando no pleno gerenciamento do serviço/atividade contratada, destacando-se as atribuições:
- Atuará como ponto de contato entre a CAIXA e a CONTRATADA, no que se refere às atividades executadas.
 - Manterá o controle dos processos e atividades, qualidade dos serviços prestados, realizando planejamento e controle da execução dos serviços.
 - Gerenciará a equipe técnica contratada, transmitindo às equipes instruções, orientações e normas para a execução das atividades.
 - Apresentará de propostas de mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos visando a otimização dos custos, a racionalização, inovação e melhoria dos processos.
 - Zelará pela segurança da informação.
 - Elaborará e entregará dos relatórios diários, semanais, de ocorrência e de projetos.
 - Responderá aos questionamentos e solicitações da CAIXA.
 - Participará em reuniões relativas às atividades sob sua gestão, quando solicitado pela CAIXA.
 - Acompanhará e avaliará os resultados das atividades sob sua gestão.
- 9.5. A seguir serão detalhados os processos/células de trabalho.

9.5.1. CÉLULA DE SUPORTE AO PROCESSO DE TESTE

- 9.5.1.1. Célula responsável por oferecer os serviços de suporte ao processo de teste, previstos neste Projeto Básico.
- 9.5.1.2. Em complemento e dado a especialização de serviço tratada nesse objeto o estabelecimento do perfil técnico adequado à execução das atividades é fator de sucesso e de fundamental importância, motivo pelo qual a CAIXA passa a detalhar as competências necessárias:

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
Arquiteto de Teste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenho da arquitetura de testes e suporte ao planejamento e execução de teste. ▪ Rastreabilidade entre requisitos do sistema e situações de teste elaboradas. ▪ Controle de massas de teste utilizadas pelos analistas de teste ▪ Interação com equipes de projeto da CAIXA ou por ela designada, para alinhamento de conhecimento sobre os sistemas a serem testados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; ▪ Experiência de, no mínimo, 1 (um) ano em Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento e Manutenção de Software; ▪ Experiência na utilização de metodologia de desenvolvimento baseada em análise estruturada e/ou baseada em processo unificado. ▪ Vivência de 01 (um) ano em trabalhos relacionados à arquitetura de testes. ▪ Vivência de 01 (um) ano em trabalhos relacionados com o processo de testes sobre sistemas legados. ▪ Conhecimento de metodologias de testes de sistemas.
Especialista em Ambientes de Teste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte ao ambiente de testes e teste de infra-estrutura e instalação 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática ou vivência de 02 (dois) anos

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
		<ul style="list-style-type: none"> em testes de sistemas. Vivência de 2 (dois) anos na configuração de ambiente de plataforma WEB e mainframe. Conhecimento de ferramentas de testes de sistemas.
Especialista em Ferramentas de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Análise de Ferramentas e estratégias de utilização. Suporte no uso de Ferramentas de apoio ao processo de teste. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática ou vivência de 02 (dois) anos na utilização de ferramentas de testes de sistemas. Conhecimento de metodologias de testes de sistemas. Desejável experiência com as ferramentas de teste dos fabricantes Compuware e Rational.
Especialista em Automação de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Automatização de testes funcionais e/ou não-funcionais. Criação de processos de gerenciamento automatizado (schedulagem) de scripts de teste. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática. Ter experiência mínima de 01 (um) ano com processos de automatização de testes de sistemas. Conhecimento de estruturas de roteiros de teste, casos de teste, scripts de teste e massas de teste, e de metodologias e ferramentas de testes de sistemas. Desejável experiência com as ferramentas de teste dos fabricantes Compuware e Rational.
Analista de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de planejamento de teste, baseado nos requisitos funcionais e/ou não-funcionais do sistema a ser testado. Elaboração de planejamento de teste, baseado nos Casos de Uso (e respectivas especificações) do sistema a ser testado. Execução dos testes planejados e/ou apoio ao Testador nessa tarefa. Elaboração de Evidências dos testes realizados e/ou apoio ao testador nessa tarefa. 	<ul style="list-style-type: none"> Vivência em modelagem de dados e conhecimento em negócios bancários. Conhecimentos em inglês de nível técnico. Formação superior na área de Informática. Experiência de pelo menos 02 (dois) anos com o processo de testes de sistemas durante seu desenvolvimento. Experiência de 02 (dois) anos de atuação como arquiteto de testes e na atuação junto a equipes de desenvolvimento. Conhecimento de metodologias de testes de sistemas. Desejável vivência de 02 (dois) anos em análise de sistemas, plataforma Web e Mainframe, análise de processos e negócios. Conhecimento mínimo em metodologias de desenvolvimento baseadas e análise estruturada e em Processo Unificado.
Testador	<ul style="list-style-type: none"> Execução de testes planejados. Elaboração e armazenamento de evidências de teste. Registro e Publicação de ocorrências de teste. 	<ul style="list-style-type: none"> Nível superior completo na área de informática ou ter experiência mínima de 01 (um) ano com execução de testes. Desejável possuir noções de ferramentas de testes.
Analista de Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Análise/classificação e controle dos indicadores relativos aos serviços previstos neste Projeto Básico. Elaboração de métricas dos serviços de Inspeção, Teste e 	<ul style="list-style-type: none"> Formação superior na área de Informática ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática. Ter experiência mínima de 02 (dois) anos com processos de gerência de mudança;

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
	Auditoria de Código-fonte previstos neste Projeto Básico.	modelos de gestão de processos e geração de indicadores. ▪ Noções de metodologias de teste

- 9.5.1.3. Com o objetivo de prestar todas as informações necessárias a que as licitantes elaborem propostas adequadas à prestação de serviço, garantindo a isonomia e competitividade ao certame, a CAIXA informa que atualmente as atividades que compõem essa célula são desempenhadas por 30 profissionais.
- 9.5.1.4. Em nenhuma hipótese, os números aqui registrados podem ser confundidos com os quantitativos que a CAIXA entende como adequados, em razão do objeto da contratação estabelecer a modalidade de serviço e não a de alocação de mão de obra.
- 9.5.1.5. Cabe, portanto, única e exclusivamente a CONTRATADA estruturar sua equipe de trabalho na dimensão que atenda as condições estabelecidas para a prestação do serviço.
- 9.5.1.6. Caberá única e exclusivamente a CONTRATADA estruturar sua equipe de trabalho na dimensão que lhe convier para plena execução dos serviços previstos.
- 9.5.2. **CÉLULA DE TESTE DE SISTEMAS LEGADOS**
- 9.5.2.1. Célula responsável por oferecer os serviços de suporte ao processo de teste, previstos neste Projeto Básico.
- 9.5.2.2. Em complemento e dado a especialização de serviço tratada nesse objeto o estabelecimento do perfil técnico adequado à execução das atividades é fator de sucesso e de fundamental importância, motivo pelo qual a CAIXA passa a detalhar as competências necessárias:

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
Arquiteto de Teste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenho da arquitetura de testes e suporte ao planejamento e execução de teste. ▪ Rastreabilidade entre requisitos do sistema e situações de testes elaborados. ▪ Controle de massas de teste utilizadas pelos analistas de teste. ▪ Interação com equipes de projeto da CAIXA ou por ela designada, para alinhamento de conhecimento sobre os sistemas a serem testados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática. ▪ Experiência de, no mínimo, 1 (um) ano em Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento e Manutenção de Software. ▪ Experiência na utilização de metodologia de desenvolvimento baseada em análise estruturada e/ou baseada em processo unificado. ▪ Vivência de 01 (um) ano em trabalhos relacionados à arquitetura de testes. ▪ Vivência de 01 (um) ano em trabalhos relacionados com o processo de testes sobre sistemas legados. ▪ Conhecimento de metodologias de testes de sistemas.
Especialista em Ambientes de Teste	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suporte ao ambiente de testes e teste de infra-estrutura e instalação. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática ou vivência de 02 (dois) anos em testes de sistemas. ▪ Vivência de 2 (dois) anos na configuração de ambiente de plataforma WEB e mainframe.

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
		<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento de ferramentas de testes de sistemas.
Especialista em Automação de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Automatização de testes funcionais e/ou não-funcionais. Criação de processos de gerenciamento automatizado (schedulagem) de scripts de teste. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática. Ter experiência mínima de 01 (um) ano com processos de automatização de testes de sistemas. Conhecimento de estruturas de roteiros de teste, casos de teste, scripts de teste e massas de teste, e de metodologias e ferramentas de testes de sistemas. Desejável experiência com as ferramentas de teste dos fabricantes Compuware e Rational.
Analista de Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> Análise/classificação e controle dos indicadores relativos aos serviços previstos neste Projeto Básico. Elaboração de métricas de os serviços de Inspeção, Teste e Auditoria de Código-fonte previstos neste Projeto Básico. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação superior na área de Informática ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática ou 1 (um) ano de experiência na realização/avaliação de testes de sistemas. Ter experiência mínima de 02 (dois) anos com processos de gerência de mudança; modelos de gestão de processos e geração de indicadores. Noções de metodologias de teste.

9.5.2.3. Com o objetivo de prestar todas as informações necessárias a que as licitantes elaborem propostas adequadas à prestação de serviço, garantindo a isonomia e competitividade ao certame, a CAIXA informa que atualmente as atividades que compõem essa célula são desempenhadas por 60 profissionais.

9.5.2.4. Em nenhuma hipótese, os números aqui registrados podem ser confundidos com os quantitativos que a CAIXA entende como adequados, em razão do objeto da contratação estabelecer a modalidade de serviço e não a de alocação de mão de obra.

9.5.2.5. Cabe, portanto, única e exclusivamente a CONTRATADA estruturar sua equipe de trabalho na dimensão que atenda as condições estabelecidas para a prestação do serviço.

10. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1.1. Todo serviço de Inspeção de Artefatos de Teste, Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte a ser feito sobre artefatos oriundos de entregas parciais e/ou totais de serviços de Desenvolvimento de Novos Sistemas e/ou Manutenção Evolutiva (atualmente produtos com tamanho maior que 200 PF) de Sistemas, será classificado como Serviço de Teste e Auditoria sobre Projetos, independente do seu tamanho em pontos de função.

10.1.1.1. Os valores para classificação do serviço de desenvolvimento como projeto estão definidos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA e, atualmente, são considerados como Projeto, todos os serviços que apresentarem em sua medição tamanho igual ou superior a 200 (duzentos) Pontos de Função ou esforço maior do que 3 (três) meses.

10.1.1.2. A CAIXA se reserva o direito de alterar os valores limites para classificação do serviço como projeto a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA seguir a metodologia de desenvolvimento utilizada pela CAIXA.

- 10.1.2. Todo serviço de Inspeção de Artefatos de Teste, Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte a ser feito sobre artefatos oriundos dos demais serviços de manutenção – corretiva, evolutiva (menor ou igual a 200 PF), adaptativa e perfectiva - será classificado como Serviço de Teste e Auditoria sobre Manutenções de Sistemas.
- 10.1.3. O serviço de teste relativo a implantação de sistema(s) legado(s) em ambiente de homologação da CAIXA será classificado como Serviço de Teste e Auditoria sobre Sistemas Legados.
- 10.1.4. O Serviço de Suporte relativo a Teste e Auditoria de Código-fonte previstos neste Projeto Básico serão classificados como Serviço de Suporte.
- 10.1.5. Os serviços de coleta de dados, geração de indicadores e análise de indicadores previstos neste Projeto Básico não terão classificação específica, pois é esperada sua execução, desde o início da contratação, embutidos nos serviços de inspeção de artefatos, teste e auditoria.
- 10.1.5.1. Caso a CAIXA solicite novos tipos de indicadores ou alterações, será demandado um Serviço de Suporte.

11. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

- 11.1. A CAIXA utiliza métodos customizados/adaptados para o desenvolvimento e gerenciamento de sistemas de informação.
- 11.2. As metodologias utilizadas pela CAIXA são aderentes aos paradigmas de desenvolvimento de software do mercado, como a Análise Orientada a Objeto e Análise Estruturada de Sistemas.
- 11.3. As metodologias de desenvolvimento de sistemas da CAIXA prevêm a entrega de artefatos obrigatórios, considerados partes integrantes dos serviços executados pela CONTRATADA.
- 11.4. Os processos de qualidade, teste e auditoria da CONTRATADA deverão suportar, para a prestação dos serviços deste CONTRATO, o ciclo de desenvolvimento de sistemas e as metodologias definidas pela CAIXA, com a produção e entrega de todos os artefatos estabelecidos.
- 11.5. As metodologias adotadas pela CAIXA, bem como os modelos de artefatos, serão entregues, em definitivo, quando da assinatura do CONTRATO e poderão ser alterados a qualquer momento, a critério da CAIXA.
- 11.5.1. Durante o período de realização do certame tais documentos estarão à disposição das licitantes para conhecimento prévio e avaliação em ambiente específico, denominado “DATA ROOM” na CAIXA, como forma de subsidiar na formação e elaboração das propostas.
- 11.5.1.1. A tabela abaixo demonstra geração de produtos prevista para os serviços de teste deste objeto, podendo ser alterada a critério da CAIXA a qualquer momento.

Planejamento de Teste		Plano de Teste
	Análise Estruturada:	
	<i>Lista de Requisitos do Sistema</i>	
	<i>Especificação de Requisitos do sistema</i>	
	<i>Layout de Interfaces sistema</i>	
	<i>Modelo de Dados Físico</i>	
	<i>Especificação de Procedimentos e Programas</i>	
	<i>Protótipo Atualizado</i>	
	Análise Baseada em Processo Unificado:	
	<i>Modelo de Casos de Uso</i>	
	<i>Especificação de Casos de Uso</i>	
	<i>Diagrama de Sequência</i>	
	<i>Diagrama de Classes</i>	
	<i>Modelo de Dados Físico</i>	
	<i>Layout de Interfaces sistema</i>	
	<i>Especificação de Casos de Uso</i>	
	<i>Diagrama de Classes</i>	
	<i>Diagrama de Sequência</i>	
	<i>Modelo de Dados Físico</i>	

	<i>Layout de Interfaces do Sistema</i>	
	<i>Plano de Teste</i>	
Execução e evidenciação de teste sobre uma entrega parcial de software à CAIXA	<i>Estratégia de Teste</i>	Sistema instalado no ambiente de Teste Evidências de Execução do Teste
	<i>Cenário de Teste</i>	
	<i>Roteiros de Teste</i>	
	<i>Casos de Teste</i>	
	<i>Massa de Teste</i>	
	<i>Procedimento para instalação do software entregue no ambiente de teste</i>	
	<i>Software Construído</i>	
Execução e evidenciação de teste de Aceite de um serviço de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software recebido pela CAIXA	<i>Estratégia de Teste</i>	Sistema instalado no ambiente de Teste Evidências de Execução do Teste
	<i>Cenário de Teste</i>	
	<i>Roteiros de Teste</i>	
	<i>Casos de Teste</i>	
	<i>Massa de Teste</i>	
	<i>Procedimento para instalação do software recebido no ambiente de teste</i>	
	<i>Software Construído</i>	
Publicação de Ocorrências de Teste	<i>Evidências de Teste</i>	Registros de Ocorrências de Teste publicados
Automatização de Teste	<i>Roteiros de Teste</i>	Scripts de automatização de Teste
	<i>Casos de Teste</i>	
	<i>Massa de Teste</i>	
	<i>Software instalado no ambiente de teste</i>	Arquivos acessórios (*.txt com massas de teste e outros) para execução dos scripts de teste) Relatórios de Execução dos Scripts

11.5.1.2. A tabela abaixo determina em quais artefatos deverão ser realizados os serviços de inspeção ao longo do processo de desenvolvimento/manutenção de sistemas.

ARTEFATOS	Saída
Análise Estruturada:	Registro da Inspeção (Identificação de não-conformidades e informações de controle e acompanhamento da execução dos serviços, ações)
<i>Códigos-Fonte de Programas</i>	
<i>Protótipo</i>	
<i>Estratégia de teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Roteiros de teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Casos de Teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Massa de Teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
Análise Orientada à Objeto:	
<i>Códigos-fonte</i>	
<i>Protótipo</i>	
<i>Estratégia de teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Roteiros de teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Casos de Teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	
<i>Massa de Teste</i> (testes feitos pela empresa responsável pela entrega do serviço de desenvolvimento e/ou manutenção)	

- 11.5.2. A documentação exposta traz informações adicionais sobre o processo de desenvolvimento de aplicativos adotados pela CAIXA, a metodologia adotada internamente e o modelo de artefatos gerados.
- 11.5.3. Nesse ambiente está disponível acesso eletrônico restrito a ferramenta customizada pela CAIXA, que em razão da sua especificidade e do esforço intelectual dedicado à implementação, caracteriza-se por diferencial competitivo da CAIXA.
- 11.6. No caso de alteração das metodologias vigentes ou adoção de nova metodologia, a CONTRATADA se obriga a adaptar-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir de comunicação formal pela CAIXA, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas, adotando-a em todos os novos serviços contratados a partir de então.
- 11.6.1. No ato da comunicação formal a CAIXA disponibilizará a nova versão da metodologia em conjunto com os modelos de artefatos.
- 11.6.2. CAIXA se compromete a avaliar as justificativas técnicas da CONTRATADA, se a alteração impactar no incremento do esforço, e negociará com a mesma, se for o caso.
- 11.6.3. As alterações serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
- 11.7. A distribuição de esforço a seguir será adotada atualmente pela CAIXA para a contratação de serviços de acordo com as metodologias vigentes.
- 11.7.1. Distribuição de esforço para os Serviços de Teste e Auditoria sobre Projetos:

Atividade	Percentual de Esforço
Inspeção de artefatos de teste	5%
Planejamento de Teste	32%
Execução e Evidenciação de Teste sobre uma entrega parcial de software à CAIXA	28%
Execução e evidenciação de teste de Aceite de um Serviço de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software recebido pela CAIXA	22%
Publicação de Ocorrências de Teste	3%
Automatização de teste	10%

- 11.7.2. Distribuição de esforço para os Serviços de Teste e Auditoria sobre Manutenções de Sistemas:

Atividade	Percentual de Esforço
Inspeção de artefatos de teste	5%
Planejamento de Teste	15%
Execução e Evidenciação de Teste sobre uma entrega parcial de software à CAIXA	30%
Execução e evidenciação de teste de Aceite de um Serviço de Desenvolvimento e/ou Manutenção de Software recebido pela CAIXA	35%
Publicação de Ocorrências de Teste	5%
Automatização de teste	10%

- 11.7.3. Distribuição de esforço para os Serviços de Teste sobre Sistemas Legados:

Atividade	Percentual de Esforço
Planejamento de Teste	20%
Acompanhamento da montagem do sistema no ambiente de homologação da CAIXA	30%
Execução e evidenciação de teste sobre sistema legado	40%
Automatização de teste	10%

- 11.7.4. Os Serviços de Suporte serão realizados, prioritariamente, nas instalações da CAIXA e serão remunerados de acordo com a quantidade de horas negociada.
- 11.8. Para a realização dos serviços de Inspeção de artefatos de teste poderão ser adotadas técnicas de leitura tais como: Lista de Verificação, Baseadas em Perspectivas ou Orientadas a Objeto. Caberá a CAIXA definir a técnica e disponibilizar os padrões a serem utilizados para inspeção dos artefatos produzidos ao longo do processo de desenvolvimento/manutenção de sistemas.
- 11.8.1. A CONTRATADA deverá avaliar os produtos/artefatos gerados pontuando todas as ocorrências de defeitos constatadas, de acordo com os padrões disponibilizados pela CAIXA.
- 12. PADRÕES**

- 12.1. A CONTRATADA se compromete a obedecer todas as normas, padrões, processos e procedimentos da CAIXA.
- 12.2. A CONTRATADA se obriga a:
- 12.2.1. Manter consistentes e atualizados todos os documentos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.
- 12.2.2. Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis e totalmente aderentes aos produtos utilizados pela CAIXA, cabendo à CAIXA tomar ciência e autorizar o uso de ferramentas cuja versão seja diferente daquelas previstas e em uso na CAIXA.
- 12.2.3. Adquirir e operacionalizar as ferramentas e tecnologias adotadas pela CAIXA, em seu ambiente, incluindo as versões “cliente”, às suas expensas e sem quaisquer custos para CAIXA, conforme Plataforma Tecnológica da CAIXA.
- 12.2.3.1. Considera-se como um dos “softwares cliente” os emuladores de terminais que a CONTRATADA utilizará para se conectar ao ambiente CAIXA e sua definição está, intrinsecamente, relacionada com a arquitetura tecnológica da CONTRATADA.
- 12.2.3.2. A CAIXA entende que todos os demais “softwares cliente” pelas características dos serviços licitados já são de domínio da CONTRATADA, em razão dos serviços similares que já presta em outros contratos de igual natureza.
- 12.3. Para execução dos serviços contratados, a CONTRATADA está impedida de utilizar qualquer ferramenta com versão distinta daquela utilizada pela CAIXA, sem previa autorização formal, pela necessidade imperiosa de manter a total compatibilidade entre o ambiente operacional da CAIXA, detalhado nesse Projeto Básico, e o utilizado pela CONTRATADA.
- 12.4. A CAIXA terá ampla liberdade em atualizar as versões dos sistemas operacionais, linguagens de desenvolvimento de sistemas, ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas, todos de sua propriedade ou de seu direito de uso, segundo sua necessidade e conveniência administrativa, cabendo, nestes casos, à CONTRATADA manter a compatibilidade, evoluindo e adaptando-se à respectiva mudança.
- 12.4.1. Tal prerrogativa deve-se ao fato da necessidade em manter atualizados e operacionais o parque computacional da CAIXA, dispondo de ferramentas e produtos modernos e atualizados que correspondam as exigências cada vez maiores de inovação em mercado extremamente competitivo.
- 12.4.2. As atualizações previstas serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.
- 13. AMBIENTE OPERACIONAL DA CAIXA**
- 13.1. A CONTRATADA deverá utilizar as mesmas ferramentas e tecnologias adotadas pela CAIXA.
- 13.1.1. Entretanto, a qualquer momento as ferramentas e tecnologias poderão ser alteradas e a CONTRATADA obrigada a manter compatibilidade e adaptar-se no prazo estipulado pela CAIXA, que comunicará formalmente as alterações de ambiente.
- 13.1.2. As alterações previstas serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.
- 13.2. Para isto, a CAIXA se compromete a comunicar formalmente à CONTRATADA as alterações, e estipular prazo compatível para que ocorra a adequação à nova plataforma tecnológica.
- 13.3. ARQUITETURA TECNOLÓGICA DE GRANDE PORTE**
- 13.3.1. Considera-se Arquitetura Tecnológica Centralizada toda tecnologia e programas/aplicações desenvolvido que será hospedado/executado no ambiente de Grande Porte (Mainframe).
- Sistema Operacional: zOS 1.4 ou superior

- Linguagens: COBOL, COBOL Command Level CICS 5.7, COBOL II, COBOL LE, ADS, Java, Visual Age 4 ou superior, C/C++ 6.0, Assembly e Easytrieve
- Banco de Dados: DB2 7.2, IDMS 14.1 ou superior
- Padrões de Desenvolvimento: J2EE 1.2.1 ou superior
- Tecnologias de Suporte ao Desenvolvimento:
 - Servidor de Aplicação: Monitor de Transação CICS - Customer Information Control System 5.1 ou superior, WebSphere 5.7 ou superior
 - Message Queue ou Sockets TCP/IP
 - Sockets TCP/IP
 - Protocolo ISO
 - CWS - CICS Web Support
 - Arquivos VSAM
 - GED - Gerenciador Eletrônico de Documentos
 - Arquivos seqüenciais
- Ferramentas de Desenvolvimento:
 - Cool Gen 6.0
 - Visual Age 4.0
 - TSO (ISPF, ENDEVOR, STROBE e Quick ED)
 - ECCOX 4.1 ou superior
 - EMULADOR TN3270
 - Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
- Ferramentas de Teste:
 - Compuware
 - Hyperstation
 - Xpediter
 - Aben-Aid
 - Strobe
 - File-Aid

13.4. ARQUITETURA TECNOLÓGICA PLATAFORMA BAIXA E INTERMEDIÁRIA

13.4.1. Considera-se Arquitetura Tecnológica Distribuída os diversos softwares e soluções de infra-estrutura e aplicações independentes da plataforma tecnológica (Hardware e Sistema Operacional). Caracteriza-se por estar centrada na arquitetura distribuída.

- Sistema Operacional: Windows NT Server 4.0 SP6a, Windows NT Workstation 4.0 SP6a, Windows 2000 Professional SP4, Windows server 2003, Windows XP Professional SP2, SUSE 9.3, DEBIAN 3.1, VMS, Solaris 8, 9 e 10 e SCO UNIX
- Linguagens: Visual Basic 6.0, C/C++ 6.0, Java, PowerBuilder 8, Delphi (descontinuado, a ser utilizado apenas para migração do legado), PHP 5.0.3, Python 2.3.5, MUMPS, LTD, Cobol UNIX e .NET
- Banco de Dados: SQL Server 2000, Sybase 12.5, Oracle 8, Postgre 8.0.2 e CACHÉ
- Padrões de Desenvolvimento: J2EE 1.2.1 ou superior, J2ME, J2SE, COM, Metaframe
- Tecnologias de Suporte ao desenvolvimento:
 - Servidores de Aplicação J2EE 1.2.1 ou superior: iPlanet ou superior, SunOne ou superior, JBoss 4.0, Apache 2.0.55, ZOPE 2.8.4, TomCat
 - Servidor de Aplicação Windows: COM+ e PLONE
 - Sockets TCP
 - Message Queue, Message Broker, Server Foundation
 - XML
 - Servidores de aplicação em Metaframes
- Ferramentas de Desenvolvimento

- Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
- Staffware 8.3 ou superior
- Ferramentas de Teste
 - Compuware:
 - Qa-Run
 - Qa-Load
 - Dev-Partner e Optimal Advisor
 - File-Aid
 - Qa-Director
 - Vantage
 - Rational:
 - Robot
 - Test Manager
 - TeamTest
 - Functional Tester
 - Manual Tester
 - Performance Tester

13.5. ARQUITETURA TECNOLÓGICA WEB

13.5.1. Caracteriza-se pelo uso de servidores de WEB e navegadores. Permite que as estações de trabalho de uma empresa consultem páginas com estrutura e conteúdo WEB, hospedadas em servidores específicos.

- Sistema Operacional: Windows NT Server 4.0 SP6a, Windows NT Workstation 4.0 SP6a, Windows 2000 Professional SP4, Windows server 2003, Windows XP Professional SP2, SUSE 9.3, DEBIAN 3.1, Solaris 8, 9 e 10 e Linux
- Servidores WEB: SunOne, IIS 5.0 SP3 do W2K, Apache 2.0.55, ZOPE 2.8.4, WebSphere, IAS, SJS e IWS
- Padrão W3C
- Linguagens de Script Cliente: JavaScript, VBScript, HTML, DHTML, XHTML, PHP 5.0.3, Python 2.3.5
- Linguagens de Script Servidor: Java (JSP), VBScript (ASP), PHP 5.0.3
- Tecnologias de Suporte ao Desenvolvimento:
 - Flash MX
 - APIs MVC II – Struts 1.0.2
 - Servlet
 - Applet
 - Imagens: JPEG, PNG e GIF
 - XSTL/XML
 - Arquivos seqüenciais
 - Emuladores para Mobile: Klondike WAP Browser, WinWAP Smartphone Browser Emulator e Palm OS Emulator
- Ferramentas de Desenvolvimento
 - Rational Rose (incluso na Suíte da Rational 7.0), Rational ClearCase 7.0, Rational RequisitePro (incluso na Suíte da Rational 7.0)
 - Site Builder, Dreamweaver e Visual Studio
- Ferramentas de Teste
 - Compuware:
 - Qa-Run
 - Qa-Load
 - Dev-Partner e Optimal Advisor
 - File-Aid

- Qa-Director
- Vantage
- Rational:
 - Robot
 - Test Manager
 - TeamTest
 - Functional Tester
 - Manual Tester
 - Performance Tester

* Versões que atualmente se encontram homologadas no Caderno de HW & SW (Hardware e Software).

14. INFRA-ESTRUTURA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 14.1. A CAIXA disponibilizará o ambiente para execução dos serviços que será acessado remotamente pela CONTRATADA para realizar a prestação de serviços.
- 14.1.1. Incumbe à CONTRATADA fornecer e instalar, por sua conta e responsabilidade, os meios de transmissão para receber e entregar os sinais através de interface digital, bem como quaisquer insumos necessários ao bom funcionamento da conexão aos equipamentos da CAIXA.
- 14.1.2. A conexão entre a CONTRATADA e a CAIXA deverá ser dedicada, com redundância e velocidade mínima de 02 Mbps ou em capacidade compatível com o volume de tráfego previsto para o atendimento da demanda. A banda de conexão deverá ser periodicamente analisada, sendo redimensionada quando necessário, com o ônus decorrente de tal redimensionamento assumido pela CONTRATADA.
- 14.1.3. A conexão com a CAIXA se dará por intermédio de um dos sites de Tecnologia da CAIXA, nos endereços das Representações constantes do Item 17 (Local de Retirada das Solicitações e Especificações), vinculada à existência de conexão da operadora de telecomunicações escolhida a este ponto de conexão.
- 14.1.4. Esta conexão deverá obedecer aos padrões de desempenho e seguir todas as normas de segurança e de acesso definidas pela CAIXA.
- 14.1.5. Os enlaces de comunicação entre a CONTRATADA e a CAIXA, deverão utilizar o protocolo PPP ou Frame-Relay, e qualquer outro protocolo, somente poderá ser utilizado com a expressa concordância formal da CAIXA.
- 14.1.6. Não será permitida a instalação de equipamentos de rede da contratada, como por exemplo, roteadores e switches, nas dependências da CAIXA.
- 14.1.7. A CONTRATADA deverá incluir na sua solução um método de sincronização de seus horários com a Hora Legal Brasileira.
- 14.1.8. A solução provida pela CONTRATADA, deverá suportar a implementação do recurso de NAT (Network Address Translation), para acesso da CAIXA aos serviços providos pela CONTRATADA, como, por exemplo, acesso aos serviços de gerência e para acesso da CONTRATADA a serviços instalados na CAIXA.

15. SEGURANÇA

- 15.1. O acesso físico e lógico ao ambiente controlado da CAIXA somente será disponibilizado aos funcionários da CONTRATADA mediante o cumprimento das condições de segurança estabelecidas neste Projeto Básico e no Contrato.
- 15.2. Como padrão de segurança será adotada criptografia para as senhas pessoais dos usuários e para o tráfego de dados em rede, para Extranet ou Internet.

- 15.3. Os códigos de acesso e as senhas dos usuários devem ser geradas nos ambiente CAIXA e armazenadas em forma de resumos criptográficos obtidos através do algoritmo unidirecional SHA-256 - Secure Hash Algorithm.
- 15.4. O Gestor do CONTRATO irá especificar quais dados serão armazenados no Banco de Dados e nos backups de forma criptografada.
- 15.5. Os dados que trafegarem pela Extranet ou Internet deverão ser criptografados podendo utilizar em sua última versão e com chave de 128 bits, um dos padrões a seguir:
- S.S.L. - Secure Sockets Layer;
 - T.L.S - Transport Layer Security.
- 15.6. A CONTRATADA deverá possuir, em suas instalações, padrões mínimos necessários de segurança, objetivando garantir a segurança contra ataques externos e tentativas de invasão.
- 15.7. TECNOLOGIA MÍNIMA EXIGIDA DA CONTRATADA**
- 15.7.1. Todos os equipamentos de rede necessários à prestação dos serviços, a serem instalados nas dependências da CONTRATADA, deverão ser providos pela mesma.
- 15.7.2. Roteadores
- 15.7.2.1. Utilização de filtros nos roteadores de borda.
- 15.7.3. Firewall
- 15.7.3.1. Solução de firewall em todas as regiões de fronteira das redes de comunicação TCP/IP relacionadas às aplicações onde sejam implementados pontos de conexão externa da CONTRATADA (Internet e Extranet); nestes pontos são executadas interfaces de comunicação, transmissão e transferência de dados.
- 15.7.3.2. Evidência de disponibilidade dos *firewalls* de 99,99% mensurados e demonstrados mensalmente.
- 15.7.3.3. Distribuição de carga, em casos de falha de um dos componentes da solução de *firewall*, de forma a estabilizar no máximo de 80% (oitenta por cento) da carga máxima possível entre os componentes remanescentes.
- 15.7.3.4. Disponibilizar equipamento dedicado de *firewall* para provimento de controle de acesso aos serviços fornecidos pela CONTRATADA através dos servidores.
- 15.7.4. Relativo à configuração dos *firewall* deverá ser observado:
- 15.7.4.1. Princípio restritivo, em que todo o tráfego é bloqueado, à exceção daquele expressamente configurado como permitido;
- 15.7.4.2. Manter documentação formal de todas as configurações relacionadas aos recursos e regras das soluções de *firewall*;
- 15.7.4.3. Geração de log administrativos do próprio produto e também do tráfego por ele inspecionado;
- 15.7.4.4. Equipamento de serviço de *firewall* deverá ter somente a configuração mínima necessária, sendo desabilitados os recursos adicionais do sistema operacional que não sejam estritamente necessários o seu funcionamento.
- 15.7.5. IDS – Sistemas de Detecção de Intrusão
- 15.7.5.1. Soluções de IDS – Sistema de Detecção de Intrusão em todas as regiões de fronteira das redes de comunicação TCP/IP relacionadas às aplicações onde sejam implementados pontos de conexão externa da CONTRATADA. Nestes pontos são executadas interfaces de comunicação, transmissão e transferência de dados.
- 15.7.5.2. Devem ter funcionalidades que permitam a criação automática de regras de defesa, quando sob ataque, no dispositivo responsável pela autorização de tráfego.

- 15.7.5.3. Integração automática com a solução de firewall em níveis de bloqueio, proteção, alertas e geração de log.
- 15.7.5.4. Demonstrar a disponibilidade de funcionamento à taxa de 99,99% mensurada mensalmente.
- 15.7.6. Antivírus
- 15.7.6.1. A CONTRATADA deverá garantir que todo dado transmitido à CAIXA esteja livre de vírus de computador.
- 15.7.6.2. Recursos de antivírus para proteção das informações administradas, no mínimo, capaz de:
 - 15.7.6.2.1. Detectar e remover vírus, Cavalos de Tróia, worms e ameaças correlatas, para a solução a ser utilizada no ambiente da CONTRATADA.
 - 15.7.6.2.2. Fornecer proteção contra vírus em tempo real para correio eletrônico SMTP e tráfego FTP e HTTP.
- 15.7.7. A CONTRATADA deve apresentar, sempre que solicitado pela CAIXA, evidências de que o ambiente de realização dos serviços contratados possui o grau de segurança necessário para garantir o sigilo das informações a ela confiadas.
- 15.8. Os produtos gerados pela CONTRATADA deverão respeitar todos os padrões de segurança estabelecidos pela CAIXA.
- 16. FORMA DE SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS**
- 16.1. O início da prestação de serviços pela CONTRATADA deverá ser precedido de Acordo de Nível de Serviços (ANS).
- 16.2. ANS que se constituirá como base de referência para sustentar que a evolução e medição dos serviços ocorrerão de forma satisfatória para ambas as partes.
- 16.3. O objetivo do referido ANS será assegurar o perfeito entendimento dos serviços/demandas envolvidos e definir os indicadores e parâmetros de medição para as atividades, assim como os respectivos critérios de aceitação e rejeição, conforme modelo de ANS publicado.
- 16.4. O ANS conterá indicadores de medição do desempenho e operacional dos níveis de serviços e será elaborado em conjunto com a CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, não incorrendo em exigências que tragam custos adicionais à CONTRATADA, conforme modelo apresentado.
- 16.5. Por solicitação das partes, poderá haver uma revisão para a avaliação do cumprimento dos Acordos de Serviços.
- 16.6. Para todos os serviços classificados como Serviço de Teste e Auditoria sobre Projetos, conforme Item 10 - Classificação dos Serviços deste Projeto Básico, deverá ser desenvolvido um Acordo de Serviços Contratados – ASC formalizando os compromissos entre a CAIXA e a CONTRATADA para desenvolvimento do serviço, conforme Anexo II – Modelo ASC – Acordo de Serviços Contratados.
 - 16.6.1. Fica facultado ao responsável CAIXA, desenvolver o Acordo de Serviços Contratados – ASC para os serviços não classificados como Serviço de Teste e Auditoria sobre Projetos.
 - 16.6.2. Havendo necessidade de alterações nas condições estipuladas no ASC que venham a alterar o teor do Acordo original, será elaborado um Termo Aditivo com o objetivo de revalidar os compromissos assumidos entre as partes.
- 16.7. A solicitação para início da execução dos serviços ocorrerá por meio do documento conforme ANEXO I – Modelo de OS - Ordem de Serviço, assinado pelo Gerente de Projeto da CAIXA responsável pelo acompanhamento dos serviços.
 - 16.7.1. Para todos os serviços classificados como Serviço de Teste e Auditoria sobre Projetos, só poderão ser emitidas Ordens de Serviço após o desenvolvimento e assinatura do ASC.
 - 16.7.2. A Ordem de Serviço descreve o serviço a ser executado, visando autorizar seu início, delimitando o prazo e condições de aceite dos produtos.

- 16.7.3. Para os serviços classificados como Serviço de Teste e Auditoria sobre Projetos, o Gerente de Projeto CAIXA deverá emitir quantas Ordens de Serviço julgar necessárias durante o seu desenvolvimento, levando em consideração as definições contidas no ASC.
- 16.7.4. No caso em que a Ordem de Serviço for cancelada por solicitação da CAIXA, o trabalho comprovadamente executado deverá ser avaliado e pago, caso seja OS de Serviço de teste e Auditoria de código sobre Projetos a mesma será analisada em contrapartida ao ASC assinado.
- 16.7.5. A CAIXA poderá optar pela entrega parcelada dos produtos referentes a uma OS.
- 16.7.5.1. Deverão ser identificados na OS as previsões de entregas intermediárias, com seus respectivos desembolsos, em relação ao serviço objeto da mesma.
- 16.7.5.2. Para cada previsão de entrega, além da identificação dos artefatos, datas e valores de desembolso, deverá ser informado o percentual representativo do tamanho em PF e dos valores entregues, em relação ao tamanho total em PF e valor total do serviço contratado.
- 16.7.5.3. Para cálculo das datas de previsão de entrega e valores, deverão ser utilizadas as regras de distribuição de esforço entre as atividades e os prazos máximos estabelecidos na apresentação dos serviços.
- 16.7.5.3.1. Caso seja identificada necessidade de ajustes por uma das partes, poderá ser celebrado Termo Aditivo entre a CAIXA e a CONTRATADA para detalhar os percentuais de esforço de elaboração de cada artefato pertinente aos serviços ou fases citados.
- 16.7.5.4. Havendo necessidade de alterações na OS em execução, será elaborado um Termo Aditivo com os dados que foram alterados.
- 16.7.5.5. A soma do(s) volume(s) e do(s) valor(es) estimados para desembolso das previsões de entrega nunca poderá ser superior ou inferior ao volume e valor total estimado para os serviços contratados.
- 16.7.5.6. Não será estabelecida previsão de entrega e/ou desembolso quando não puderem ser claramente identificados e validados os artefatos e produtos correspondentes.

17. LOCAL DE RETIRADA DAS SOLICITAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES

- 17.1. Os locais previstos para retirada das Solicitações e Especificações dos serviços, com o CNPJ são os abaixo relacionados:
- CAIXA ECONOMICA FEDERAL (CAIXA)
CNPJ: 00.360.305/0001-04
SEDE II: Ed. Matriz II, 1º andar.
Endereço: SAUS Qd. 05, Lotes 9/10, Brasília/DF.
 - CAIXA/Regional Brasília
Endereço: EQN Quadra 502/503, Lt 01, Edifício Taurisano 1º Sub-solo.
Brasília/DF
 - CAIXA/Regional Rio de Janeiro
Endereço: Avenida Rio Branco, 174, 7º andar.
Rio de Janeiro/RJ
 - CAIXA /Regional São Paulo
Endereço Atual: Avenida Martin Luther king, 762, Osasco/SP
Futuro Endereço: Condomínio Panamérica Park, na Avenida Guido Caloi, 1000.
Jardim São Luiz/São Paulo-SP
- 17.2. Para o caso de alteração do local de retirada das especificações de serviço, listado acima, a CAIXA comunicará os novos endereços.

18. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

18.1. Serviços de Teste e Auditoria sobre Projetos, os serviços de Teste e Auditoria sobre Manutenções e os serviços de Teste sobre Sistemas Legados

18.1.1. Os serviços de Teste e Auditoria sobre Projetos, os serviços de Teste e Auditoria sobre Manutenções e os serviços de Teste sobre Sistemas Legados respeitarão a medição, informada pela CAIXA, para os sistemas e/ou manutenções de sistemas sobre os quais esses serviços serão realizados.

18.1.1.1. Os sistemas e/ou manutenções de sistemas serão medidos utilizando-se a técnica de Análise em Pontos de Função, de acordo com as especificações contidas no Function Point Counting Practices Manual (CPM), versão 4.2.1, publicado pelo IFPUG – International Function Point Users Group (www.ifpug.org).

18.1.1.2. A CAIXA adotará a técnica definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) para a realização de contagens do tipo estimada e indicativa.

18.1.2. Nestes casos, os serviços Teste e Auditoria sobre Projetos, os serviços de Teste e Auditoria sobre Manutenções e os serviços de Teste sobre Sistemas Legados serão remunerados levando-se em conta o tamanho, em Pontos de Função, de cada sistema ou manutenção de sistema, com a utilização da fórmula abaixo:

Qtd PF * Preço do PF para teste
--

Onde: Qtd PF = tamanho em Pontos de função do sistema ou do serviço de manutenção

Preço do PF para teste = produtividade de teste (horas/PF) * Valor da hora de teste

* = sinal de multiplicação

Produtividade = quantidade de horas para realização dos serviços por ponto de função

Observações:

- A produtividade de teste e o valor da hora de teste serão informados pela CONTRATADA quando da participação no presente certame.
- A produtividade informada deverá estar na faixa entre 03 e 08 horas/PF, baseado nas práticas de mercado e nas características dos serviços executados na CAIXA.

18.1.3. A CAIXA espera que com a utilização adequada de ferramentas para automatizar o processo, novas tecnologias disponíveis e a maturidade adquirida com o desenvolvimento das atividades de testes, essa produtividade possa ser melhorada, trazendo benefícios para ambas as partes.

18.1.4. A CAIXA poderá realizar novas medições de tamanho do sistema e/ou manutenção de sistema durante o andamento dos serviços, de acordo detalhamento das especificações do referido sistema ou manutenção de sistema, ou por necessidades de alteração de escopo do mesmo.

18.1.4.1. As variações de tamanho do sistema ou manutenção poderão gerar alterações de escopo dos serviços previstos neste projeto básico.

18.1.4.2. A variação de medição e alterações de escopo serão formalizadas em ASC e/ou OS junto à CONTRATADA.

18.1.5. No caso de contratações parciais de um serviço, será utilizada a quantidade de pontos de função equivalente ao percentual de esforço dessa contratação em relação ao esforço total do serviço, conforme detalhado no Item 11.7 deste Projeto Básico.

18.2. Serviços de Suporte relativo a Testes e à Auditoria de Código-fonte

- 18.2.1. Não haverá medição para os serviços de suporte previstos neste Projeto Básico, mas os mesmos deverão ser realizados conforme esforço e prazo a serem negociados com a CAIXA.
- 18.2.2. Nestes casos, a remuneração do serviço será obtida em função do número de horas previstas no cronograma de realização do serviço.
- 18.2.3. A CONTRATADA informará o valor da hora de serviço quando da participação no presente certame.

19. PRAZO DE ATENDIMENTO DOS SERVIÇOS PELA CONTRATADA

- 19.1. A CONTRATADA deverá observar os prazos para o atendimento dos tipos de serviços, conforme natureza dos mesmos e com respeito aos prazos máximos previstos neste Projeto Básico.
- 19.2. A CONTRATADA poderá solicitar, ainda, um prazo adicional, quando justificada e comprovada a necessidade, em função de complexidade da solução, ficando a critério da CAIXA, aceitar ou não as justificativas e o novo prazo apresentado pela CONTRATADA.
 - 19.2.1. O prazo adicional deverá ser solicitado em até 1 (um) dia útil após o recebimento da OS e, no caso de aceito pela CAIXA, será adicionado ao prazo total do serviço ou projeto contratado.
- 19.3. A solicitação de prazo adicional para atendimento não justifica a suspensão do atendimento pela CONTRATADA e, durante o julgamento da solicitação pela CAIXA, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço.
 - 19.3.1. Caso a justificativa não atenda à CAIXA prevalecerá o prazo inicialmente estipulado.
- 19.4. Nos serviços em que ocorrer alteração de escopo haverá negociação para ajustar prazos para atendimento ao novo escopo e para mudanças em artefatos cuja construção tenha sido finalizada até o momento da referida alteração.

20. RELACIONAMENTO COM A CONTRATADA

- 20.1. A CONTRATADA deverá acusar recebimento do ASC e/ou OS, indicando a data e horário de seu recebimento.
- 20.2. **Para ASC:**
 - 20.2.1. A CONTRATADA contará com o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data de recebimento, para realizar a validação do ASC em relação aos parâmetros de qualidade previamente definidos, bem como para solicitar ajustes, esclarecimentos adicionais, ou ainda, sugerir modificações nos termos.
 - 20.2.2. No caso de acatada pela CAIXA a revisão solicitada, a qual dar-se-á no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, reinicia-se a contagem do prazo de atendimento a partir da data em que a CAIXA reapresentar o ASC.
 - 20.2.3. No caso de rejeição pela CAIXA do pedido de revisão formulado pela CONTRATADA, a qual dar-se-á no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, o prazo de atendimento estabelecido inicialmente não será alterado.
- 20.3. **Para OS:**
- 20.4. A CONTRATADA contará com o prazo máximo de 2 (dois) dias úteis a partir da data de recebimento, para realizar a validação da OS em relação aos parâmetros de qualidade previamente definidos, bem como para solicitar ajustes e esclarecimentos adicionais.
- 20.5. No caso de acatada pela CAIXA a revisão solicitada, a qual dar-se-á no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, reinicia-se a contagem do prazo de atendimento a partir da data em que a CAIXA reapresentar a OS.
- 20.6. No caso de rejeição pela CAIXA do pedido de revisão formulado pela CONTRATADA, a qual dar-se-á no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, o prazo de atendimento estabelecido inicialmente não será alterado.

21. FORMA DE RELACIONAMENTO

21.1. A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, sem custo adicional para a CAIXA, no mínimo, os seguintes canais de atendimento:

- TELEFONE;
- E-MAIL;
- FAX;
- Software de Acompanhamento (portal);
- HelpDesk.

21.2. Os canais de atendimento da CONTRATADA, e-mail e software de Acompanhamento, deverão prever:

21.2.1. A recepção e tratamento diferenciado das OS, por tipo e criticidade da demanda.

21.2.2. O acompanhamento de todo o processo de atendimento pela CAIXA.

21.3. A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, no ato da assinatura do CONTRATO, os números de telefones e os endereços de e-mail.

21.4. Software para Acompanhamento dos Serviços

21.4.1. A CONTRATADA deverá prover a CAIXA de informação detalhada da execução dos serviços, por meio de ferramenta, em tempo real, protegida por senha.

21.4.2. A CONTRATADA fica responsável pela manutenção do software em funcionamento, sem erros, durante toda a vigência do CONTRATO.

21.4.3. Em caso de solicitação pela CAIXA, a CONTRATADA se obriga, ainda, a disponibilizar anualmente novas consultas e/ou relatórios na ferramenta de acompanhamento dos serviços, equivalentes ao máximo de 50 PF (cinquenta pontos de função), sem custo adicional.

21.4.4. Sempre que solicitado pela CAIXA e obrigatoriamente ao término da vigência do CONTRATO, a CONTRATADA transferirá a base de dados histórica de todos os projetos/serviços, juntamente com o modelo e dicionário de dados do software, em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.

21.4.5. O software deverá prever o atendimento automatizado e diferenciado das demandas de serviços e projetos, por criticidade, em conformidade com os prazos e condições para atendimento de serviços, bem como o acompanhamento da sua execução e dos níveis de serviço contratados, em conformidade com o acordo de nível de serviço firmado.

21.4.6. Deve ainda emitir todos os registros de ocorrências do projeto, demanda ou serviço.

21.4.7. Excepcionalmente, no caso de indisponibilidade do acesso ao software, a CONTRATADA deverá disponibilizar as informações sobre serviços em andamento utilizando-se de outro meio, previamente acordado com a CAIXA, conforme Item 21.1.

21.4.8. A CAIXA poderá solicitar à CONTRATADA o uso ou a construção e disponibilização de interface com ferramenta de sua propriedade, ficando a CONTRATADA obrigada a atender no prazo apropriado para a transição dos serviços, limitado a 50 PF (cinquenta pontos de função), sem ônus para a CAIXA.

21.4.9. A ferramenta deverá ser disponibilizada com interface WEB e prover relatórios de ocorrências, atendimentos e níveis de serviço com várias perspectivas, possuindo, no mínimo, as informações e funcionalidades relacionadas a seguir:

- a) Identificação da OS, número e data de solicitação;
- b) Tipo e descrição do serviço contratado;
- c) Data, hora da solicitação, início previsto, fim previsto, quantidade de dias e quantidade de horas/PF estimadas pela CAIXA;

- d) Percentual de realização e fase de execução dos serviços;
- e) Data e hora de finalização do atendimento;
- f) Gerente de Projetos da CONTRATADA;
- g) Relação de documentos ou ARTEFATOS gerados no decorrer da execução do serviço, com descrição sucinta do conteúdo e conexão de hipertexto para acesso aos mesmos;
- h) Plataforma, tecnologias e Ferramentas utilizadas na execução do serviço e das tarefas/atividades (linguagem, banco de dados, softwares de apoio);
- i) Identificação do projeto, complexidade e criticidade do projeto/sistema;
- j) Quantidade de defeitos do projeto/sistema;
- k) Registros de problemas e comentários;
- l) Armazenamento histórico de todas as informações, assim como versões de todos os documentos;
- m) Apuração dos níveis de serviço contratados, por tipo de serviço, com apresentação de gráficos;
- n) Cronograma de cada OS/ASC, prevendo integração com o MS Project Server, contendo:
 - o Datas de início e fim de cada tarefa/atividade - prevista e realizada na execução do serviço;
 - o Marcos exigido para as entregas – data e descrição dos entregáveis;
 - o Identificação de atividades pendentes, por tipo, por fase, por início previsto;
 - o Andamento do serviço ou projeto e de suas tarefas/atividades.
- o) Registro de Pagamentos efetuados por projeto/serviço/demanda.

22. FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 22.1. A CONTRATADA deverá apresentar, conforme prazos de atendimento dos serviços definidos neste Projeto Básico, o Plano de Atendimento da demanda, que deverá conter, de acordo com a Metodologia da CAIXA a ser utilizada, documentos que forneçam as seguintes informações:
- O detalhamento do escopo com as premissas e restrições;
 - O Plano de risco;
 - Os critérios para o gerenciamento de mudanças;
 - Padrões de qualidade utilizados pela CONTRATADA; e
 - O Cronograma proposto para atendimento do Serviço.
- 22.2. O Plano de atendimento deverá prever, ainda, todas as atividades propostas para a transferência do conhecimento e tecnologia, em conformidade com o Item 29 Transferência de Conhecimento e Tecnologia.
- 22.3. Todas as atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA durante a execução dos serviços estão previstas nas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA.
- 22.4. A CAIXA se reserva ao direito de rever o conteúdo mínimo do Plano de Atendimento quando de seu interesse e a CONTRATADA se obriga a adaptar-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal pela CAIXA, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas, adotando-a em todos os novos projetos e/ou serviços contratados a partir de então.
- 22.5. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá utilizar a Metodologia da CAIXA ou metodologia própria compatível com a da CAIXA.

- 22.6. No caso de utilização de metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas própria, todas as entregas e interações com a CAIXA deverão ser feitas em conformidade com o preconizado pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas utilizadas pela CAIXA.
- 22.7. No início da execução do contrato, a CONTRATADA se obriga a realizar todas as customizações necessárias em seus processos, ferramentas e metodologias, sem ônus para a CAIXA, no sentido de adequá-las e/ou compatibilizá-las aos padrões da CAIXA.
- 22.8. As customizações necessárias no decorrer do contrato serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, resguardada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, desde que comprovado o aumento dos encargos da CONTRATADA.
- 22.9. Os serviços realizados pela CONTRATADA estarão, obrigatoriamente, sob a liderança técnica da CONTRATADA e seguirão, preferencialmente, as orientações do PMBoK (Project Management Body of Knowledge) do PMI (Project Management Institute) para Gerenciamento dos Projetos.
- 22.10. Durante a vigência do CONTRATO, o contato dos profissionais da CONTRATADA restringe-se aos profissionais da área de desenvolvimento e manutenção de sistemas da CAIXA, responsáveis pelo acompanhamento do projeto ou serviço contratado, salvo quando acompanhados por estes ou com sua autorização.
- 23. PERFIS E COMPETÊNCIAS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA**
- 23.1. A CONTRATADA se compromete a alocar, em todos os serviços contratados pela CAIXA, profissionais com perfis e qualificações adequados, mantendo ao longo do contrato todas as condições que garantiram sua habilitação e qualificação neste processo licitatório.
- 23.2. A qualificação dos profissionais deverá ser comprovada através da apresentação dos currículos dos profissionais, sempre que solicitado pela CAIXA.
- 23.3. A CONTRATADA se obriga ainda a:
- 23.3.1. Selecionar, designar e manter profissionais cuja qualificação esteja em conformidade com os tipos de serviços descritos nas OS, observando o certificado apropriado emitido pelos fabricantes da linguagem, ferramenta ou tecnologia, sempre que a atividade a ser executada assim o exigir.
- 23.3.2. Alocar profissionais certificados na linguagem, ferramenta, tecnologia ou processo sempre que a CAIXA solicitar.
- 23.4. A CONTRATADA se compromete a dispor de profissionais com o perfil exigido pela CAIXA, conforme descrito a seguir.

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
Supervisor Geral de Contrato	<ul style="list-style-type: none"> Coordenação das atividades relativas ao contato com a Caixa e atuação em projetos especiais de qualidade e testes; 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; Experiência de, no mínimo, 3 (três) anos em Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento de Novos Softwares / Manutenção de Software; Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de gestão de contratos e gestão de serviços; Vivência em processos de negociação.
Supervisor de Contrato	<ul style="list-style-type: none"> Coordenação local dos serviços de testes direcionados a contratada em cada Representação; 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; Experiência de, no mínimo, 3 (três) anos

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
		<p>em Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento de Novos Softwares / Manutenção de Software;</p> <ul style="list-style-type: none"> Vivência em processos de negociação.
Gerente de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> O Gerente de Projetos terá a responsabilidade pelo atendimento dos serviços da CAIXA, Liderança em projetos de testes, elaboração e acompanhamento dos Planos de Testes, realização e validação das métricas de testes, elaboração e disponibilização de relatórios de acompanhamento dos serviços de testes; Atuação como preposto da CONTRATADA junto à CAIXA. 	<ul style="list-style-type: none"> Nível superior completo na área de informática e/ou administração ou outra área com especialização em Tecnologia da Informação – carga horária mínima da especialização de 360 hs, Experiência mínima de 3 (três) anos em Gerência de Testes, registrada nos últimos 06 (seis) anos.
Arquiteto de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Desenho da arquitetura de testes e suporte ao planejamento e execução de teste; Rastreabilidade entre requisitos do sistema e situações de teste elaboradas; Controle de massas de teste utilizadas pelos analistas de teste; Interação com equipes de projeto da CAIXA ou por ela designada, para alinhamento de conhecimento sobre os sistemas a serem testados. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; Experiência de, no mínimo, 1 (um) ano em Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento e Manutenção de Software; Conhecimento de metodologia estruturada de desenvolvimento e do processo unificado; Vivência de 03 (três) anos com o processo de testes de sistemas durante desenvolvimento dos mesmos; Vivência de 03 (três) anos com o processo de testes sobre sistemas legados; Conhecimento de metodologias de testes de sistemas; Experiência em participação de processos de desenvolvimento de software baseados em metodologia estruturada e baseados em processo unificado.
Especialista em Ambientes de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Suporte ao ambiente de testes e teste de infra-estrutura e instalação. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; Vivência de 2 (dois) anos na configuração de ambiente de plataforma WEB e mainframe; Conhecimento de ferramentas de testes de sistemas.
Especialista em Ferramentas de Teste	<ul style="list-style-type: none"> Análise de Ferramentas e estratégias de utilização; Suporte no uso de Ferramentas de apoio ao processo de teste. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; Vivência de 01 (um) ano na utilização de ferramentas de testes de sistemas; Conhecimento de metodologias de

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
		testes de sistemas. ▪ Desejável experiência com as ferramentas de teste dos fabricantes Compuware e Rational.
Especialista em Automação de Teste	▪ Automatização de testes funcionais e/ou não-funcionais; ▪ Criação de processos de gerenciamento automatizado (schedulagem) de scripts de teste.	▪ Formação de nível superior na área de informática; ▪ Ter experiência mínima de 01 (um) ano com processos de automatização de testes de sistemas; ▪ Conhecimento de estruturas de roteiros de teste, casos de teste, scripts de teste e massas de teste, e de metodologias e ferramentas de testes de sistemas; ▪ Desejável experiência com as ferramentas de teste dos fabricantes Compuware e Rational.
Analista de Teste	▪ Elaboração de planejamento de teste, baseado nos requisitos funcionais e/ou não-funcionais do sistema a ser testado; ▪ Elaboração de planejamento de teste, baseado nos Casos de Uso (e respectivas especificações) do sistema a ser testado; ▪ Execução dos testes planejados e/ou apoio ao Testador nessa tarefa; ▪ Elaboração de Evidências dos testes realizados e/ou apoio ao testador nessa tarefa.	▪ Vivência em modelagem de dados e conhecimento em negócios bancários; ▪ Conhecimentos em inglês de nível técnico; ▪ Formação superior na área de Informática; ▪ Experiência de pelo menos 03 (três) anos com o processo de testes de sistemas durante seu desenvolvimento; ▪ Experiência de 03 (três) anos de atuação como arquiteto de testes e na atuação junto a equipes de desenvolvimento; ▪ Conhecimento de metodologias de testes de sistemas; ▪ Desejável vivência de 03 (três) anos em análise de sistemas, plataforma Web e Mainframe, análise de processos e negócios; ▪ Conhecimento mínimo em metodologias de desenvolvimento baseadas e análise estruturada e em Processo Unificado.
Testador	▪ Execução de testes planejados ▪ Elaboração e armazenamento de evidências de teste; ▪ Registro e Publicação de ocorrências de teste.	▪ Nível superior completo na área de informática; ▪ Ter experiência mínima de 01 (um) ano com execução de testes; ▪ Desejável possuir noções de ferramentas de testes e com ensino médio completo.
Analista de Indicadores	▪ Análise/classificação e controle dos indicadores relativos aos serviços previstos neste Projeto Básico. ▪ Elaboração de métricas dos serviços de Inspeção, Teste e Auditoria de Código-fonte previstos neste Projeto Básico.	▪ Formação superior na área de Informática ou formação de nível superior com curso de extensão na área de informática; ▪ Ter experiência mínima de 02 (dois) anos com processos de gerência de mudança; modelos de gestão de processos e geração de indicadores; ▪ Noções de metodologias de teste.
Analista de Inspeção de artefatos de teste	▪ Inspeção dos artefatos de teste dos projetos para aferição de processos, técnicas e ferramentas de teste utilizadas nesse contexto; ▪ Reprodução de execução, por	▪ Formação de nível superior na área de informática; ▪ Desejável curso de extensão em áreas da Engenharia de Software e Gerência de Projetos;

ATIVIDADE/FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES	PERFIL
	amostragem, de scripts de teste que tenham sido utilizados durante o testes da empresa que construiu o sistema.	<ul style="list-style-type: none"> Experiência de, no mínimo, 05 (cinco) anos em processos de teste; Domínio das técnicas de teste utilizadas nas fases de Teste Unitário e Teste Integrado; Experiência de pelo menos 01 (um) ano com ferramentas de teste voltadas para Teste Unitário e Teste Integrado.
Analista de Auditoria de Código-fonte	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar ferramentas sobre o código-fonte para detecção de práticas contrárias aos padrões de codificação; Realizar inspeção visual de código-fonte para aferição de respeito a padrões de codificação exigidos pela CAIXA e que não são avaliados diretamente por ferramentas; Verificar de existência de vulnerabilidade do código-fonte através de prova de conceito. Detalhar vulnerabilidade através de código de exploração; Utilizar técnicas e ferramentas de rastreamento que permitam monitorar um programa em execução, para verificação dos arquivos acessados, gravados e lidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Formação de nível superior na área de informática. Desejáveis cursos de extensão em linguagens de programação e em Segurança da Informação; Experiência em atividades de programação durante pelo menos 05 (cinco) anos, nas linguagens utilizadas pela CAIXA; Desejáveis certificações de mercado para as linguagens utilizadas pela CAIXA.

24. ENTREGA DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

- 24.1. A entrega formal dos serviços contratados deverá ser realizada através da reapresentação da OS, pela CONTRATADA, identificando as informações inerentes aos serviços entregues em relação ao que foi previsto.
- 24.1.1. A quantidade de entregas de serviços pela CONTRATADA deverá corresponder, no mínimo, às previsões de entrega da OS, em conformidade com o os prazos de entrega discriminados neste Projeto Básico.
- 24.2. Os serviços deverão ser entregues pela CONTRATADA, nos ambientes da CAIXA, no Distrito Federal, e/ou Rio de Janeiro e/ou São Paulo, de acordo com a OS, no canal e formato definido pela CAIXA.
- 24.2.1. Caso o local de entrega não esteja especificado na OS, o endereço de entrega dos serviços será o mesmo que o previsto no Item 17 - Local de Retirada das Solicitações e Especificações, constante neste Projeto Básico.
- 24.3. A CONTRATADA deverá se conectar a rede CAIXA, através de conexão dedicada, conforme previsto neste Projeto Básico, para gravação dos artefatos, tão logo finalizados.
- 24.3.1. Caso a conexão dedicada não esteja disponível, as entregas dos artefatos deverão ser preferencialmente realizadas por meio eletrônico ou por mídia magnética, no formato e prazos negociados com a CAIXA previamente.
- 24.3.2. Os artefatos poderão também, quando couber, serem entregues em cópias impressas.

25. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

- 25.1. Será considerado recebido o serviço que estiver de acordo com as especificações e critérios estabelecidos no ANS, na OS e/ou ASC.
- 25.2. O Termo de Recebimento é o instrumento utilizado para ateste das entregas parciais e/ou totais de uma OS.
- 25.2.1. Após o recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA, a CAIXA terá um prazo de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo total de execução do serviço contratado para emitir o Termo de Aceite, ficando após este prazo a CONTRATADA autorizada a receber o valor referente ao Termo de Aceite, conforme definição contratual. Se o tempo para o Aceite ou Recebimento do serviço pela CAIXA for inferior a 05 (cinco) dias úteis, considerar-se-á tal período para realização desta atividade.
- 25.3. O Termo de Aceite é o instrumento de ateste do serviço contratado, emitido quando todas as entregas forem recebidas, testadas e com a transferência do conhecimento realizada.
- 25.3.1. Na existência do ASC, um único Termo de Aceite será emitido, finalizando todas as OS relacionadas ao ASC.
- 25.4. Para identificar a conformidade dos serviços entregues pela CONTRATADA serão avaliados e classificados pela CAIXA no Termo de Recebimento, considerando os seguintes critérios:
- 25.4.1. Recebido - quando o(s) artefato(s) entregue(s) forem recebidos integralmente pela CAIXA, não cabendo nenhum ajuste.
- 25.4.2. Rejeitado – quando a solução e/ou relatório apresentados não atenderam às expectativas.
- 25.4.3. Recebido com Ajustes - quando a validação da CAIXA apontar ajustes a serem feitos
- 25.4.3.1. Para os serviços que contenham atividades de Inspeção de artefatos de teste e execução de teste de sistema sobre uma entrega de software à CAIXA, a realização dos ajustes deve ser feita até o prazo máximo previsto para a mesma, que é definido em função do prazo da construção da entrega.
- 25.4.3.2. Caso a CONTRATADA não realize integralmente os ajustes no prazo estabelecido, estará sujeita às penalidades previstas.
- 25.4.3.3. Para os demais casos a CAIXA negociará com a CONTRATADA o prazo necessário para os ajustes.
- 25.4.3.4. Finalizados todos os ajustes por parte da CONTRATADA, a CAIXA emitirá o Termo de Recebimento para efeito de pagamento.
- 25.5. A emissão do Termo de Recebimento classificado como “Recebido com Ajustes” não autoriza a Contratada a faturar os serviços, sendo necessária a emissão do Termo de Recebimento com classificação “recebido” para isto.
- 25.6. Para todo ASC a ser assinado entre a CAIXA e a CONTRATADA haverá um índice máximo de defeitos tolerável para o serviço envolvido, cabendo à CAIXA a definição do mesmo.
- 25.7. Caso a CAIXA identifique, após recebimento e/ou aceite de um serviço previsto neste Projeto Básico, defeitos nos artefatos de software decorrentes de falhas nas inspeções, execuções de teste e auditorias previstas no escopo desse mesmo serviço, poderá solicitar nos ciclos de teste sem ônus para a mesma, conforme garantia contratada.
- 26. SUPERVISÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO**
- 26.1. A CAIXA indicará, formalmente, no ato da assinatura do CONTRATO o(s) responsável(eis) pela supervisão do CONTRATO e dos serviços contratados, nos núcleos de desenvolvimento de sistemas, na unidade gestora operacional do CONTRATO e na Unidade Administrativa.
- 26.1.1. A CAIXA poderá indicar outro(s) responsável(eis), a qualquer momento, bastando apenas comunicar formalmente à CONTRATADA.
- 26.1.2. A CAIXA indicará, também, o(s) responsável(eis) para tratar de assuntos relacionados à cláusulas contratuais, devendo todo e qualquer contato da CONTRATADA ser realizado através desses profissionais.

- 26.1.3. O relacionamento relativo à gestão do contrato será realizado nas dependências da CAIXA, exceto em situações excepcionais onde haja o entendimento e anuência da CAIXA para mudança do local.
- 26.2. A CONTRATADA deverá indicar, formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterados, pelo menos 03 (três) Supervisores de Execução do CONTRATO, que deverão atuar como seus representantes nos núcleos de desenvolvimento da CAIXA no Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo. Os representantes indicados pela CONTRATADA deverão também atuar no acompanhamento da execução do CONTRATO e dos serviços contratados.
- 26.3. A CONTRATADA deverá garantir que os profissionais indicados por ela tenham, no mínimo, as qualificações previstas neste Projeto Básico.
- 26.4. A CONTRATADA deverá, ainda, indicar formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterado, um Supervisor Geral de CONTRATO, que deverá atuar como seu representante principal junto à Unidade da CAIXA gestora operacional do CONTRATO.
- 26.4.1. O Supervisor Geral de CONTRATO será o responsável pelo acompanhamento da execução total do CONTRATO e dos serviços prestados pela CONTRATADA, tendo como qualificações e atribuições, no mínimo, as previstas no item sobre Perfis e competências dos profissionais da Contratada deste Projeto Básico.
- 26.4.2. Os Supervisores (de contrato ou geral) deverão ter disponibilidade de atendimento à CAIXA em qualquer instante em função das necessidades de relacionamento com a CONTRATADA, devendo prontamente atender.
- 26.5. A CONTRATADA deverá, no ato da contratação e, sempre que os profissionais forem alterados, identificar pelo menos 02 (dois) representantes que estarão à disposição para atendimento telefônico à CAIXA.
- 26.5.1. Estes profissionais deverão responder pelo CONTRATO, em substituição ao Supervisor de CONTRATO e/ou Supervisor Geral de CONTRATO, na sua ausência.

27. TRANSIÇÃO DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES

- 27.1. A transição dos serviços se refere ao processo de absorção, pela nova CONTRATADA, dos conhecimentos e competências necessárias para a sustentação e continuidade das atividades e dos serviços, conforme consta nesse Projeto Básico, que ficarão sob sua responsabilidade.
- 27.1.1. A CONTRATADA se obriga em, até 20 (vinte) dias corridos após a assinatura do CONTRATO, apresentar o Plano de Transição dos Serviços, a ser aprovado pela CAIXA, para o início da absorção dos serviços executados pela atual prestadora ou pela CAIXA para os seus profissionais, evitando qualquer impacto na disponibilização e qualidade dos serviços.
- 27.1.2. A CONTRATADA deverá iniciar, formalmente, em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato, a execução do Plano de Transição dos Serviços, previamente aprovado pela CAIXA.
- 27.1.3. O Plano de Transição dos Serviços traduz a estratégia empresarial da CONTRATADA e deve registrar e detalhar o método de trabalho adotado no processo de absorção dos novos serviços.
- 27.1.4. As atividades do Plano de Transição deverão ser finalizadas em, no máximo, 60 (sessenta) dias corridos, após a assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, com as devidas justificativas técnicas e concordância da CAIXA em razão da complexidade e especificidade do item.
- 27.1.5. O Plano de Transição deverá tratar, no mínimo, os seguintes tópicos:
- 27.1.5.1. Identificação dos profissionais da CONTRATADA, seus papéis, responsabilidades, nível de conhecimento e qualificações.
- 27.1.5.2. Cronograma detalhado identificando as tarefas, processos, recursos, marcos de referência, início, período de tempo e data prevista para término.
- 27.1.5.3. Estruturas e atividades de gerenciamento da transição, as regras propostas de relacionamento da CONTRATADA com a CAIXA e com a atual prestadora de serviços, e os níveis de serviços propostos.

- 27.1.5.4. Plano de gerenciamento de riscos, Plano de contingência e Plano de acompanhamento da transição.
- 27.1.5.5. Descrição de como se dará a customização de seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento.
- 27.1.5.6. Disponibilização de ferramenta de acompanhamento do processo de transição pela CAIXA, em todas as suas fases e células de trabalho.
- 27.1.6. A transição ocorrerá pela absorção do conhecimento e transferência dos serviços da atual prestadora de serviço para a CONTRATADA e quando finalizada, a CONTRATADA passará a atender todas as demandas de serviços previstas.
- 27.1.7. A cada mês de atraso para a conclusão do processo de transição, a CONTRATADA pagará multa de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor global do contrato.
- 27.1.8. Mensalmente, a CONTRATADA deverá informar formalmente à CAIXA os serviços em transição e o percentual já internalizado por célula, identificando, se for o caso, o percentual de atraso sobre o tempo previsto e os motivos principais do atraso.
- 27.1.9. É obrigatória a emissão de um Termo de Compromisso, expedido pela CONTRATADA para os serviços cuja transição esteja finalizada.
- 27.1.9.1. Este termo obriga a CONTRATADA a cumprir todas as condições dos serviços vigentes, inclusive quanto às previsões de entrega e desembolso, assumindo total responsabilidade pela continuidade dos serviços e garantindo que a CAIXA não será prejudicada com qualquer esforço adicional requerido, não sendo admitida qualquer revisão posterior de prazos ou custos previamente contratados.
- 27.1.9.2. No caso da CONTRATADA identificar qualquer empecilho no cumprimento das condições estabelecidas pelos serviços vigentes deverá acionar, formalmente, a CAIXA, indicando os motivos da necessidade de revisão.
- 27.1.9.2.1. A revisão estará condicionada à aceitação, pela CAIXA, dos motivos apresentados pela CONTRATADA.
- 27.1.10. Nenhum acordo ou negociação em andamento, em relação aos serviços pendentes, exime a CONTRATADA das obrigações relacionadas aos serviços contratados.

28. TRANSIÇÃO AO FINAL DO CONTRATO

- 28.1. Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados deverão ser disponibilizados à CAIXA ou empresa por ela designada em até 90 (noventa) dias após a finalização do contrato.
- 28.1.1.1. Para isto, um Plano de Transição, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição deverá ser entregue à CAIXA pela CONTRATADA 06 (seis) meses antes da expiração ou da finalização do CONTRATO.
- 28.1.1.2. No plano deverão estar identificados todos os compromissos, serviços, papéis e responsabilidades, a artefatos e tarefas, data início da transição, o período de tempo necessário e a identificação de todos os envolvidos com a transição.
- 28.2. Será de inteira responsabilidade da Contratada a execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela CAIXA ou empresa por ela designada.
- 28.2.1.1. É de responsabilidade da CAIXA (ou da empresa por ela designada) a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.
- 28.3. O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CAIXA, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à CAIXA por esta falha.

28.4. Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço que necessite dedicar à tarefa de completar a transição.

28.4.1.1. Por esforço adicional entende-se o treinamento nas tarefas, pesquisas, transferência de conhecimento (entre a CONTRATADA e a CAIXA e/ou empresa por ela designada), documentação ou qualquer outro esforço passível de cobrança vinculado à tarefa de transição.

29. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

29.1. Consiste no fornecimento de subsídios para que as equipes técnicas da Área de Tecnologia da Informação da CAIXA obtenham todos os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento da solução, tais como, documentos, relatórios, scripts, arquivos e ferramentas.

29.2. O plano de transferência de conhecimento e tecnologia deverá ser previamente aprovado pela CAIXA, a ser previsto no Plano de Atendimento dos serviços elaborado pela CONTRATADA.

29.3. O processo de transferência deverá prever palestras, treinamentos, entrega da documentação ainda não recebida pela CAIXA, visando à transferência de todo o conhecimento adquirido durante o desenvolvimento das atividades aos profissionais identificados pela CAIXA.

29.4. Caberá a CONTRATADA zelar e assegurar a transferência de todo conhecimento adquirido ou produzido, relativamente a serviços em andamento ou finalizados, para a CAIXA ou outra CONTRATADA designada pela CAIXA.

29.5. A CAIXA se compromete a disponibilizar pessoal técnico para o recebimento da transferência de conhecimento em data acordada entre as partes.

29.6. A CONTRATADA se obriga a disponibilizar à CAIXA a formalização dos procedimentos de instalação nos ambientes da CAIXA, do serviço executado, contemplando todas as atividades técnicas necessárias, em todas as plataformas tecnológicas envolvidas, para que o software torne-se plenamente operacional no referido ambiente.

29.7. Em até 25 % (vinte e cinco por cento) do prazo do serviço contratado, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento com o estado "Recebido" da última entrega, a transferência de conhecimento deverá ter ocorrido.

30. GARANTIA

30.1. A CONTRATADA garante os serviços prestados pelo período pelo qual foi pontuada na qualificação técnica desta licitação, contados a partir da data de implantação da solução ou serviço no ambiente de produção, mesmo após a finalização do CONTRATO.

30.2. O direito da CAIXA à garantia cessará caso o produto ou o ARTEFATO seja alterado pela CAIXA ou por outros FORNECEDORES que estejam a serviço da mesma.

ITEM IX - ANEXO I-I-I – Modelo do Documento OS – Ordem de Serviço

1. A Ordem de Serviço é o documento oficial da CAIXA para encaminhamento de demandas e deverá ser identificada por um número seqüencial, mês e ano da solicitação, devendo conter a identificação do Projeto ou do Serviço de Manutenção, fornecido pela ferramenta e conter, ainda no mínimo as seguintes informações:
2. O Modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

CAIXA	ORDEM DE SERVIÇO – OS MODELO	OS 9999-nnnn
--------------	---	-----------------

CONTRATADA:		
1. IDENTIFICAÇÃO DA OS		
Sistema/Subsistema/Módulo: SIXXX / SUB-XXXXXX / MOD-XXXXXXXX - Sistema Migrado ()		
Código do Projeto Nome do Projeto : Tipo: () Projeto de Novo Desenvolvimento () Projeto de Desenvolvimento Evolutivo		
Serviço de Manutenção Tipo: () Corretiva () Não Corretiva () de Sistemas Migrados para CONTRATADA		
Líder de Projeto	Telefone de contato 9999-9999	E-mail C999999@caixa.gov.br
Analista(s)	Telefone de contato 9999-9999	E-mail P999999@mail.caixa

2. INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO			
Descrição dos Produtos contratados e a data de entrega.			
Anexar documentação disponível para atendimento da demanda			
Quantidade do serviço a contratar em PF 999,99	Quantidade do serviço a contratar em Horas	Categoria de Serviços () Mainframe – multiplataforma () Cliente/Servidor () Internet/Intranet () Case () _____	Linguagem () COBOL / CICS () ASP () VISUAL BASIC () DELPHI () VB - SCRIPT () HTML () COOL:GEN
Revisão da OS :		Prazo estimado para retorno:	
Assinatura do Líder de Projeto:			Data:

3. CANCELAMENTO DA OS	
Motivo	
Assinatura do Líder de Projeto	Data:

4. INFORMAÇÕES DA CONTRATADA			
Data/Hora aceite Serviço		Prazo limite p/ entrega	
Quantidade de horas trabalhadas			
Data início testes	Data fim testes	Responsável pela Qualidade	
Nome e assinatura do Responsável da CONTRATADA			Data de entrega do produto

5. VALIDAÇÃO DO PRODUTO		
Recebimento do produto (Nome e assinatura e data)	Testes realizados	
Retorno de Não-Conformidades para a CONTRATADA		
Motivo	Nome e Assinatura	Data
Responsável pelos testes	Nome e Assinatura	Data

6. ACEITE DO SERVIÇO		
Líder de Projeto	Assinatura	Data

Instruções de preenchimento

CAMPOS	DESCRIÇÃO
CABEÇALHO - ORDEM DE SERVIÇO - OS	
OS nº	Numero da OS . Preencher com o código do Projeto ou do Serviço de Manutenção, fornecido pelo EPROJ Operacional, seguido de numeração seqüencial. Exemplo: 052-0001, 093-9999
CONTRATADA	Preencher com o nome da empresa CONTRATADA para executar o Serviço.
IDENTIFICAÇÃO DA OS	
Sistema Migrado	Informar se o sistema encontra-se sobre o regime de manutenção da operacionalidade de forma terceirizada.
Código do Projeto	Informar o código do projeto.
Nome do projeto	Informar o nome do projeto.
Tipo do Projeto	Informar o Tipo de projeto, quando for o caso.
Serviço de Manutenção	Assinalar o tipo de serviço de manutenção, quando for o caso.
Líder de Projeto / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome do Líder de Projeto da CAIXA, seu telefone e e-mail.

Analista(s) / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome, telefone e e-mail do(s) Analista(s) responsáveis pela Especificação do Produto a ser desenvolvido.
INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO	
Descrição dos Produtos a Contratar	Descrever os serviços a serem contratados.
Anexos	Assinalar os tipos de documentos, anexados à OS, necessários para o desenvolvimento do Serviço de Programação.
Quantidade do serviço a contratar em PF	Informar a quantidade total de Pontos de Função do Serviço encomendado, conforme previsto no instrumento contratual vigente. Um Programa deve conter, no mínimo, uma Entrada Externa ou uma Saída Externa ou uma Consulta Externa, de modo a ser possível a caracterização da respectiva quantidade de Pontos de Função. Portanto, uma OS pode ser preenchida para um ou mais Programas de Sistemas de Informação.
Quantidade do serviço a contratar em Horas	Informar a quantidade total de horas do Serviço encomendado, conforme previsto no instrumento contratual vigente.
Categoria de Serviços	Assinalar o ambiente a ser desenvolvido, conforme as categorias de serviços previstas no Contrato.
Linguagem	Assinalar a linguagem a ser adotada. Quando necessário, conferir a tabela do Contrato, relativa a Categoria de Serviço X Linguagens.
Revisão da OS nº	Preencher com o número da OS anterior cancelada. (Ver descrição do campo Cancelamento da OS.)
Prazo estimado para retorno	Informar a expectativa de prazo para execução do serviço.
Assinatura do Líder de Projeto	Autorizar o envio da OS para a CONTRATADA.
Data	Preencher com a data de liberação para a CONTRATADA.
CANCELAMENTO DA OS	
Motivo	Explicar o motivo pelo qual a OS foi cancelada. Quando a OS tratar de diversos Produtos, e apenas parte será cancelada, registrar neste campo os itens cancelados e abrir nova OS para os demais itens.
Assinatura do Líder de Projeto	Autorizar o cancelamento da OS.
Data	Preencher com a data de cancelamento do serviço.
INFORMAÇÕES DA CONTRATADA	
Data/Hora Aceite Serviço	Informar a data e hora de aceite do serviço pela CONTRATADA.
Prazo limite p/ entrega	Informar o prazo limite para entrega, de forma a atender a expectativa de prazo para retorno do Solicitante. Quando ocorrer discordância entre a expectativa de prazo do solicitante e o prazo estimado pela CONTRATADA, as partes devem acordar novo prazo, alterando os campos do formulário.
Quantidade de horas trabalhadas	Registrar o número de horas efetivamente trabalhadas, a fim de subsidiar a base de métricas de projetos mantida pela CAIXA.
Data início testes	Informar a data de início dos testes realizados pela CONTRATADA, para garantir a qualidade do produto elaborado.
Data fim testes	Informar a data de término dos testes realizados pela CONTRATADA, para garantir a qualidade do produto

	elaborado.
Responsável pela Qualidade	Atestar que os testes foram realizados e que o produto atende os requisitos especificados.
Nome e assinatura do Responsável pela CONTRATADA	Liberar a entrega do produto para o cliente.
Data de entrega do produto	Registrar a data de liberação do produto.
VALIDAÇÃO DO PRODUTO	
Recebimento produto	Registrar o Nome, assinatura e data de recebimento do produto.
Testes realizados	Informar que os testes foram realizados e o produto está de acordo
Retorno de não-conformidades para a CONTRATADA (Motivo/Nome/Assinatura/Data)	Informar, quando for o caso, o motivo, a data e o responsável pelo retorno à CONTRATADA, de produto(s) que apresentaram erros durante os testes de desenvolvimento. Ocorrendo mais de uma devolução à CONTRATADA, registrar neste campo.
Responsável pelos testes	Informar o nome do responsável pelos testes.
Assinatura	Liberar o produto testado.
Data	Registrar a data de liberação do produto testado.
ACEITE DO PRODUTO / SERVIÇO	
Líder de Projeto	Indicar o nome do Líder de Projeto.
Assinatura	Atestar o Aceite do Serviço.
Data	Informar a data de Aceite do Serviço.

ITEM IX - ANEXO I-IH-II - ACORDO DE SERVIÇOS CONTRATADOS – ASC

- 1.1. O ASC - Acordo de Serviço Contratados estabelece as condições operacionais para controle e acompanhamento da execução dos Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e de Documentação de sistemas demandados pela CAIXA.
- 1.2. O modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

Acordo de Serviços Contratados

Sistema: <Nome do Sistema>

Subsistema: <Nome do Subsistema>

Módulo: <Nome do Módulo>

Versão <1.0>

Histórico de Revisões

Data	Versão	Motivo	Autor

< Esta tabela visa manter o histórico de atualizações. Caso não seja prática da representação a mesma não precisa ser preenchida >

Visto das Áreas Envolvidas

Área	Data	Responsável	Comentários
Capacidade Produtiva			
<Conforme prática da REDEA, complementar com as áreas envolvidas>			

1. OBJETO DO ACORDO DE SERVIÇOS CONTRATADOS

O presente instrumento tem por objeto a regulamentação da execução terceirizada de projetos de sistemas, desenvolvimento e manutenção de programas de computador, com base no CONTRATO DE <NOME DO CONTRATO> e seus Aditivos, celebrado entre a Caixa Economica Federal (CONTRATANTE) e <Nome da CONTRATADA>, CONTRATADA em <dd> de <Mês> de <aaaa>.

2. VIGÊNCIA

<Incluir a data de início e término do serviço contratado, de acordo com o detalhamento do serviço a ser contratado (item 5) e/ou o cronograma físico-financeiro. Atentar para que o prazo de execução esteja dentro dos limites do prazo do Contrato>

3. OBJETIVO DO SERVIÇO CONTRATADO

<Descrever sucintamente os objetivos do serviço contratado. >

4. CARACTERÍSTICAS DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

<Identificar, conforme definido no Contrato vigente, o tipo de Serviço a contratar, a forma de Medição dos Serviços, a forma de execução e a aplicação de Fatores de Redução. >

5. Detalhamento do serviço a ser contratado

<Detalhar o serviços contratado, como por exemplo, as Fases / Etapas / Atividades da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas contratadas para serviços de desenvolvimento de sistemas, detalhando as atividades e seus respectivos produtos, esforço, custo e datas de entrega. Caso a representação possua um detalhamento de esforço e custos das atividade/produtos contratados no Cronograma Físico-financeiro, anexado ao acordo, o mesmo detalhamento não precisará estar declarado neste tópico >.

6. NEGOCIAÇÃO COM ÁREAS DA CAIXA

Cabe ao Líder de Projeto da REDEA/<Sigla do Local> mobilizar as Áreas da CAIXA que tenham algum tipo de participação no desenvolvimento do serviço, quando solicitado formalmente pela CONTRATADA.

7. Mudanças no Escopo do Acordo

A CONTRATANTE poderá a qualquer tempo solicitar modificações na matéria deste Acordo, advindas de negociações futuras, modificações estas que deverão ser registradas, com o entendimento comum entre contratante e contratada, por meio de Termos de Aditamento ou novas versões deste acordo.

Em caso de alterações no escopo de componentes/programas em processo de construção, deverá ser emitida nova Ordem de Serviço – OS (autorização para execução do serviço) para as alterações propostas e um Termo de Aditamento ao Acordo de Serviço Contratado.

8. Mensuração dos Serviços Contratados

Duração, Esforço e Custo.

<A tabela abaixo se refere à contratação de serviços de desenvolvimento de sistemas (Metodologia Estruturada) . Adaptar quando se tratar de outros serviços, como documentação, por exemplo. Atentar para que os custos e a duração estejam compatíveis com o item 5 deste acordo ou com o cronograma físico-financeiro anexado ao ASC, conforme prática de cada REDEA. Excluir esta tabela quando não aplicável.>

1. Mensuração dos Serviços Contratados

Tamanho total do Projeto em Pontos de Função.		Total de horas dos Serviços (Itens Não mensuráveis em Pontos de Função)	
<Números de Pontos de Função>		<Este campo aplica-se para demandas de serviços não mensuráveis em Pontos de Função.	
Fase da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas		DURAÇÃO	ESFORÇO (Horas)
Anteprojeto			
Planejamento			
Análise da Área de Negócio			
Projeto do Sistema de Negócio			
Projeto Técnico e Construção do Sistema de Informação	Análise		
	Programação		
Homologação			
Implantação			
Somatório Geral			

Duração, Esforço e Custo.

<A tabela abaixo se refere à contratação de serviços de desenvolvimento de sistemas (metodologia Orientada a Objetos). Adaptar quando se tratar de outros serviços, como documentação, por exemplo. Atentar para que os custos e a duração estejam compatíveis com o item 5 deste acordo ou com o cronograma físico-financeiro anexado ao ASC, conforme prática de cada REDEA. Excluir esta tabela quando não aplicável.>

Fase da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas	DURAÇÃO	ESFORÇO (Horas)	CUSTO (R\$)
Iniciação			
Elaboração			
Construção Análise			
Construção Programação			
Somatório Geral			

9. Metodologias e Padrões utilizados

Conforme prescrito no Contrato, a Contratada deverá executar os serviços ora contratados em conformidade com as Metodologias para Desenvolvimento de Sistemas da CAIXA <indicar a versão> e demais normas e documentos de referência aplicáveis e descritos a seguir:

<Relacionar os normativos e outros documentos de referência, consultando o SISMN – Sistema Manual Normativo e outras fontes. Atentar para a versão do Normativo ou instrumento de referência.>

A CONTRATANTE deverá disponibilizar à CONTRATADA, em meio físico (CÓPIA IMPRESSA), todos os normativos e documentos de referência necessários à correta condução dos serviços, bem como os modelos de documentos previstos pela metodologia empregada.

A utilização dos modelos fornecidos e a obediência às normas associadas são de caráter obrigatório pela CONTRATANTE e CONTRATADA.

A CONTRATADA disponibilizará os produtos gerados nos repositórios definidos pela CONTRATANTE, no ambiente da CONTRATANTE.

<Identificar os repositórios para disponibilização/entrega de produtos para a Contratante.>

10. Ordens de Serviço – OS <item opcional>

A autorização da CONTRATANTE para desenvolvimento dos produtos pela Contratada será efetivada por meio de Ordens de Serviço, através da ferramenta de controle da CONTRATANTE, sendo este o instrumento formal de controle e acompanhamento do desenvolvimento e da entrega de produtos.

11. Acompanhamento e Controle

A CONTRATANTE se reserva o direito de acompanhar e controlar os serviços executados pela CONTRATADA, conforme previsto em Contrato.

A CONTRATADA manterá uma infra-estrutura de gerência de configuração, de modo a assegurar o controle de versões dos ativos de software mantidos, o estabelecimento de linhas de base e a recuperação de versões anteriores, caso necessário.

A CONTRATADA manterá uma infra-estrutura de gerência de mudanças, com a finalidade de permitir o registro, a classificação, a priorização e o acompanhamento do atendimento às solicitações de alterações nos projetos.

Quando razões de segurança ou de infra-estrutura impossibilitarem a inclusão direta dos produtos no repositório definido pela CONTRATANTE, estes deverão ser entregues por meio eletrônico, devidamente identificados e com orientação de uso.

A CONTRATADA terá seus produtos e processos verificados e avaliados pela CONTRATANTE, conforme a metodologia da CAIXA.

O aceite formal se dará, por parte da CONTRATANTE, através da homologação da Ordem de Serviço que demandou o serviço, ensejando o seu faturamento. A CONTRATANTE, de comum acordo com a CONTRATADA, estabelecerá a periodicidade de reuniões, denominadas Pontos de Controle, com a finalidade de avaliar o andamento do serviço contratado, analisar o processo e os produtos, registrar boas e más práticas e propor melhorias no processo. Os pontos de controle, bem como todas as decisões tomadas, devem ser registrados em atas (Anexo III) assinadas por representantes de ambas as partes.

A CONTRATADA apresentará, nos Pontos de Controle, o Relatório de Acompanhamento dos Serviços Contratados, contendo as pendências e suas respectivas responsabilidades, e considerações gerais sobre o andamento dos trabalhos, além do cronograma atualizado.

12. Entrega/Aceite de Produtos e Transferência de Conhecimento

A entrega dos produtos deverá ser formalizada pela CONTRATADA ao Gerente de Projetos da CONTRATANTE por meio da OS.

No caso de algum serviço composto por vários produtos, ter um de seus produtos não ser aceito pela CONTRATANTE, por não estar conforme, o serviço não será liberado para faturamento.

É de responsabilidade da CONTRATADA a emissão de comunicados formais à CONTRATANTE ao final do prazo limite para homologação do produto, nos casos de não cumprimento dos prazos de homologação de produtos que impeçam a continuidade dos trabalhos.

O Gerente de Projetos da CAIXA notificará formalmente à CONTRATADA os produtos não homologados, seguidos da descrição do problema identificado.

Deverão ser previstos procedimentos para transferência de conhecimento sobre o serviço para a Contratante.

13. Características Técnicas <item opcional>

Linguagem	SGBD/Sistema de Arquivos	Sistemas Operacionais
Hardware	Software	Middleware

<Quando possível, anexar Modelo de Arquitetura de Solução do projeto. >

14. Matriz de Comunicação

Evento	Meio de Comunicação	Responsável	Destinatário	Periodicidade

<A Matriz de Comunicação deverá conter os eventos mais significativos entre CONTRATANTE e CONTRATADA, tais como Reuniões Pontos de Controle, Entrega de Relatórios de Acompanhamento, Entregas dos Produtos constantes do Acordo, com responsáveis pelos eventos e sua periodicidade. >

15. Cronograma Físico-Financeiro <Item opcional>

<Colar o Cronograma Físico-financeiro.

Esse cronograma deve ser customizado às características de cada serviço contratado.

No OP	Nome da Tarefa	Produtos	Esforço previsto	Custo da OP	Início	Término
No OP: OP 01			35,55 hrs	R\$2.775,39	Seg 29/5/06	Ter 27/6/06
OP 01	Gerenciamento da Fase		35,55 hrs	R\$2.775,39	Seg 29/5/06	Ter 27/6/06
No OP: OP 02			243,1 hrs	R\$13.866,99	Seg 29/5/06	Ter 20/6/06
OP 02	Refinar o Modelo Preliminar de Dados, transformando-o no Modelo de Dados Lógico	DOCEB48	19,2 hrs	R\$1.095,17	Seg 29/5/06	Ter 30/5/06
OP 02	Modelar o comportamento do sistema, utilizando as técnicas da Análise Estruturada	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Ter 30/5/06	Qua 31/5/06
OP 02	Elaborar o Diagrama de Transição de Estados para as entidades selecionadas	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Qua 31/5/06	Qui 1/6/06
OP 02	Suporte a validação do Modelo de Dados	DOCEB34	19,2 hrs	R\$1.095,17	Qui 1/6/06	Seg 5/6/06
OP 02	Executar Revisão Técnica de Produto – Diagrama de Fluxo de Dados	DOCEB79	0 hrs	R\$0,00	Seg 5/6/06	Seg 5/6/06
OP 02	Mapear os programas a serem desenvolvidos para atender o Diagrama de Fluxo de Dados	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Seg 5/6/06	Ter 6/6/06
OP 02	Construir um diagrama que demonstre a hierarquia e interação entre os programas	DOCEB30	19,2 hrs	R\$1.095,17	Ter 6/6/06	Qua 7/6/06
OP 02	Estabelecer diretrizes de implementação e atualizar o Cronograma	DOCEB30	12,8 hrs	R\$730,11	Qua 7/6/06	Qui 8/6/06
OP 02	Elaborar o Plano de Teste das funcionalidades a ser aplicado em ambiente de desenvolvimento	DOCEB42	38,37 hrs	R\$2.188,62	Qui 8/6/06	Seg 12/6/06
OP 02	Elaborar Estratégia de Teste das funcionalidades a ser aplicada em ambiente de desenvolvimento	DOCEB30	38,37 hrs	R\$2.188,62	Seg 12/6/06	Sex 16/6/06
OP 02	Elaborar Cenário de Teste das funcionalidades a ser aplicado em ambiente de desenvolvimento	DOCEB30	38,37 hrs	R\$2.188,62	Sex 16/6/06	Ter 20/6/06
No OP: OP 03			76,73 hrs	R\$4.377,25	Ter 20/6/06	Ter 27/6/06
OP 03	Validar Estratégia de Teste e Cenário de Teste	DOCEB46	25,57 hrs	R\$1.458,51	Ter 20/6/06	Qui 22/6/06
OP 03	Suporte a aprovação da Estratégia de Teste e Cenário de Teste	DOCEB46	25,57 hrs	R\$1.458,51	Qui 22/6/06	Sex 23/6/06
OP 03	Executar o acompanhamento e controle do projeto e revisar o PDS e compromissos assumidos	PDS	12,8 hrs	R\$730,11	Sex 23/6/06	Seg 26/6/06
OP 03	Executar Avaliação de Fim de Fase	DOCEB89	12,8 hrs	R\$730,11	Seg 26/6/06	Ter 27/6/06
No OP: OP 04			65,43 hrs	R\$5.108,12	Ter 27/6/06	Seg 31/7/06
OP 04	Gerenciamento da Fase		65,43 hrs	R\$5.108,12	Ter 27/6/06	Seg 31/7/06

16. CONSIDERAÇÕES GERAIS

<Adaptar este item às necessidades do projeto ou do serviço a contratar>

Quando todos os serviços especificados neste acordo forem concluídos e **aceitos** pela CONTRATANTE o Líder de Projeto, com acompanhamento do Supervisor de Tecnologia, emitirá o documento “Registro de Encerramento de Contrato/Acordo de Serviços Contratados”.

No caso de quaisquer dúvidas (sanções, multas, etc.) devem ser consultados o Contrato e seus aditivos.

<Local>, <dd> de <Mês> de <aaaa>.

Gerente de Projetos
REDEA /
Caixa Econômica Federal

Supervisor de Tecnologia
REDEA /
Caixa Econômica Federal

Contratos/Capacidade Produtiva
REDEA /
Caixa Econômica Federal

Gerente de Tecnologia da Regional
REDEA /
Caixa Econômica Federal

Representante da Contratada

ITEM IX - ANEXO I-I-III - ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos para fins de participação na Concorrência nº _____ CPL/CESUP, que a Empresa.....CNPJ....., representada pelo Sr. (a), efetuou vistoria na documentação disponibilizada pela CAIXA, obtendo conhecimento dos aspectos técnicos, padrões e processos a serem obedecidos, e características das soluções adotadas A CAIXA, em nenhuma hipótese, garante à Licitante o compromisso de manter as condições demonstradas objeto desta vistoria..

Local e data

.....
Assinatura e carimbo do empregado da CAIXA

ITEM IX - ANEXO I-I-IV – MODELO DE ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS - SLA

- 1.1. O SLA - Acordo de Nível de Serviços estabelece os níveis de serviço a serem observados durante a execução dos Serviços.
- 1.2. O modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

Acordo de Nível de Serviço - CAIXA			
ANS – Garantia de nível de serviços oferecidos para a CAIXA			ANO:
Contratada		Contratante	
Área:		Área:	
Representante:		Representante:	
Email:		Email:	
Data:			

1. Objetivos do acordo

Garantir o fornecimento e cumprimento dos serviços e produtos contratados, conforme indicado nesse documento, baseado em indicadores: esforços, atributos, métricas, limites, através de acordo formal de compromisso junto à CAIXA.

2. Descrição do Acordo

2.1 Condições Gerais

- 2.1.1 A CONTRATANTE quer garantido o fornecimento e cumprimento dos serviços oferecidos para a **CAIXA** conforme as condições indicadas nesse documento, no que se refere às especificações e indicadores aqui definidos.
- 2.1.2 Qualquer interrupção/alteração/inclusão nos serviços oferecidos devem ser negociados previamente entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 2.1.3 A CONTRATANTE quer garantido que quaisquer **inclusões** de serviços venham acompanhados de seus respectivos compromissos e indicadores.
- 2.1.4 A CONTRATANTE quer garantido que quaisquer **alterações** surgidas nos serviços oferecidos tenham atualizados seus respectivos compromissos e indicadores.
- 2.1.5 A CONTRATADA se compromete em atender os serviços oferecidos para toda a **CAIXA** conforme indicado item 3 deste acordo.

2.2 Conceitos / Serviços

- 2.2.1 Item 5.2 do Projeto Básico - Serviços relativos à Qualidade
- 2.2.2 Item 5.3 do Projeto Básico - Serviços relativos a Testes
- 2.2.3 Item 5.6 do Projeto Básico - Serviços relativos à Auditoria de Código-fonte

2.3 Renegociação

A cada mês, após a análise do Relatório mensal, qualquer das partes envolvidas poderá solicitar, se necessário, a renegociação deste acordo, em virtude de alterações que possam ter ocorrido no ambiente / escopo ou da identificação de novos aspectos de interesse ignorados até o momento. Caso solicitado, a renegociação deste Acordo deverá ocorrer o mais rápido possível de forma a não comprometer a prestação dos serviços.

Quaisquer contingências deverão ser negociadas entre as partes.

Indicadores

Relacionamos a seguir os indicadores que regerão os critérios para avaliação dos serviços contratados:

Indicadores comuns a todos os serviços do objeto (de Inspeção de produtos e/ou Artefatos de Teste, Teste de Sistemas e Auditoria de Código-fonte)

#	Sigla	Métrica	Definição	Fórmula	Forma de Medição
1	DAT	Disponibilidade do ambiente de Trabalho	A percentagem de tempo que o ambiente de trabalho da CONTRATADA está disponível para usuário	$DAT = \frac{Qtd \text{ horas disp. } \underline{Uso} * 100}{Qtd \text{ horas mês}}$	> 98 %
2	EFP	Eficiência de Cumprimento do Prazo	Tempo que se passa para que uma demanda seja efetivamente concluída em relação ao prazo acordado	$EFP = \frac{\Sigma \text{ Prazo previsto}}{\Sigma T. \text{ de resolução}}$	≥ 0,8
3	TRA	Tempo de Resposta (atendimento) a problemas/demanda	Tempo que se passa desde o momento que a contratante reportou um problema/uma demanda até o momento em que é informado o início da execução do(a) mesmo(a) pela CONTRATADA	$TRA = \text{Hor. Início Execução} - \text{Hor. Abertura}$	24 h

4	ISC	Índice de Satisfação do Cliente	Pesquisa de Satisfação junto aos Clientes (grau de 1 a 10)	$ISC = \frac{\sum \text{Avaliações dos serviços}}{N^{\circ} \text{ de serviços}}$	≥ 9
---	-----	---------------------------------	--	---	----------

• **Indicador específico para os serviços de Qualidade**

5	QS	Qualidade do Serviço	Quantidade de atendimentos concluídos em relação às demandas por período determinado	$QS = \frac{\text{Qtde de concluídos}^*}{100}$ Qtde demandados	$\geq 80 \%$
---	----	----------------------	--	---	--------------

• **Indicador específico para os serviços de Auditoria de Código-fonte**

6	ACR	Acuracidade (para um mesmo conjunto de códigos-fonte)	Exatidão dos resultados obtidos na auditoria de código-fonte realizada pela CONTRATADA em relação aos resultados obtidos em execução auditoria de código-fonte realizada internamente na CAIXA (*) Esse índice poderá ser confirmado por um auditor técnico externo	$ACR = \frac{\text{Qtde Apontamentos CONTRADADA}}{\text{Qtde Apontamentos CAIXA}}$	$\geq 0,95$
---	-----	---	--	--	-------------

➤ **OBSERVAÇÕES:**

- A CAIXA adotará indicadores para avaliar o desempenho dos serviços contratados. Quando não forem cumpridos pela **CONTRATADA** os limites mínimos de desempenho previstos, serão aplicadas as multas determinadas no contrato.
- A cada 6 (seis) meses de vigência do contrato será efetuada a **AValiação** dos limites em vigor para os indicadores. Se identificada a necessidade de alteração dos limites mínimos de desempenho, estes poderão ser modificados a critério da CAIXA.
- Para todos os cálculos de índices considerar a mesma unidade de medida.

4. Aprovações

Estando de acordo com as condições acima apresentadas, assinam a seguir as partes envolvidas.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATADA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATANTE

ITEM IX - ANEXO I-I-V - PLANILHA DE PREÇOS

- 1 Preço global de cada módulo descrito no presente ANEXO, em moeda corrente do País, expresso em algarismo e por extenso, nele incluídos todos os impostos, taxas, mão de obra, transporte, prêmios de seguro e de acidente de trabalho, emolumentos, salários, encargos sociais e trabalhistas, contribuições previdenciárias, tarifas públicas de telefonia e correios, impressões diversas, hospedagens e viagens de seus empregados, transferência de conhecimentos, e todas as demais obrigações e despesas de qualquer natureza necessárias à perfeita execução dos serviços objeto desta licitação, constante do Anexo I – Projeto Básico.
- 2 Tabela de Precificação do CONTRATO

QUANTIDADE ESTIMADA	TOTAL	VALOR UNITÁRIO DA HORA	VALOR TOTAL
625.800 Horas		R\$	R\$