

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1 Contratação de pessoa(s) jurídica(s) especializada(s) na prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção de sistemas, controle de qualidade e mensuração, na área de Tecnologia da Informação - TI, de forma continuada, para atender às necessidades da ANS, na forma deste Termo de Referência e seus anexos.

1.2 Os serviços objeto desta contratação estão divididos em ITENS, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 – Resumo dos Objetos a Serem Contratados			
ITENS	Serviços	Descrição Resumida	Quantitativo Anual Estimado (em pontos de função)
01	Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas Cliente-Servidor	Serviços de Tecnologia da Informação para prover a ANS de capacidade de desenvolvimento e manutenção de sistemas nas diversas tecnologias, conforme definido neste termo.	7700
02	Controle de Qualidade	Serviços de Tecnologia da Informação para prover a ANS de mecanismos de avaliação e testes dos produtos de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.	7700
03	Mensuração de Produtos de Software	Serviços de Tecnologia da Informação para prover a ANS de mecanismos de controle e mensuração dos produtos de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.	7700

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1 A presente contratação encontra amparo no planejamento estratégico da ANS eis que todos os softwares já desenvolvidos integram os eixos direcionais e índices gerais de seu Contrato de Gestão, assim discriminados: qualificação da saúde suplementar, desenvolvimento institucional, sustentabilidade do mercado de saúde suplementar e articulação institucional.

2.2 A Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), criada pela Lei No. 9.961, de 28 de janeiro de 2000, é uma autarquia sob regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde (MS) e atuação em todo o território nacional, caracterizada pela autonomia administrativa, financeira, patrimonial e de gestão de recursos humanos, além de ter autonomia para tomar decisões técnicas referentes ao setor.

2.3 A finalidade institucional da ANS consiste em promover a defesa do interesse público na assistência suplementar à saúde, regulando as operadoras setoriais, inclusive quanto às relações com prestadores e consumidores, contribuindo para o desenvolvimento das ações de saúde no País.

2.4 Os principais objetivos da ANS consistem na regulação, normatização, controle e fiscalização das atividades que promovam o equilíbrio nas relações entre as empresas privadas operadoras de planos de saúde, a rede prestadora de serviços de saúde e os

consumidores para construir, em parceria com a sociedade, um mercado sólido, equilibrado e socialmente justo.

2.5 O dinamismo do setor de saúde suplementar e a proposta da ANS ser uma instituição que contribua para a gestão efetiva das relações estabelecidas entre todas as partes envolvidas no processo de prestação de serviços de saúde exigem a disponibilização de sistemas de informação aptos a monitorar a execução das atividades e o desempenho a elas associado, além de prover sua própria capacidade operacional.

2.6 A presente contratação tem por objeto desenvolver novos sistemas e melhorar os atualmente ativos para adequação às necessidades da instituição e da regulação.

2.7 A contratação descrita neste termo visa ampliar a capacidade de atendimento da Área de Informática da ANS em contraposição ao crescimento de demandas e atualizar a prestação dos serviços às novas disposições da Instrução Normativa MPOG nº 04/2010.

2.8 A adoção de serviço especializado em desenvolvimento de software oferece à instituição a capacidade de independência tecnológica, no momento em que capacita tecnicamente a ANS a desenvolver sistemas em tecnologias abertas, que podem ser alteradas pela própria, ou por terceiros autorizados por esta, ao invés de comprar pacotes de soluções fechadas que requeiram fornecedores específicos.

2.9 O volume de serviços contratado é baseado em levantamento realizado na Área de Informática da ANS, originado na necessidade de atendimento ao acervo de sistemas administrados e às demandas já solicitadas pelos diversos entes da ANS. O quadro a seguir apresenta sistemas que tiveram algum serviço realizado no período de 01/01/2009 a 01/11/2010, e a projeção de sistemas planejados para desenvolvimento:

Tabela 2 – Sistemas Administrados pela GETSI (Existentes e Projetados)			
Sistema/Projeto	Plataforma Tecnológica	Resumo	Status
SAGF	Java	Sistema de análise de garantias financeiras	Produção/ desenvolvimento
ANEF	Java	Análise econômico-financeira das operadoras	Produção/ desenvolvimento
DIOPS - HotSite	Java	Sistema web de controle de transmissão de DIOPS	Produção
DIOPS – Fluxo de Caixa Mensal	Java	Sistema para transmissão do fluxo de caixa mensal	Produção
SAGA	Java	Sistema de controle de ativos garantidores	Produção
SIB-XML	Java	Sistema para transmissão de informações de beneficiários	Produção
RPS Novo	Java	Novo sistema de registro de planos	Em análise
SIP-XML	Java	Sistema para transmissão de informações de planos de saúde	Produção/ desenvolvimento
RPS WEB	Java	Módulo WEB do RPS	Produção
SIB WEB	Java	Módulo WEB do SIB	Produção
Guia de Planos	Java	Sistema de consulta de informações de planos	Produção
DIOPS-XML	Java	Sistema de transmissão de informações de operadoras	Produção
SIF – Call Center	ASP	Sistema Integrado de Fiscalização – Módulo do Call Center	Produção
SIF – NIP	ASP	Sistema Integrado de Fiscalização – Módulo da NIP	Produção

PROMO/PREV	ASP	Programa de promoção e prevenção de doenças	Produção
Ouvidoria	ASP	Sistema de demandas da ouvidoria	Produção
SIAR	ASP	Sistema de cobranças	Produção
Portal Internet - Atualizações	PHP (Joomla)	Website da ANS	Produção
CADOP	Delphi	Cadastro de operadoras	Produção
DIOPS-ANS	Delphi	Sistema de consulta de informações econômico-financeiras das operadoras	Produção
SISACOMP	Delphi	Sistema de acompanhamento de operadoras	Produção
DLP Corporativo	Delphi	Acompanhamento dos processos de DLP	Produção
RPS Operadora	Delphi	Registro de planos de saúde – módulo operadora	Produção
RPS Corporativo	Delphi	Registro de planos de saúde – módulo corporativo	Produção
Promo/Prev Corporativo	Delphi	Programa de promoção e prevenção de doenças – módulo corporativo	Produção
SIB Corporativo	Delphi	Sistema de informações de beneficiários – módulo corporativo	Produção
SIB Operadora - Novo	Delphi	Sistema para transmissão de informações de beneficiários	Produção
Reajuste	FORMS	Sistema de reajustes	Produção
PRD	FORMS	Parcelamento das Dívidas das Operadoras	Produção
SGR	FORMS	Sistema de gerência de ressarcimento	Produção
SCDA	FORMS	Sistema de dívida ativa	Produção
SCL	FORMS	Sistema de Contratos e Licitações	Produção
Cargas Noturnas	PL/SQL	Procedimentos em banco para atualização de informações de operadoras	Produção
Representação Eletrônica	A definir (Java, PHP ou ASP)	Sistema de representação eletrônica da área de operadoras	Em análise
Sistema Integrado de Operadoras	A definir (Java, PHP ou ASP)	Sistema de controle de todas as informações de operadoras	Em análise
Sistema de GED da ANS	A definir (Java, PHP ou ASP)	Sistema de controle eletrônico de documentos da ANS	Em análise

2.10 A ANS possui alguns outros sistemas periféricos que não foram citados no quadro acima, e alguns deles são desenvolvidos em Macros VBA (Visual Basic for Application).

2.11 Baseado na quantidade de sistemas desenvolvidos e a serem desenvolvidos, é projetado volume anual de serviços distribuídos por tecnologia, conforme detalhado na Tabela 3, a seguir, considerando a princípio que as conversões serão para plataforma Java:

Tabela 3 – Volume Anual Estimado por Tecnologia	
Tecnologia	Quantidade Prevista Anual (Pontos de Função)
Delphi	Até 1500
FORMS	Até 800
VBA	Até 150
BROFFICE	Até 150
Java	Até 2500
ASP	Até 2000

PHP	Até 600
Total	Até 7700

2.11 O quantitativo de pontos de função definidos na Tabela 3 foi estimado em acordo com o levantamento das necessidades atuais, sendo assim, a ANS poderá alterar o quantitativo de pontos de função das tecnologias conforme suas necessidades, podendo remanejar os pontos de função entre as mesmas, respeitando-se o limite financeiro do contrato.

2.12 Ao final da vigência do contrato, em caso de prorrogação, a ANS poderá acordar com a CONTRATADA, o remanejamento do quantitativo de pontos de função entre tecnologias, de acordo com a avaliação de utilização durante o ano.

3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

3.1 Os serviços serão executados de forma continuada no período de 12 (doze) meses de vigência do contrato, prorrogáveis por até mais 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, inciso II da Lei 8666/1993.

3.2 Os serviços devem ser executados nas instalações da CONTRATADA, que deve alocar PREPOSTO para se relacionar com a ANS e cumprir as suas atribuições previstas neste Termo. Excepcionalmente, a critério da ANS, os serviços podem ser executados em suas dependências, em ambiente específico para este fim.

3.3 A prestação do serviço nas instalações da ANS só poderá ocorrer mediante autorização expressa da Equipe de Gerenciamento da Contratação (EGC) e concordância da Área de Informática da ANS, para atender a necessidade específica de determinado projeto, notadamente para atividades que não sejam passíveis de realização nas instalações da CONTRATADA.

3.3.1 Esta autorização excepcional, e com prazo limitado a no máximo 2 (dois) meses, não prorrogáveis, será fornecida mediante solicitação da CONTRATADA, que deverá conter a justificativa do serviço nas instalações da ANS e as etapas do processo de prestação do serviço em que será necessária a permanência da equipe nas instalações da ANS.

3.4 São obrigações da CONTRATADA, especificamente para o ITEM 01:

- a) Concluir a fase de transição (*startup*) e efetivamente iniciar os serviços de atendimento às Ordens de Serviço (O.S.) previstas no presente termo no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data de assinatura do contrato.
- b) Apresentar à ANS, ao final da fase de transição (*startup*), Projeto Técnico detalhando a forma de trabalho, canal de relacionamento, plano de gerenciamento, estratégia de versionamento, papéis, responsabilidades, produtos gerados, prazos e garantias adotados na prestação de serviço, em consonância com as especificações do presente termo.

- c) Indicar PREPOSTO, com certificação PMP provida pelo PMI – Project Management Institute (www.pmi.org) e experiência mínima comprovada de 36 (trinta e seis) meses em gerenciamento de projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas, para exercer as seguintes atribuições: receber serviços, aceitar os serviços demandados, participar de reuniões, entregar produtos, assinar documentos, apresentar relatórios mensais de progresso, de níveis de serviço e pré-faturas dos projetos em curso e efetuar quaisquer atividades relacionadas com as equipes de gestão do presente contrato, se apresentando na sede da ANS sempre que convocado.
- d) Observar os pré-requisitos (item 3 - FLUXO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS do ANEXO I-A) para recebimento das O.S.I. (Ordens de Serviço de Iniciação) e das O.S.F. (Ordens de Serviço de Fábrica) para iniciação do atendimento à qualquer solicitação de prestação de serviço; a ausência do cumprimento aos pré-requisitos estabelecidos resulta na impossibilidade da efetivação de pagamentos à CONTRATADA.
- e) Não participar de qualquer tipo de contratação da ANS relacionada a sistemas de informação, durante a vigência de seu contrato.
- f) Notificar à ANS, e aguardar parecer conclusivo pelo Gestor do Contrato, a ocorrência de similaridade (ou semelhança) de projeto encaminhado com qualquer outro anteriormente demandado.
- g) Manter estrutura de atendimento 24x7 às demandas de Manutenções Corretivas e para as correções dentro da GARANTIA TÉCNICA, obedecendo aos níveis de serviço especificados neste Termo de Referência.
- h) O início de atendimento aos chamados para serviços de Manutenção Corretiva deve ser no prazo de 2 (duas) horas, contadas a partir do registro do chamado pela CONTRATADA, e sem prejuízo dos demais serviços contratados.

3.5 São obrigações da CONTRATADA para o ITEM 02:

- a) Indicar PREPOSTO com experiência comprovada de 24 (vinte e quatro) meses em gerência de projetos, no processo de desenvolvimento baseado no Rational Unified Process (RUP), nas notações da Unified Modeling Language (UML), e na aplicação das normas de qualidade NBR/ISO/IEC 9001:2000/2008, 9126, 14598, 15504.
- b) A qualquer momento, quando solicitado, prestar esclarecimentos sobre o resultado das avaliações de qualidade de software e das contagens de Pontos de Função, devendo manter profissionais qualificados para tais esclarecimentos.

3.6 São obrigações da CONTRATADA para o ITEM 03:

- a) Indicar PREPOSTO com experiência comprovada de 24 (vinte e quatro) meses em contagem de pontos de função utilizando metodologia descrita no Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (Function Point Counting Practices Manual), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org), e no guia 'Análise de Pontos de Função para Melhoria de Software' (Function Point Analysis for Software Enhancement) publicada pela NESMA - Netherlands Software Metrics Users Association (www.nesma.nl).

- b) A qualquer momento, quando solicitado, prestar esclarecimentos sobre o resultado das contagens de Pontos de Função, devendo manter profissionais qualificados para tais esclarecimentos.

3.7 São obrigações da(s) CONTRATADA(s) para todos os ITENS:

- a) Utilizar a metodologia descrita na versão 4.3, ou superior (conforme critérios definidos pela ANS), do Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (Function Point Counting Practices Manual Release 4.3), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org), além das regras de contagem definidas neste termo de referência, para dimensionar os projetos desenvolvidos, ou a serem desenvolvidos, e ser capaz de prestar esclarecimentos sobre a contagem, participar de reuniões para discussão e revisão de métricas, realizar atividades relacionadas à métrica de serviços e à metodologia de Análise de Pontos de Função.
- b) Prover `sistema de gestão de O.S.', com disponibilidade 24x7 (tempo integral), de Ordens de Serviços (O.S.), que permita automatizar o fluxo funcional e manter os dados da O.S., conforme definido neste Termo de Referência, e gere relatórios de andamento das demandas, conforme demandado pela Equipe de Gerenciamento da Contratação. Apenas para o caso de não ser definido um sistema pela ANS, caso a CONTRATANTE indique um sistema, a qualquer momento, este deve ser obrigatoriamente utilizado pela CONTRATADA conforme as regras que forem estabelecidas pela ANS. Neste caso, a CONTRATADA terá 15 dias para adequar-se.
- c) O sistema de gestão de O.S. deverá apresentar no mínimo as seguintes características: possibilidade de acesso pela internet; controle de acesso à aplicação por usuário e senha; conexão segura (exemplo, protocolo `https`); exportação de relatórios (formatos Calc e Writer do BOffice, `PDF` e `TXT`). A ANS poderá, a qualquer momento, solicitar adequações de tal sistema às suas necessidades, ou requisitar a base de dados do mesmo.
- d) Ao final do contrato entregar, em meio digital, a base de dados do sistema supracitado à ANS, assim como a documentação necessária ao entendimento da mesma, ou seja, modelo de dados e dicionário de dados.
- e) Cumprir as regras da utilização de recursos de TI estabelecidas pela ANS.
- f) Obedecer a todas as condições estabelecidas neste Termo.
- g) A qualquer momento, quando solicitado, prestar informações relacionados ao contrato ou com a prestação serviço à Equipe de Gerenciamento da Contratação, de forma imediata.
- h) Informar, em tempo hábil, qualquer motivo impeditivo ou que impossibilite assumir as atividades, conforme apresentado neste Termo.
- i) Atender prontamente, sem quaisquer ônus para a ANS, quaisquer exigências formuladas pela Equipe de Gerenciamento da Contratação, inerentes à execução dos serviços.
- j) Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da ANS para o acompanhamento da execução do serviço, prestando, imediatamente, todos os

esclarecimentos que forem solicitados no que se refere à execução dos serviços contratados.

- k) Obedecer a todas as cláusulas de confidencialidade dispostas neste termo de referência.
- l) Estar disponível a prestar esclarecimentos sobre os serviços nos dias e horários de funcionamento desta Agência.
- m) Cumprir, rigorosamente, as normas legais e regulamentares pertinentes aos serviços executados.
- n) Executar os serviços cumprindo rigorosamente os níveis de serviços e qualidade estabelecidos neste termo.
- o) Garantir a execução do serviço durante toda a vigência do contrato.
- p) Garantir a execução do serviço de GARANTIA TÉCNICA, em conformidade com o estabelecido neste termo.
- q) Providenciar, a qualquer tempo, a transferência de conhecimento de tecnologia para a ANS ou representante por esta indicado.
- r) Iniciar as atividades conforme cronograma de implantação de serviços previsto neste Termo.
- s) Manter e exigir, por meio de documento próprio, que o PREPOSTO e demais profissionais por ela indicados mantenham sigilo de todas as informações a que tiverem acesso em razão da execução do contrato, zelando para que estas permaneçam estritamente no âmbito da ANS e da CONTRATADA.
- t) Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da ANS ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros pertinentes.
- u) Não subcontratar, no todo ou em parte, o objeto do presente contrato, à exceção do link de dados e do 'sistema de gestão de O.S. e apoio'.
- v) Criar e manter email padronizado da CONTRATADA, durante a vigência do contrato e durante o período total de GARANTIA TÉCNICA, a ser constituído da seguinte forma: contrato-fabrica@dominio, ou conforme acordado com a ANS. Sendo a denominação "@dominio" correspondente ao domínio utilizado pela CONTRATADA na internet.

3.8 Para acesso ao ambiente de operação da ANS por qualquer empregado, ou indicado da CONTRATADA, serão estabelecidas autorizações de acesso, limitados a critério da ANS. A responsabilidade integral no uso dos recursos será imputada à CONTRATADA que deverá, por meio de seu representante legal, assinar o termo de responsabilidade e sigilo da ANS e seguir as orientações de segurança do governo federal.

3.9 Qualquer empregado, ou indicado, da CONTRATADA com acesso ao ambiente de operação da ANS deverá assinar Termo de Confidencialidade da ANS.

3.10 A prestação do serviço será condicionada à ciência e observância de normativos internos da ANS, e do governo federal, que disponham sobre segurança da informação, bem da assinatura de Termos de Compromisso e Ciência da Empresa (Anexo XI).

3.11 São obrigações da ANS:

- a) Encaminhar toda a documentação necessária para a precisa especificação dos requisitos, na emissão das Ordens de Serviço (O.S.), observando o atendimento aos pré-requisitos estabelecidos.
- b) Manter pessoal técnico para prestar esclarecimentos sobre os processos de negócio e requisitos das Ordens de Serviço (O.S.) emitidas.
- c) Efetuar a homologação, dar aceite definitivo e pagar os serviços nos prazos estabelecidos no presente termo.
- d) Conceder, quando necessário para a execução dos serviços relacionados ao presente termo, acesso do PREPOSTO ou indicado pela CONTRATADA ao ambiente e instalações da ANS.
- e) Definir mecanismos de gerenciamento e controle das atividades desenvolvidas pela CONTRATADA, assim como avaliar a execução mensal das atividades em andamento, a serem desenvolvidas relativas aos serviços contratados.
- f) Definir claramente os requisitos técnicos, administrativos e financeiros relativos ao serviço objeto da contratação.
- g) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de servidor(es) especialmente designado(s), que anotar(á) em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o mesmo.
- h) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- i) Comunicar toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços.
- j) Permitir que o pessoal técnico da CONTRATADA, desde que credenciado e devidamente identificado, tenha acesso às dependências da ANS, quando da realização do serviço, observadas as normas e condições de segurança existentes. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução dos serviços, por servidor especialmente designado para esse fim, nos termos do art. 67 da Lei nº 8666/93 c/c art. 25 e seguintes da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2010, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e exigindo medidas corretivas por parte da CONTRATADA.
- k) Promover o acompanhamento e a fiscalização da prestação de serviços pela CONTRATADA, estabelecendo as definições relacionadas à gestão, pela Equipe de Gerenciamento da Contratação, sob todos aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e exigindo medidas corretivas por parte da CONTRATADA.

- l) Notificar à CONTRATADA, por escrito ou por meio do email padronizado, ocorrências de eventuais imperfeições no curso de execuções dos serviços, fixando prazo para sua correção.
- m) Proceder às advertências, multas e demais cominações legais pelo descumprimento dos termos do contrato.
- n) Verificar a regularidade da situação fiscal da CONTRATADA junto ao SICAF e dos recolhimentos sociais e trabalhistas sob sua responsabilidade, antes de efetuar cada pagamento devido.
- o) Observar para que, durante a vigência contratual, sejam cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.
- p) Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- q) Atestar os documentos fiscais pertinentes, quando comprovada a realização do serviço, podendo recusar aqueles que não estejam de acordo com os termos do contrato e/ou instrumentos que o integram.
- r) Criar e manter lista de distribuição de email padronizado da ANS, para acesso pelo PREPOSTO e para Equipe de Gerenciamento da Contratação:
 - a. ans-fabrica-1@ans.gov.br - para contato com a CONTRATADA do ITEM 1;
 - b. ans-qualidade@ans.gov.br - para contato com a CONTRATADA do ITEM 2;
 - c. ans-metrica@ans.gov.br - para contato com a CONTRATADA do ITEM 3;

3.12 Cabe à CONTRATADA assumir, de forma exclusiva, todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias advindas da relação com seus empregados envolvidos no objeto do presente Termo. A ANS se isenta de quaisquer responsabilidades sobre encargos provenientes de relações empregatícias da CONTRATADA.

3.13 A ANS não se vincula às disposições contidas em Acordos e Convenções Coletivas que não tratem de matéria trabalhista, tais como as que estabeleçam valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

3.14 É vedado à ANS a indicação ou direcionamento quanto a contratação de pessoas para prestarem serviços inerentes à presente contratação. Também é vedado à ANS praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA. Tais condutas, quando existentes, devem ser comunicadas à Equipe de Gerenciamento da Contratação, para as providências cabíveis.

3.15 São de propriedade da ANS todos os produtos gerados na vigência deste Contrato, incluindo os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, tais como produtos de *software*, programas-fonte, classes e componentes, relatórios, diagramas, fluxogramas, protótipos, modelos e arquivos, em conformidade com o artigo 111 da Lei 8666/93, com a Lei 9609/98, que dispõe sobre propriedade intelectual de programa de computador e com a Lei 9610/98, que dispõe sobre direito autoral, sendo vedada qualquer comercialização destes por parte da CONTRATADA.

3.16 A utilização de soluções ou componentes proprietários da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente Contrato, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela ANS. Em regra, não devem ser empregadas soluções ou componentes proprietários.

3.17 A CONTRATADA se compromete, em conformidade com o parágrafo único do artigo 111 da Lei 8666/93, promover transição contratual e repassar para a ANS e/ou para outra empresa por esta indicada todos os dados, documentos e elementos de informação utilizados na execução dos serviços, a qualquer tempo.

3.18 Com vista a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pela ANS, a CONTRATADA se compromete a habilitar equipe de técnicos da ANS, ou outra por ela indicada, no uso das soluções desenvolvidas e implantadas no escopo deste termo, repassando todo o conhecimento necessário para tal, a qualquer tempo. A critério da ANS esta passagem de conhecimento deverá dar-se de forma presencial.

3.19 A CONTRATADA obrigará-se a manter a mais absoluta confidencialidade a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade da ANS, aos quais tiver acesso em decorrência da prestação de serviços objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes, sob qualquer justificativa.

3.20 A CONTRATADA prestará GARANTIA TÉCNICA dos serviços prestados por até 12 (doze) meses após o término do contrato.

3.21 Especificações da GARANTIA TÉCNICA para o ITEM 01:

a) Durante o período de GARANTIA TÉCNICA, caberá à CONTRATADA a manutenção corretiva de defeitos cometidos durante o desenvolvimento dos serviços contratados ou decorrentes de integração aos sistemas e ao ambiente computacional da ANS, sem ônus para a ANS, desde que o defeito, comprovadamente, não se dê em função de inconsistências nas especificações aceitas pela ANS.

b) O direito da ANS à garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado pela própria ANS ou por fornecedores que não a CONTRATADA. Caso a própria CONTRATADA realize manutenções no software ou no artefato, permanece o direito da ANS à garantia.

c) O início de atendimento aos chamados para execução de correções de defeitos ou falhas em serviços já entregues deve ser no prazo de 2 (duas) horas, contadas a partir do registro do chamado pela CONTRATADA, e sem prejuízo dos demais serviços contratados.

d) A conclusão do atendimento aos chamados para correções de defeitos deve dar-se no prazo estipulado para cada nível de criticidade abaixo, sendo contado a partir do início do chamado. O chamado é considerado como concluído quando o problema estiver sido completamente resolvido, após o aceite do usuário, ou da Equipe de Gerenciamento da Contratação:

Tabela 4 – Criticidade de defeitos para Manutenção Corretiva		
Nível	Descrição	Prazo para Conclusão de Atendimento
1 – Baixa	Defeitos que não afetam o prosseguimento do processo de trabalho do usuário, nem impedem a utilização do sistema ou cause prejuízo ao ambiente operacional.	48 horas
2 – Média	Defeitos que impedem o prosseguimento de trabalho do usuário, mas o usuário pode prosseguir de outra forma, não impedem a utilização do sistema ou cause prejuízo ao ambiente operacional.	24 horas
3 – Alta	Defeitos que impedem o prosseguimento de processos de trabalho do usuário, sem haver outra forma de prosseguir, ou impedem a utilização do sistema, ou ainda cause prejuízo ao ambiente operacional.	8 horas

e) São considerados defeitos as implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do sistema e as falhas ou funcionamentos irregulares identificados na operação normal do produto.

3.22 Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITENS 02 e 03:

a) A CONTRATADA deverá refazer qualquer avaliação e/ou mensuração, caso seja constatada possibilidade de incorreção em algum destes serviços, em qualquer solicitação no prazo de vigência da garantia, sem nenhum ônus para a ANS.

b) O início de atendimento aos chamados para execução de correções de avaliação ou mensuração deve ser no prazo de 2 (duas) horas úteis.

c) A conclusão do atendimento aos chamados para correção dos serviços deve dar-se no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

d) O não cumprimento dos subitens (b) e (c), acima, assim como os demais níveis de serviço previstos neste Termo de Referência, acarretará em glosas ou multas previstas no mesmo, sem prejuízo das sanções legais e administrativas cabíveis.

4. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E ELEMENTOS PARA GESTÃO DO CONTRATO

4.1 A fase de Gerenciamento do Contrato visa acompanhar e garantir a adequada prestação dos serviços que compõem a Solução de Tecnologia da Informação durante todo o período de execução do contrato e compreende as seguintes tarefas:

I - início do contrato, que abrange:

a) elaboração do Plano de Inserção da CONTRATADA, pelo Gestor do Contrato e pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do Contrato, que contemplará no mínimo:

1. o repasse à CONTRATADA de conhecimentos necessários à execução dos serviços ou ao fornecimento de bens; e
2. a disponibilização de infraestrutura à CONTRATADA, quando couber;

b) realização de reunião inicial convocada pelo Gestor do Contrato com a participação dos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do Contrato da CONTRATADA e dos demais intervenientes por ele identificados, cuja pauta observará, pelo menos:

1. presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o PREPOSTO da mesma;
2. entrega, por parte da CONTRATADA, do termo de compromisso e do termo de ciência;
3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gerenciamento do contrato;

II - encaminhamento formal de Ordens de Serviço pelo Gestor do Contrato ao PREPOSTO da CONTRATADA, que conterão no mínimo:

- a) a definição e a especificação dos serviços a serem realizados ou bens a serem fornecidos;
- b) o volume de serviços a serem realizados ou a quantidade de bens a serem fornecidos segundo as métricas definidas em contrato, no caso da O.S.F;
- c) o prazo de realização dos serviços;
- d) a identificação dos responsáveis pela solicitação na Área Requisitante da Solução e obrigatoriamente a indicação de servidores, que serão usuários do sistema, a serem entrevistados nas fases de concepção e elaboração;
- e) pré-requisitos estabelecidos para O.S.

III - monitoramento da execução, que consiste em:

- a) confecção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório, a cargo do Fiscal Técnico do Contrato, quando da entrega do objeto resultante de cada Ordem de Serviço;
- b) avaliação da qualidade dos serviços realizados e justificativas, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos em contrato, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;
- c) identificação de não conformidade com os termos contratuais, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;
- d) verificação de aderência aos termos contratuais, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;
- e) verificação da manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica, a cargo dos Fiscais Administrativo e Técnico do Contrato;
- f) encaminhamento das demandas de correção à CONTRATADA, a cargo do Gestor do Contrato;
- g) encaminhamento de indicação de sanções por parte do Gestor do Contrato para a Área Administrativa da ANS;
- h) confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo para fins de encaminhamento para pagamento, a cargo do Gestor e do Fiscal Requisitante do Contrato, com base nas informações produzidas nas alíneas "a" a "g" deste inciso;
- i) autorização para emissão de nota(s) fiscal(is), a ser(em) encaminhada(s) ao PREPOSTO da CONTRATADA, a cargo do Gestor do Contrato;
- j) verificação das regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento, a cargo do Fiscal Administrativo do Contrato;
- k) verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, por unanimidade, a cargo do Fiscal Requisitante do Contrato;
- l) verificação de manutenção das condições elencadas no Plano de Sustentação, a cargo dos Fiscais Técnico e Requisitante do Contrato;
- m) encaminhamento à Área Administrativa de eventuais pedidos de modificação contratual, por unanimidade, a cargo do Gestor do Contrato; e

n) manutenção do Histórico de Gerenciamento do Contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem histórica, a cargo do Gestor do Contrato.

IV - transição contratual e encerramento do contrato, que deverá observar o Plano de Sustentação.

4.2 No caso de aditamento contratual, o Gestor do Contrato deverá, com base na documentação contida no Histórico de Gerenciamento do Contrato e nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, encaminhar à Área Administrativa, com pelo menos 90 dias de antecedência do término do contrato, documentação explicitando os motivos para tal aditamento.

4.3 O início da prestação dos serviços deverá ser conduzido de acordo com as atividades abaixo estabelecidas, em dias corridos:

Tabela 5 – Atividades e prazos para Início de Operação			
	ATIVIDADES	RESPONSABILIDADE	PRAZO (ATÉ)
A0	Assinatura do Contrato	ANS/CONTRATADA	-
A1	Reunião Inicial	ANS	5 dias corridos após A0
A2	Avaliação/Validação dos documentos e demais informações prestadas pela CONTRATADA	ANS	5 dias corridos após A1
A3	Ajustes no Plano de Trabalho, quando solicitado pela ANS	CONTRATADA	5 dias corridos após A2
A4	Validação dos documentos e informações prestadas pela CONTRATADA, no caso de ajustes	ANS	5 dias corridos após A3
A5	Início da operação	CONTRATADA	30 dias corridos após A0

4.4 A Reunião Inicial deverá ocorrer nas dependências da ANS, no Rio de Janeiro, em até 5 (cinco) dias após a assinatura do Contrato.

4.4.1 Além das atividades descritas no subitem 4.1, I, "b" deste Termo, a CONTRATADA deverá apresentar a documentação comprovando a qualificação do preposto por ela indicado e a indicação do link de dados e sistema de gestão de O.S. e apoio.

4.4.2 Se necessário serão agendadas outras reuniões com a participação de demais unidades da ANS.

5. ESTIMATIVA DE PREÇOS

5.1 A Tabela abaixo mostra uma estimativa de volume anual de serviço a ser contratado em pontos de função, assim como os valores estimados.

Tabela 6 – Estimativa de Serviço a ser Contratado				
Estimativa do Valor Global Anual da Contratação				
Especificação	Tecnologia	Volume Estimado de Serviço	Valor Unitário (*)	Valor Total (*)
ITEM 01				

	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Total Anual Estimado:				
ITEM 02				
	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Total Anual Estimado:				
ITEM 03				
	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Total Anual Estimado:				
Valor Global Anual Estimado:				
(*) Os valores unitários por tecnologia foram obtidos por meio de pesquisa de mercado, calculando a média aritmética dos valores cotados.				

6. CONDIÇÕES GERAIS DE PAGAMENTO

6.1 O pagamento será efetuado até o 5º (quinto) dia útil após o recebimento definitivo, mediante Nota Fiscal/Fatura discriminativa com todas as O.S. com valor a pagar no mês, em via única, com a aceitação dos materiais:

- a) A Nota Fiscal/Fatura para pagamento deverá estar em conformidade com as especificações constantes do Edital e seus Anexos, com os quantitativos efetivamente entregues e devidamente atestada pelo Gestor do Contrato baseado nos pareceres da Equipe de Gerenciamento da Contratação designada para tal fim.
- b) A (s) Nota (s) Fiscal (s)/Fatura (s) deverá (ao) ser emitida (s) em nome da Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS, com o endereço da Avenida Augusto Severo, nº 84 – Rio de Janeiro – RJ – CNPJ nº 03.589.068/0001-46.
- c) A (s) Nota (s) Fiscal (s)/Fatura (s) deve (m) ser entregue (s) no Almoxarifado da ANS, na Av. Augusto Severo, 31/ 2º andar – Gloria – Rio de Janeiro – RJ, CEP 20.021-040.

6.2 O pagamento será efetuado por meio de ordem bancária ou boleto bancário em favor da CONTRATADA, ficando estabelecido que a ordem bancária se constituirá, para ANS, em documento hábil, comprobatório da quitação das obrigações.

6.3 Havendo identificação na (s) Nota (s) Fiscal (is)/Fatura (s) de cobrança indevida, o fato será informado à CONTRATADA e, a contagem do prazo para pagamento será

reiniciada a partir da reapresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente corrigida e atestada pelo gestor.

6.4 O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação pela CONTRATADA darão ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções, sendo vedada a retenção de pagamento se a CONTRATADA não incorrer em qualquer inexecução do serviço ou não o tiver prestado a contento.

6.5 A ANS poderá conceder um prazo para que a CONTRATADA regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade da empresa de corrigir a situação.

6.6 Não serão efetuados quaisquer pagamentos enquanto perdurarem pendências de liquidação de obrigações em virtude de penalidades impostas à CONTRATADA ou inadimplência contratual, inclusive.

- a) A ANS descontará dos pagamentos devidos, ou da garantia, os valores necessários para cobrir possíveis despesas com multas e indenizações ou outras de responsabilidade da CONTRATADA.

6.7 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento por culpa da ANS, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios, apurados desde a data prevista para o pagamento até sua efetivação, calculados *pro rata tempore*, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = $I \times N \times VP$, onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual = 6%

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso.

$I = (TX)$	$\frac{I = (6/100)}{365}$	$I = 0,00016438$
------------	---------------------------	------------------

6.7.1 Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

6.8 Será admitido o reajuste dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, nos termos do artigo 19, XXII, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n.º 2/2008 desde que observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, mediante a aplicação do Índice Preços ao Consumidor - IPCA, ou outro que venha substituí-lo.

6.9 O Interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:

6.9.1 Para o primeiro reajuste: a partir da data limite para apresentação das propostas constantes no Edital;

6.9.2 Para os reajustes subsequentes ao primeiro: a partir da data do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste ocorrido ou precluso.

6.10 O prazo para a contratada solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente a data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 (um) ano, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

6.10.1 Caso a contratada não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá à preclusão do direito ao reajuste.

6.10.1.1 Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista no Edital.

6.10.1.2 Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o novo índice de reajuste adotado, a contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo seja divulgado no novo índice, sob pena de preclusão.

6.11 Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

- a) A partir da data em que se completou o cômputo do interregno mínimo de 1 anos;
- b) Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros.

6.12 A decisão sobre o pedido de reajuste deve ser feita no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da solicitação da contratada.

6.13 Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao contrato.

7. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 As despesas decorrentes da presente licitação correrão, no exercício de 2011, à conta dos recursos consignados no Orçamento Geral da União a cargo da ANS, sob a seguinte classificação: Fonte 0280, Programa de Trabalho 21598 – Implantação do Sistema de Informação para Saúde Suplementar.

8. DEFINIÇÕES DOS CRITÉRIOS DE SANÇÕES

8.1 O proponente que convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não assinar o contrato, deixar de entregar a documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedido de licitar e de contratar com a Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

8.2 O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas no contrato sujeitará a licitante à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia e por ocorrência, até o máximo de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, uma vez comunicada oficialmente.

8.3 A aplicação da multa de mora estabelecida no subitem anterior não impede que a ANS rescinda unilateralmente o contrato e/ou aplique as sanções previstas nos subitens 7.1 e 7.4, sem prejuízo do ajuizamento das ações cabíveis.

8.4 Pela inexecução total ou parcial do serviço, a ANS, poderá, garantida a prévia defesa, rescindir o contrato e/ou, segundo a gravidade da falta cometida, aplicar as seguintes penalidades ou sanções:

- a) Advertência.
- b) Multa no percentual de 0,2% (zero virgula dois por cento) até o máximo de 4,2% (quatro virgula dois por cento) sobre o valor do contrato, a ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, uma vez comunicada oficialmente.
- c) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto deste Edital, a ser recolhida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da comunicação oficial.
- d) Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração da ANS, por um período de até 02 (dois) anos.
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos que determinaram sua punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria Autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no disposto na alínea anterior.

8.5 As sanções previstas nas alíneas "a" e "d", do subitem 7.4, poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade prevista nas alíneas "b" e "c" do mesmo subitem.

8.6 As sanções previstas nas alíneas "a", "d" e "e", do subitem 7.4, somente poderão ser relevadas em razão de circunstâncias excepcionais, e as justificativas só serão aceitas quando formuladas por escrito, fundamentadas em fatos reais e comprováveis, a critério da autoridade competente da ANS e apresentada no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data em que a CONTRATADA for notificada. Decorrido esse prazo, a penalidade passa a ser considerada como aceita na forma como foi apresentada e não dá direito a qualquer contestação.

8.7 As sanções previstas na alínea "d" e "e" do subitem 7.4 poderão também ser aplicadas à CONTRATADA ou aos profissionais que, na execução do contrato:

- a) Tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.
- b) Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar o objetivo da licitação.
- c) Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

8.8 A multa prevista no subitem 7.2 também deverá ser aplicada quando houver a aplicação de 03 (três) advertências, com percentual de mais 0,5% (cinco décimo por cento) do valor do contrato além do estabelecido no subitem 7.2.

8.9 A advertência prevista no subitem 7.4 poderá ser aplicada nos casos em que o serviço não for efetuado de acordo com o recomendado pelo servidor responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato, ou deixar de ser feito. Ainda, pode ser requerida através de solicitação expressa ao Gestor do Contrato.

8.10 A ANS formalizará comunicado à CONTRATADA sobre as advertências e multas aplicáveis, ficando assegurado a esta, a garantia de prévia defesa, a qual deverá ser

apresentada a ANS, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da comunicação.

8.11 Será de responsabilidade da CONTRATADA o ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de qualquer de seus empregados, PREPOSTOS ou contratados.

8.12 Obriga-se também a CONTRATADA por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais, inclusive trabalhistas, que venham a ser atribuídas por força de Lei, relacionadas com o cumprimento do contrato.

8.13 O prazo para recolhimento das multas estabelecidas neste item será de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data da notificação.

- a) No caso de atraso no pagamento das multas, deverá ser procedida a atualização do seu valor, mediante uso da fórmula apresentada na condição do subitem 5.7 deste Anexo.

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1 Sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade de **Pregão Eletrônico**, com julgamento pelo critério de "Menor Preço", adjudicação por ITEM, atendidas as especificações e características técnicas exigidas no presente Termo de Referência. A justificativa é que se trata da contratação de serviços baseados em padrões de desempenho e qualidade por meio de especificações usuais no mercado, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los, caracterizando-se como "serviço comum", de acordo com o Decreto 7174/2010, que define em seu artigo 9º, § 2º: "Será considerado comum o bem ou serviço cuja especificação estabelecer padrão objetivo de desempenho e qualidade e for capaz de ser atendida por vários fornecedores, ainda que existam outras soluções disponíveis no mercado".

9.2 O artigo 4º do Decreto 5.450/2005 estabelece que "Nas licitações para aquisição de bens e serviços comuns, será obrigatória a modalidade pregão, sendo preferencial a utilização da sua forma eletrônica". O TCU, por meio do Acórdão 2.471/08-Plenário e da Nota Técnica nº 02/2008/SEFTI/TCU, recomendam que a Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional deve utilizar o pregão para contratar bens e serviços de informática considerados comuns, ou seja, aqueles que possuam padrões de desempenho e de qualidade objetivamente definidos pelo edital, com base em especificações usuais no mercado, ante a padronização existente no mercado, já que os bens e serviços de tecnologia da informação geralmente atendem a protocolos, métodos e técnicas pré-estabelecidos e conhecidos e a padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado. A adoção do pregão também encontra amparo no parágrafo único do art. 20 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2010.

9.3 As Empresas licitantes devidamente habilitadas conforme os requisitos do presente Edital podem concorrer a um ou mais ITENS, sendo admitido o consórcio, de acordo com o art. 3º, §1º, I da Lei nº 8666/93 c/c Acórdão TCU nº 1672/2006 - Plenário.

9.4 Em atenção ao art.6º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 04/2010, a adjudicação será efetivada por ITENS, considerando:

- a) Os ITENS 02 e 03 devem ser adjudicados para empresas diferentes, excluindo-se a vencedora do ITENS 01;

b) A adjudicante do ITEM 01 compromete-se a não participar de outras licitações referentes a TI na ANS.

9.5 Será exigido que a licitante comprove capacidade técnica nas tecnologias previstas no presente Edital. Assim, devem apresentar, no ato da habilitação, atestados de capacidade técnica, na forma abaixo descrita:

Para o ITEM 01:

- 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 700 (setecentos) pontos de função na tecnologia DELPHI;
 - 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 700 (setecentos) pontos de função na tecnologia FORMS.
- 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 350 (trezentos e cinquenta) pontos de função na tecnologia VBA.
- 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 600 (seiscentos) pontos de função na tecnologia ASP;
 - 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 700 (setecentos) pontos de função na tecnologia JAVA;
 - 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços contemplando todas as fases do ciclo de desenvolvimento de software, na quantidade de pelo menos 500 (quinhentos) pontos de função na tecnologia PHP.

Para o ITEM 02 (Qualidade):

- 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços de avaliação de qualidade de software em todas as fases do ciclo de desenvolvimento, na quantidade de pelo menos 800 (oitocentos) pontos de função para as tecnologias Java, ASP e Delphi, de pelo menos 700 (setecentos) pontos de função para as tecnologias FORMS e PHP;

Para o ITEM 03 (Métrica):

- 1 (um) atestado de capacidade técnica, comprovando que a empresa já executou, em uma mesma empresa ou órgão, de **forma satisfatória**, serviços de contagem de Pontos de Função, na quantidade de pelo menos 800 (oitocentos) pontos de função.

9.6 Caso a Licitante tenha prestado serviços em mais de uma das tecnologias previstas para uma mesma empresa ou órgão, poderá ser apresentado um único atestado citando estas tecnologias ou serviços, respeitada a quantidade de unidades de medida especificada para cada tecnologia ou serviço.

9.7 O(s) atestado(s) deve(m) ser fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e conter nome (razão social), CNPJ e endereço completo da CONTRATADA, características dos serviços realizados, data de emissão, nome, cargo, telefone e assinatura do responsável pela emissão do atestado.

Rio de Janeiro, 02 de junho de 2010.

ANEXO I-A

SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (ITEM 01)

1. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

1.1 Tipos de Serviços

1.1.1 Os serviços de desenvolvimento e manutenção a serem executados descritos neste termo são divididos em tipos, que estão descritos no ANEXO II - MENSURAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

1.2 Execução dos Serviços

1.2.1 Os serviços (de desenvolvimento, manutenção evolutiva ou manutenção adaptativa) são organizados em Projetos. Todo projeto deverá ser acompanhado pela Equipe de Gerenciamento da Contratação e pelo PREPOSTO designado pela CONTRATADA para responder por suas atribuições. O projeto possui escopo, prazo de início e de término bem definidos, resultantes da avaliação inicial (O.S.I.), e pode ser de qualquer dos tipos de serviços definidos no item 1.1, acima.

1.2.2 Para efeito de encaminhamento de serviços para a CONTRATADA, o Projeto é dividido em duas Ordens de Serviços (O.S.), uma Ordem de Serviço Inicial (O.S.I.), e uma Ordem de Serviço de Fábrica (O.S.F.), documentos que formalizam e especificam as demandas, detalhados no Item 3. FLUXO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS e com nível de serviço definido no Item 5 – PRAZOS MÁXIMOS DE AVALIAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

1.2.3 A área demandante da ANS tem o prazo de 10 dias úteis para iniciar a apresentação das definições do projeto para a CONTRATADA a contar da data de emissão da O.S.I., para a elaboração do escopo do projeto que subsidia a conclusão da O.S.I., devendo manter a disponibilidade necessária para este levantamento inicial. Esta observação deverá constar na O.S.I. Caso a O.S.I. seja cancelada pela ANS, dentro do prazo limite do início da apresentação das definições do projeto, não será devido qualquer pagamento à CONTRATADA.

1.2.4 No caso da ANS já ter executado a definição de escopo do projeto e/ou levantamento de requisitos, o processo de desenvolvimento poderá ser iniciado pela O.S.F., sendo garantido à CONTRATADA a análise e adequações que se fizerem necessárias nos artefatos.

1.2.5 Os Projetos são desenvolvidos na plataforma e arquitetura tecnológica definida pela ANS em cada O.S., em geral, otimizando para acesso ao banco de dados Oracle com possibilidade de migração rápida para outros bancos de dados (proprietários ou não).

1.2.6 A execução dos serviços ocorre nas dependências da CONTRATADA, com a ANS fornecendo a informação necessária para a precisa especificação dos requisitos da demanda. A CONTRATADA enviará técnico para reuniões agendadas com a área demandante da ANS, mediante cronograma aprovado pela Equipe de Gerenciamento da Contratação e aquela área, e para os casos de necessidade de novas reuniões, ou alteração de data de reunião, deverá haver a anuência desta equipe. Em casos excepcionais, a critério da ANS, os serviços podem ser executados nas dependências da

CONTRATANTE, em ambiente específico para este fim, desde que exista concordância de toda Equipe de Gerenciamento da Contratação e da Área de Informática da ANS.

1.2.7 Em qualquer situação não prevista, a comunicação entre a ANS e a CONTRATADA ocorrerá sempre através da Equipe de Gerenciamento da Contratação e o PREPOSTO designado pela CONTRATADA, através de notificação por escrito, emitida em ofício (conforme o Art. 80, da RN 197/ANS) ou em email padronizado da lista de distribuição da ANS (item 3.11, letra 'r' do ANEXO I) para email padronizado da CONTRATADA, dos membros da Equipe de Gerenciamento da Contratação. Assim, é vedada a comunicação entre quaisquer outros servidores da ANS e os técnicos da CONTRATADA, para discussão sobre os objetos deste Termo de Referência, sem a prévia anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação, excetuando-se os casos previstos como atividade normal de projeto, definidos em cronograma, conforme este Termo de Referência, para levantamento de escopo, requisitos, apresentação de protótipo e treinamento.

1.2.8 São de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas com deslocamento, viagem e hospedagem dos profissionais envolvidos nos serviços, além do fornecimento dos recursos materiais necessários à sua prestação.

1.2.9 A CONTRATADA deverá manter estrutura de desenvolvimento própria, não sendo autorizado o uso do ambiente da ANS para esta atividade, a não ser a critério da ANS.

1.2.10 A critério da ANS, poderá ser liberado acesso remoto (através do link de dados da CONTRATADA) para utilização dos ambientes computacionais, inclusive o de desenvolvimento.

1.2.11 Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem como horas-extras ou adicionais noturnos.

1.2.12 Os serviços são divididos em fases, baseadas no modelo denominado Rational Unified Process (RUP), de acordo com os preceitos estabelecidos nos guias e tutoriais de referência do mantenedor da citada metodologia, e nas notações definidas pela Unified Modeling Language (UML) no documento Unified Modeling Language Specification versão 1.4.2, também disponibilizada através da norma ISO/IEC 19501. A Tabela 7 mostra os artefatos produzidos para cada fase do projeto. Maiores detalhes destes artefatos, e das fases, são encontrados no ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO.

Tabela 7 – Fases do Projeto Definidas pela RUP		
Fase	Propósito	Artefatos Produzidos
CONCEPÇÃO	Avaliar a viabilidade e complexidade do software a ser desenvolvido.	Documento de Visão; Modelo Inicial de Casos de Uso; Glossário; Análise de Riscos; Estrutura Analítica do Projeto (WBS); Relatório Inicial de Pontos de Função;

ELABORAÇÃO	<p>Obter, processar e acompanhar as necessidades e os requisitos do cliente ao longo da vida do produto e/ou serviço, de forma a estabelecer a linha básica de requisitos para a definição dos produtos de trabalho.</p> <p>Transformar os requisitos dos envolvidos em um conjunto de requisitos técnicos desejados para o sistema, que guiarão o seu projeto.</p> <p>Identificar quais requisitos do sistema devem ser alocados a quais dos seus elementos</p> <p>Estabelecer os requisitos dos elementos de software do sistema.</p> <p>Elaborar um projeto que atenda aos requisitos e que possibilite a sua verificação.</p>	<p>Documento de Arquitetura do Sistema;</p> <p>Diagrama de Classes;</p> <p>Diagrama de Seqüência/ Colaboração;</p> <p>Modelo Entidade-Relacionamento;</p> <p>Mapeamento Objeto-Relacional;</p> <p>Dicionário de Dados;</p> <p>Especificação Suplementar de Negócio;</p> <p>Modelo de Implementação;</p> <p>Especificação de Requisitos;</p> <p>Plano/Casos de Testes;</p> <p>Protótipo;</p> <p>Cronograma Preliminar;</p> <p>Cronograma físico-financeiro;</p> <p>Artefatos da Concepção Revistos;</p>
CONSTRUÇÃO	<p>Produzir unidades executáveis de software que reflitam adequadamente o projeto (<i>design</i>) do software.</p> <p>Combinar as unidades do software, produzindo itens integrados do software, consistentes com o projeto (<i>design</i>) e que demonstram que os requisitos funcionais e não-funcionais são satisfeitos, para o ambiente alvo ou equivalente.</p> <p>Confirmar que o produto de software integrado atende aos requisitos definidos.</p> <p>Assegurar que a implementação de cada requisito do sistema seja testada quanto à conformidade, e que o sistema esteja pronto para ser entregue.</p>	<p><i>Pacote de Software</i> (Programas-fonte, <i>Builds</i> e componentes, Javadoc, Ajuda <i>online</i>, <i>Builds</i>)</p> <p>Programas-fonte de teste de unidade e de integração;</p> <p>Relatório de Testes;</p> <p>Plano de Implantação;</p> <p>Artefatos da Elaboração Revistos;</p>
TRANSIÇÃO	<p>Instalar no ambiente alvo o produto de software que atende aos requisitos acordados, e executar o treinamento dos usuários do sistema e técnicos da ANS.</p>	<p>Software Beta;</p> <p>Manual do Usuário;</p> <p>Scripts para Migração;</p> <p>Material de Treinamento;</p> <p>Especificação de Controle Operacional;</p>

Observações:

- Além dos artefatos listados por fase, devem ser gerados os seguintes artefatos de Gerência de Projeto: Ordem de Serviço (O.S.I. ou O.S.F.) conforme definido no item 3 – Fluxo de Execução de Serviços; Planilha de Métrica; Termo de Abertura; Plano de Projeto; Plano de Riscos; Plano de Comunicação; Relatório de Entrega; Relatório de Situação; Ata de Reunião;
O esforço para produção destes artefatos está diluído nas fases do Ciclo de Vida de *Software* e não tem qualquer custo adicional;
- A critério da ANS, todos os documentos entregues à ANS devem ser formatados em '.PDF' ou no formato padrão da suíte '.BrOffice', versão 3.3 ou superior;
- Ao final de cada etapa pela contratada, toda codificação e documentação deve ser entregue à ANS, e tornada disponível no banco de versionamento da ANS.

1.2.13 Os treinamentos mencionados na Fase de Transição são, em regra, presenciais, podendo, a critério e interesse da ANS, dar-se de forma remota.

1.2.14 O armazenamento das versões de documentos no repositório da ANS não exige a CONTRATADA de manter seu próprio histórico, de forma a possibilitar a geração de relatórios e indicadores solicitados pela ANS, e armazenar todos os resultados dos serviços prestados, com versionamento de artefatos, mensurações, testes e análises realizadas.

2. ARQUITETURA TÉCNICA

2.1 Tecnologia Delphi

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em Delphi:

- Linguagem de Desenvolvimento Delphi 6 ou superior.
- Utilização de ferramenta de relatório Quick Report, Crystal Report ou ferramenta livre de mesma finalidade, devendo ser dada prioridade a esta última, a critério da ANS;
- Linguagem de consulta a dados SQL;
- Utilização de PL/SQL Oracle;
- Utilização de ADO para conexão a banco de dados;
- Utilização de BDE para conexão a banco de dados;
- Utilização de ODBC para conexão a banco de dados.

2.2 Tecnologia FORMS

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em FORMS:

- Linguagem de consulta a dados SQL;
- Utilização de PL/SQL Oracle;
- Utilização de Interface SQL Developer;
- Utilização de Oracle Forms Builder;
- Oracle IAS 10g ou superior;

2.3 Tecnologia VBA

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em VBA:

- Linguagem de consulta a dados SQL;
- Linguagem de programação VBA;
- Macros VBA em ACCESS, EXCEL, WORD;
- Acesso a base de dados Oracle;

2.4 Tecnologia Aberta - BROFFICE

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em BROFFICE:

- Linguagem de consulta a dados SQL;
- Linguagem de programação e script Basic, JavaScript, Python, BeanShell;
- Macros nas diversas suítes (Base, Calc, Draw, Math, Writer e Impress);
- Acesso a base de dados Oracle;

2.5 Tecnologia Java

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em Java:

- Linguagem de Desenvolvimento Java versão 5 ou superior.
- Compatibilidade com a plataforma Java EE 5 e superior:

- Utilização da tecnologia JSF 1.2 (Java Server Faces) ou Ajax na Camada de Apresentação;
- Utilização da tecnologia EJB 3.0 (Enterprise Java Beans), incluindo JPA (Java Persistence API) na camada de serviços;
- Utilização de acesso a dado com JDBC;
- Utilização do framework Hibernate na camada de persistência;
- Utilização do framework RichFaces/ICE Faces para integrar os componentes JSP com a tecnologia Ajax.
- Utilização de Spring 2.5 ou superior;
- Utilização de FCKEditor ou <rich:editor> como editor de conteúdos;
- Desenvolvimento de layout e design de sítios (HTML, Flash, CSS, imagens etc.)
- Compatibilidade com os seguintes servidores de aplicação:
 - GlassFish Application Server (versão 2.1 ou superior compatível);
 - WebLogic da Oracle 10.3.2 ou superior;
 - Apache Tomcat 5.0 e superior compatível;
- Utilização da ferramenta JasperReports, versão 2.0.2 ou superior;
- Utilização da API JavaMail para envio de e-mails. Uma biblioteca que utiliza JavaMail como base (como a Apache Commons Email) pode ser utilizada. O agendamento de envio de Mala Direta e de Geração de Conteúdo, bem como sua monitoração, deve ser feito utilizando o framework Quartz;

As classes em Java para implementação das APIs devem utilizar as tecnologias JAX-WS 2.0 e JAXB 2.0;

- Linguagem de consulta a dados SQL;
- Utilização de PL/SQL Oracle;
- Arquitetura em camadas orientadas a serviços:

 Separação lógica entre camada de apresentação e camada de serviços;

 A camada de serviços deve ser constituída de componentes que provêem serviços logicamente relacionados e reutilizáveis;

 Flexibilidade para expor os serviços da camada de negócio utilizando Web Services. Os Webservices devem ser especificados com o WSDL 1.1 ou superior, utilizando XML Schema para definição dos tipos de dados, o modo de mensagem "document/literal" e a vinculação SOAP 1.1 ou superior. As especificações devem seguir as recomendações de interoperabilidade definidas no Basic Profile Version 1.1 ou superior da Web Services Interoperability Organization. Os Webservices devem ser utilizados mediante autenticação com usuário e senha, utilizando o perfil "UsernameToken" definido na especificação WS-Security e autenticação segura por meio do protocolo HTTPS.

2.6 Tecnologia ASP

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em ASP:

- Linguagem de desenvolvimento ASP/Javascript;
- Utilização de FCKeditor como editor de conteúdos;
- Utilização de tecnologia Ajax na camada de apresentação;
- Utilização de tecnologia JasperReports para geração de relatórios ;
- Integração com componentes do Calc e do Writer do BOffice, preferencialmente, ou equivalente a critério da ANS;
- Utilização de PL/SQL Oracle;
- Utilização ADODB pra acesso ao Banco de Dados;
- Desenvolvimento de layout e design de sítios (HTML, Flash, CSS, imagens etc.)

- Aderência aos navegadores, IE (8.0 ou superior), Mozilla Firefox (3.6 ou superior) e Chrome (10 ou superior)

Aplicação de Arquitetura em camadas:

- Separação lógica entre camada de apresentação, camada de serviços e regras de negócio e acesso ao banco de dados;
- A camada de serviços deve ser constituída de componentes que provêm serviços logicamente relacionados e reutilizáveis.
- Desenvolvimento de layout e design de sítios (HTML, Flash, imagens etc.).
- Outras tecnologias adequadas a cada projeto que a ANS julgar válida e necessária.

2.7 Tecnologia PHP

São considerados requisitos mínimos em relação à arquitetura de Sistemas em PHP:

- Linguagem PHP 5.1.6, ou superior;
- Ambiente de desenvolvimento Eclipse PDT 2.2.1 ou superior compatível;
- OpenSSL 0.9.8c ou superior;
- Servidor Apache 2.2.3 ou superior;
- Biblioteca Pear 1.1.1.1 ou superior compatível;
- Biblioteca Smarty 2.6.7 ou superior compatível;
- Utilização do Sistema Gerenciador de Conteúdo Joomla;
- Aderência aos navegadores, IE (8.0 ou superior), Mozilla Firefox (3.6 ou superior) e Google Chrome (11 ou superior)

2.8 Bancos de Dados

São requisitos mínimos em relação aos SGBDs:

2.8.1 No caso de aplicações integradas à base de dados corporativa:

- Suporte ao Oracle 11g (RAC) ou superior e Integração com Oracle PL/SQL, com possibilidade de portabilidade para acesso futuro a outras bases de dados;
- Utilização do processo de autenticação no banco corporativo definido pela ANS;
- Respeito às regras de segurança de utilização do banco corporativo definidas pela ANS.

2.8.2 No caso de aplicações não integradas à base de dados corporativa:

- Suporte a MySQL;
- Suporte a PostgreSQL;
- Suporte a outros bancos de dados livres.

2.9 Ambiente Operacional

2.9.1 Para a execução do serviço devem ser considerados os seguintes ambientes

- Ambiente de desenvolvimento: ambiente de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação;
- Ambiente de homologação: ambiente para homologação para testes de novos sistemas, módulos e correções pelos usuários do sistema;
- Ambiente de produção: ambiente que hospeda as aplicações em produção da ANS;

- Ambiente de estação de trabalho: estação de trabalho para o desenvolvedor, disponibilizada com as ferramentas que permitam o desenvolvimento e manutenção dos sistemas.

2.9.2 Link de dados para execução de serviços

- Se, para execução de algum dos serviços deste termo, for necessário à CONTRATADA através de seu ambiente computacional acessar a rede da ANS, a CONTRATADA deverá prever os custos de um link de comunicação de dados para tal conexão; neste caso, a viabilização, monitoramento e manutenção deste canal serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

2.9.3 Softwares de apoio

- Para quaisquer softwares de apoio ao desenvolvimento de sistemas utilizado pela CONTRATADA, mesmo quando as atividades forem realizadas nas dependências da ANS, é de responsabilidade da CONTRATADA o licenciamento de uso. As licenças devem ser oficialmente delegadas à ANS.
 - Todos os softwares devem ser avaliados e aprovados pela ANS em razão da segurança de seu ambiente computacional.
 - É de responsabilidade da CONTRATADA a solicitação de desinstalação dos softwares licenciados para sua empresa do ambiente computacional da ANS.

2.9.4 Atualizações de ambiente

- A ANS terá total liberdade para atualizar as versões de sistemas operacionais, linguagens de programação, bancos de dados e outras ferramentas de apoio ao desenvolvimento de sistemas de informação, segundo sua necessidade e conveniência administrativa. Caberá, neste caso, à CONTRATADA adaptar-se à nova plataforma computacional às suas expensas, em até 30 (trinta) dias corridos a partir do aviso formal de mudança.

2.9.5 São utilizadas as ferramentas abaixo no ambiente de desenvolvimento, homologação e produção:

- Sistema Gerenciador de banco de dados: Oracle 11g, Oracle 11g RAC (Real Application Cluster), PostgreSQL e MySQL;
- Sistema Operacional: Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows 2003 Server, Microsoft Windows 2000 Professional, Linux (Red Hat Enterprise Edition, Open SuSE).
- Servidor de Aplicação: Apache, TomCat, Glassfish, JBoss, Weblogic, Internet Information Service (IIS), Oracle Internet Application Server.
- Framework: Hibernate, TopLink, Spring
- Linguagem de programação: Java, Delphi, ASP, Oracle Forms/Reports 6i e 10g, PHP
- Modelagem de dados: Oracle Designer

3. FLUXO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

3.1 Ordens de Serviço

3.1.1 Todos os serviços demandados pela ANS são formalizados por meio de Ordens de Serviço (O.S.I. ou O.S.F.), documentos que estão definidos nos ANEXOS deste termo de referência.

3.1.2 As Ordens de Serviço (O.S.I. ou O.S.F.) são emitidas pela ANS, pelo Gestor do Contrato, e executadas obedecendo ao fluxo funcional definido no item 3.2.

3.1.3 As informações contidas nas O.S. podem ser alteradas conforme necessidades da ANS, mas permanecem obrigatórios sempre os seguintes campos:

- a) Número da O.S.;
- b) Data da O.S.;
- c) Tipo de serviço;
- d) Tecnologia alvo;
- e) Número do Contrato e seu responsável;
- f) Sigla e nome do projeto;
- g) Gestor do projeto (representante da área demandante): nome, email e telefone;
- h) Descrição/Especificação do serviço a ser executado;
- i) Dimensionamento do serviço: prazo previsto, data de início e data de término;
- j) Prazo de execução do serviço;
- k) Dimensionamento em Pontos de Função, para O.S.F.;
- l) Espaço para assinatura da Equipe de Gerenciamento da Contratação e do Representante da empresa.

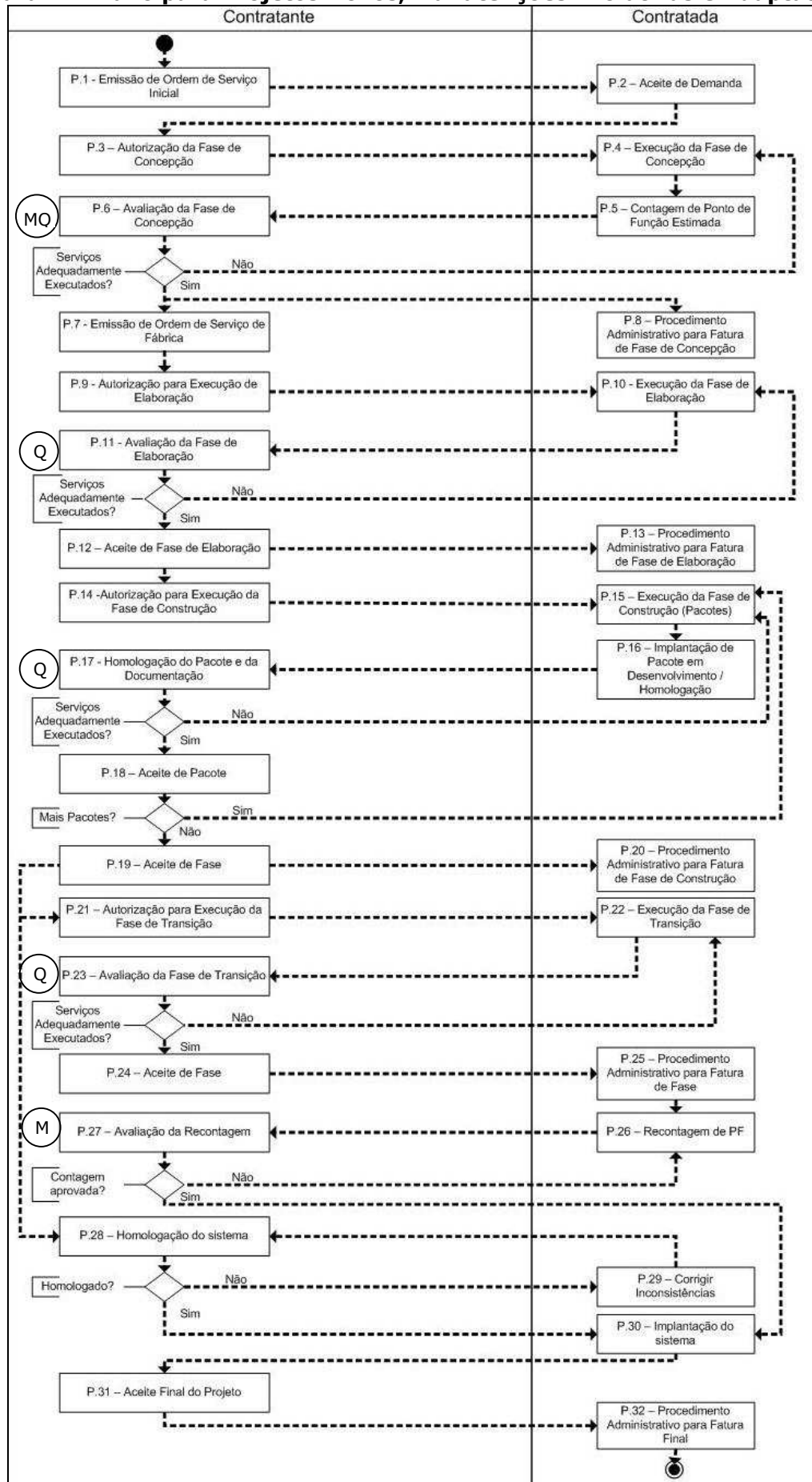
3.1.4 As solicitações das O.S.I. serão acrescentadas obrigatoriamente, no mínimo, dos seguintes pré-requisitos:

- a) Original (ou cópia) da Proposta de Projeto encaminhada pela área demandante;
- b) Original (ou cópia) da Nota Técnica emitida pelo servidor da Área de Informática da ANS encarregado da análise da proposta de projeto;
- c) Original (ou cópia) da Manifestação Fundamentada emitida pela área demandante, indicando prosseguimento da demanda, considerando os elementos apresentados na Nota Técnica;
- d) Original (ou cópia) da aprovação formal pelo Comitê Diretivo de TI e, caso este não tenha sido instituído, pela Área de Informática da ANS, na forma do art. 29-A, da Resolução Normativa – RN nº197, de 16 de junho de 2009, com a alteração da RN nº221, de 2010.

3.1.5 As solicitações das O.S.F. serão acrescentadas obrigatoriamente, no mínimo, do pré-requisitos de apresentação do Original (ou cópia) da aprovação formal pelo Comitê Diretivo de TI e, caso este não tenha sido instituído, pela autoridade responsável da Área de Informática da ANS, na forma do art. 29-A, da Resolução Normativa – RN nº197, de 16 de junho de 2009, com a alteração da RN nº221, de 2010.

3.2 Fluxo de Execução

Figura 1 – Fluxo para Projetos Novos, Manutenções Evolutivas e Adaptativas



* (M) (Q) Momentos onde há Mensuração, ou avaliação de Qualidade, ou os dois

3.2.1 Fluxo Operacional de Execução para Projetos Novos, Manutenções Evolutivas e Adaptativas:

3.2.1.1 Este fluxo (Figura 1) abrange todas as fases de desenvolvimento de software, que são, respectivamente, as fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição, conforme ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO deste Termo de Referência.

a) Execução da O.S.I.

- P.1 A ANS emite a O.S.I. fornecendo as informações necessárias ao início do trabalho;
- P.2 A CONTRATADA aceita a demanda;
- P.3 A ANS autoriza a execução da Fase 1, que é a de Concepção;
- P.4 A CONTRATADA prossegue à execução da Fase de Concepção, entrando em contato com a ANS para obter as informações necessárias para a elaboração dos artefatos desta fase. A ANS deve manter responsável com conhecimento na área de negócio para fornecerem as informações necessárias ao trabalho da CONTRATADA, durante todo o processo;
- P.5 A CONTRATADA executa a mensuração inicial estimada de pontos de função para o projeto; e, encaminha a ANS toda codificação e documentação tornando disponível no banco de versionamento da ANS.
- P.6 A ANS avalia a mensuração de pontos de função apresentada, os artefatos produzidos e os prazos das entregas. Caso verifique alguma inconsistência ou divergência no Planejamento, retorna para a etapa P.4 a ser executada novamente pela CONTRATADA; a verificação pode ser delegada pela ANS à empresa terceirizada especializada.

b) Execução da O.S.F.

- P.7 Havendo concordância com o planejamento, a ANS emite Termo de Aceite de Fase (ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE) e gera a O.S.F. para continuação do serviço. No caso de iniciar o serviço pela O.S.F., inicia-se o fluxo neste passo, e a mensuração estimada de pontos de função deve ser executada;
- P.8 A CONTRATADA efetua procedimento administrativo para fatura da O.S.I., na forma definida no subitem 6.2 - Condições de Pagamento;
- P.9 A ANS autoriza a execução da fase de Elaboração;
- P.10 A CONTRATADA executa a fase de Elaboração, e, encaminha a ANS toda codificação e documentação tornando disponível no banco de versionamento da ANS.
- P.11 A ANS avalia a execução da fase de Elaboração, homologando seus artefatos. Havendo concordância vai para o passo P.12, caso contrário volta ao passo P.10.
- P.12 ANS emite o Termo de Aceite de Fase (ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE).
- P.13 A CONTRATADA efetua procedimentos administrativos para o faturamento da fase, da forma definida no subitem 6.2 Condições de Pagamento;
- P.14 A ANS autoriza a execução da fase de Construção;
- P.15 A CONTRATADA executa a fase de Construção; e, encaminha a ANS toda codificação e documentação tornando disponível no banco de versionamento da ANS.
- P.16 A CONTRATADA promove, junto à área de informática da ANS, a implantação do pacote em ambiente(s) de homologação e teste definido(s) pela ANS; e, encaminha

- a ANS toda codificação e documentação tornando disponível no banco de versionamento da ANS.
- P.17 A ANS avalia o pacote desenvolvido na fase de Construção. Havendo inconsistências volta ao passo P.15 para o pacote. A verificação pode ser delegada pela ANS à empresa terceirizada especializada.
- P.18 ANS emite o Termo de Aceite do Pacote (ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE), e se ainda existirem pacotes a serem desenvolvidos volta ao passo P.14.
- P.19 ANS emite o Termo de Aceite de Fase (ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE).
- P.20 A CONTRATADA efetua procedimentos administrativos para o faturamento da fase, da forma definida no subitem 6.2 Condições de Pagamento;
- P.21 A ANS autoriza a execução da fase de Transição;
- P.22 A CONTRATADA executa a fase de Transição; e, encaminha a ANS toda codificação e documentação tornando disponível no banco de versionamento da ANS.
- P.23 A ANS avalia a execução da fase de Transição, homologando seus artefatos e os prazos das entregas. Havendo inconsistências volta ao passo P.22.
- P.24 ANS emite o Termo de Aceite de Fase (ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE).
- P.25 A CONTRATADA efetua procedimentos administrativos para o faturamento da fase, da forma definida nas condições de pagamento;
- P.26 A CONTRATADA faz a recontagem de pontos de função do projeto;
- P.27 A ANS avalia a contagem detalhada definitiva dos pontos de função, caso não haja concordância volta ao passo P.26; a verificação pode ser delegada pela ANS à empresa terceirizada especializada.
- P.28 A ANS efetua a homologação do projeto, e emite Termo de Aceite (ANEXO VII – TERMO DE ACEITE DE HOMOLOGAÇÃO) assinado pela área demandante do projeto na ANS, que informa que o produto atende ao que foi solicitado pela mesma. A ANS deve cumprir o cronograma de homologação, que deve ser acordado entre as partes, e que faz parte do cronograma do projeto elaborado na fase de Elaboração;
- P.29 A CONTRATADA corrige inconsistências, caso tenha sido identificada alguma no passo P.28;
- P.30 A CONTRATADA promove, junto à área de informática da ANS, a implantação do produto no ambiente de produção da ANS, em um prazo de até 5 (cinco) dias úteis;
- P.31 Após o sucesso da implantação em produção, haverá um período de 60 dias corridos para operação assistida, caso sejam encontrados problemas volta-se ao passo P.29, caso contrário a área de informática da ANS emite o Termo de Aceite Final para a Fase de Transição do projeto (ANEXO IV – Modelo de Termo de Aceite);
- P.32 A CONTRATADA efetua procedimentos administrativos para o faturamento final, da forma definida no subitem 6.2 Condições de Pagamento.

3.2.2 Fluxo Operacional de Execução para Manutenções Corretivas

a) Execução de O.S.F. para Manutenção Corretiva:

a.1) O fluxo para Manutenção Corretiva inicia-se com um chamado, pela equipe de suporte técnico da informática, ou por integrantes da Equipe de Gerenciamento da Contratação, ou ainda pela autoridade da Área de Informática da ANS. O chamado deve ser feito preferencialmente por sistema, e na ausência deste por email (conforme itens 3.7 e 3.11 do ANEXO I), ou Ofício.

a.2) Se o serviço for de manutenção em produto com GARANTIA TÉCNICA, o chamado não gerará Ordem de Serviço, e a CONTRATADA deve executá-lo respeitando os níveis de serviço exigidos neste Termo de Referência.

a.3) Se o serviço for de manutenção em produto fora da GARANTIA TÉCNICA, ou que não tenha sido desenvolvido pela CONTRATADA, o mesmo deve ser atendido respeitando-se os níveis de serviço exigidos neste Termo de Referência e gerada O.S.F., que deve ser elaborada pela ANS.

a.4) A CONTRATADA poderá solicitar reuniões com as Áreas Demandante e de Informática da ANS, a se realizarem nas dependências da sede da ANS, para elucidação da ocorrência e definição de requisitos do projeto de Manutenção Corretiva, com a anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

a.5) A mensuração do serviço deve ser feita após a definição dos requisitos para ser incluída na O.S.F. conforme ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS, sendo avaliada pela ANS depois da execução do serviço. Nos casos de urgência (alta criticidade, como descrito na Tabela 4 do ANEXO I), a mensuração poderá ser feita durante, ou após a execução do serviço, ficando a O.S.F. pendente do valor mensurado. As O.S.F. que estiverem pendentes de mensuração, não poderão ser pagas até que este valor seja definido pela CONTRATADA e aceito pela ANS.

a.6) Após mensuração do serviço de correção fora da GARANTIA TÉCNICA, a CONTRATADA deverá apresentar o cronograma do projeto de Manutenção Corretiva, a não ser nos casos de urgência em que o serviço já foi executado. Caso o serviço seja mensurado em mais de 30 (trinta) pontos de função, a critério da ANS, deverá seguir o fluxo da O.S.F. definido no subitem 3.2.1, acima, considerando-se as Fases do RUP. A critério da ANS, projetos de Manutenção Corretiva com menos pontos de função também poderão seguir o fluxo do subitem 3.2.1.

a.7) Após execução do serviço de correção, além de avaliar a mensuração a ANS verifica se os artefatos funcionais e técnicos do sistema foram devidamente atualizados ou incluídos e os avalia, caso existam, ou tenha sido solicitada a elaboração.

a.8) A CONTRATADA providencia a implantação da correção nos ambientes de teste e homologação da ANS.

a.9) A área de informática da ANS testa e a demandante homologa. A ANS gera termo de homologação (ANEXO VII – TERMO DE ACEITE DE HOMOLOGAÇÃO) no caso do produto estar adequado. Nos casos de alta criticidade o passo a.11 poderá ser executado antes da homologação da ANS, sendo a CONTRATADA responsabilizada pelos efeitos de possíveis incorreções.

a.10) Caso o serviço não tenha sido corretamente executado, a CONTRATADA será convocada a corrigir o produto defeituoso, sem ônus para a ANS, voltando às atividades indicadas nos passos a.7 em diante.

a.11) A CONTRATADA providencia a implantação das correções no ambiente de produção da ANS.

3.2.3 Para os serviços de Manutenção Corretiva não há necessidade de abertura de O.S.I. pela natureza do mesmo.

3.2.4 Quaisquer negociações acerca dos serviços demandados, inclusive divergências na contagem de pontos de função e não-conformidades identificadas pela ANS, são conduzidas por meio de reuniões entre a Equipe de Gerenciamento da Contratação e o PREPOSTO da CONTRATADA. As decisões são formalmente registradas em Ata de Reunião, respeitando os níveis de serviços e padrões de qualidade estabelecidos no presente Termo de Referência.

3.2.5 A critério da ANS, o artefato **Cronograma Preliminar** deverá ser entregue no início da fase de Elaboração, desde que a CONTRATADA tenha tido tempo hábil para levantar os requisitos junto à área demandante, elaborar a Especificação de Requisitos e executar a devida análise para definição do cronograma.

3.2.6 O acesso ao banco de versionamento da ANS será dado à CONTRATADA para inclusão dos artefatos remotamente (através de seu link de dados) para os projetos em que a mesma estiver envolvida, pelo tempo necessário à execução do serviço. A CONTRATADA será inteiramente responsabilizada por qualquer utilização incorreta deste recurso por parte de seus funcionários.

3.2.7 No passo P.11, a CONTRATADA poderá ser chamada, ou solicitar, a apresentação do protótipo do produto à área técnica e/ou demandante da ANS, mediante prévio agendamento. O não aceite do protótipo acarreta no não aceite da fase.

3.2.8 Ao longo do processo de desenvolvimento, até o aceite da fase de Elaboração, passo P.12, alguns requisitos podem sofrer alguma alteração, conforme necessidades da ANS, segundo autorização específica do Comitê Diretivo de TI e, caso este não tenha sido instituído, da Área de Informática da ANS, na forma do art. 29-A, da Resolução Normativa – RN nº197, de 16 de junho de 2009, com a alteração da RN nº221, de 2010. Neste caso, a CONTRATADA deverá analisar o impacto no projeto (apresentando a previsão financeira para o atendimento específico) e propor as alterações no cronograma que forem justificadas. O impacto financeiro no projeto, caso autorizado o atendimento da modificação, será refletido na contagem final de pontos de função, passo P.26.

3.2.9 É obrigatória a análise de impacto definida no item anterior, ficando a cargo da ANS o aceite da continuação da demanda, com os novos requisitos, manter os requisitos anteriores, ou interromper o processo.

3.2.10 Caso a alteração solicitada represente acréscimo, ou decréscimo, de 25% (vinte e cinco por cento) ou mais do valor de pontos de função inicialmente previsto, haverá, obrigatoriamente, a interrupção do projeto, uma vez que fica evidente sua descaracterização.

3.2.11 O aceite definitivo e liberação das O.S. para faturamento não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela GARANTIA TÉCNICA do produto, conforme definido no presente Termo de Referência.

4. MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Os serviços devem ser mensurados pela métrica de Pontos de Função considerando-se o tipo de serviço realizado. Os tipos de serviço e a descrição detalhada da mensuração dos serviços encontram-se detalhados no ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

4.2 A ANS poderá executar a auditoria da mensuração dos serviços por intermédio de seus servidores, ou utilizando serviço de empresa contratada para tal finalidade.

4.3 Na divergência de mensuração dos serviços da CONTRATADA caberá à mesma apresentar a defesa do resultado encontrado, quando formalmente informada pela ANS por intermédio da Equipe de Gerenciamento da Contratação (conforme item 3. FLUXO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS), no prazo de 2 (dois) dias úteis, ou aceitar o que foi mensurado pela ANS.

4.4 No caso da CONTRATADA apresentar defesa da mensuração, a avaliação da defesa será realizada pela ANS, e caberá àquela acatar a decisão desta.

4.5 Na auditoria de mensuração estimada, que ocorrerá geralmente na Fase de Concepção será considerada aceitável uma margem de diferença de até 5% na estimativa da CONTRATADA em relação à estimativa da ANS, não sendo aceitável a diferença na contagem final de pontos de função, que ocorrerá, em geral, após a Fase de Transição.

5. PRAZOS MÁXIMOS DE AVALIAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 O prazo de execução da O.S.F. deve ser calculado observando produtividade compatível com o prazo máximo de conclusão do Projeto a que se refere. O prazo máximo de conclusão do Projeto é definido em meses corridos, em função de seu tamanho, em pontos de função, conforme detalhado na Tabela 8 a seguir:

Tabela 8 – Prazo Máximo para Execução dos Projetos	
Tamanho do Projeto (em PF)	Prazo Máximo de Execução do Projeto
10	0,4
20	0,7
30	1,0
40	1,4
50	1,7
60	2,0
70	2,4
85	3,0
100	3,3
200	4,4
300	5,4
400	6,2
500	6,8
600	7,5
700	8,1
800	8,8
900	9,4
1.000	10,1
1.100	10,9
1.200	11,5
1.300	12,2

Observações:

1. Prazo Máximo de Execução do Projeto é o prazo máximo para a CONTRATADA executar e concluir todas as O.S. do Projeto, contado em meses corridos;
2. Projetos com tamanho superior a 1.300 (um mil e trezentos) pontos de função têm prazo máximo de execução negociado entre a ANS e a CONTRATADA;
3. Projetos com tamanho inferior a 10 (dez) pontos de função têm prazo máximo acordado entre a ANS e a CONTRATADA, não podendo ultrapassar o prazo definido para 10 (dez) pontos de função;
4. Projetos com tamanho intermediário entre os valores definidos na tabela têm prazo máximo de execução obtido por interpolação de valores;
5. Estes prazos foram estabelecidos baseados em estudos publicados na literatura científica, como Capers Jones, Barry Boehm e Roteiro do SISP e considerando experiência histórica

de outras organizações governamentais, como o Banco do Brasil, ANEEL e CAIXA

Ref.: Capers Jones; Barry Boehm; Roteiro de Métricas de Software do SISP – V1.0

5.2 Este prazo inclui, tanto a O.S.I., quanto a O.S.F., sendo assim o prazo para conclusão de uma O.S.F., é o prazo indicado na Tabela acima subtraído do tempo utilizado para conclusão da O.S.I.

5.3 Quando o serviço iniciar por uma O.S.F., o prazo para conclusão do projeto será subtraído de 5% (cinco por cento), este prazo inclui a avaliação dos artefatos na etapa de Elaboração.

6. CUSTOS DOS SERVIÇOS

6.1 Cálculo dos Custos

Os custos dos serviços relacionados ao presente Contrato são estabelecidos por Ordem de Serviço (O.S.), sendo o custo de cada O.S. calculado pela seguinte fórmula:

$$C_{OS} = C_{PF} \times T_{OS}$$

Onde:

C_{OS}: Custo total da O.S., em reais (R\$);

C_{PF}: Custo unitário do ponto de função contratado para a tecnologia alvo, em reais (R\$);

T_{OS}: Tamanho do serviço especificado na O.S., medido em pontos de função, conforme definido para o tipo de serviço da O.S. (desenvolvimento, **T_{OS Des}**; ou manutenção evolutiva, **T_{OS Man}**; ou manutenção adaptativa, **T_{OS Conv}**), de acordo com o ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS;

6.2 Condições de Pagamento

6.2.1 A remuneração, dos serviços contratados, será por Ordem de Serviço emitida e calculada de acordo com a mensuração do projeto em Pontos de Função, apurados conforme definido no item 2 - Mensuração dos Serviços, do ANEXO II. A verificação da contagem dos pontos de função pode ser delegada pela ANS à empresa terceirizada especializada.

6.2.2 O pagamento dos valores estabelecidos em cada Ordem de Serviço será parcelado e obedecerá à distribuição percentual por fases do processo de desenvolvimento de sistemas adotado pela ANS, apresentada na Tabela 9 - Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento. O detalhamento dos artefatos resultantes de cada fase é apresentado no ANEXO III – ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO, deste Termo.

Tabela 9 – Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento		
Parcela	Fases	Condições de Pagamento
1	Concepção	5% ou valor-teto
2	Elaboração	10% + valor-corrigido
3	Construção	25%
4	Transição	20%

6.2.2.1 A etapa de Concepção terá como valor-teto para pagamento, o valor arbitrado em: R\$ 20.000,00 (vinte mil reais); a diferença entre o percentual de pagamento de 5% e o

valor desembolsado corresponde ao valor-corrigido, que somente será devido à CONTRATADA se houver continuidade do desenvolvimento do projeto.

6.2.2.2 A etapa de Elaboração terá como valor-padrão de pagamento o percentual de 10%; podendo ser acrescido obrigatoriamente do valor-corrigido (que representa a diferença entre o percentual de pagamento de 5% e o valor efetivamente desembolsado pela ANS na etapa da concepção), exclusivamente, no caso de continuidade do projeto.

6.2.3 No caso do serviço iniciar-se na Fase de Elaboração do ciclo de desenvolvimento, será devido à CONTRATADA 25% (vinte e cinco por cento) do valor da fase de Elaboração, e 100% (cem por cento) do valor correspondente para as fases seguintes).

6.2.3 Os 40% (quarenta por cento) restantes dos percentuais indicados na Tabela 9 - Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento, serão pagos após a entrega do produto e aceite do projeto pela Área de Informática da ANS, no prazo de 10 (dez) dias contados a partir da emissão do Termo de Aceite correspondente ao passo P.31 do item 3 - FLUXO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS.

6.2.4 No aceite da O.S.I. pela ANS será realizado o primeiro pagamento do projeto, correspondente ao percentual estabelecido para a fase de Concepção, definido na Tabela 9 - Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento, que corresponde a 5% (cinco por cento) do valor total estimado para o projeto ou ao valor-teto arbitrado pela ANS.

6.2.5 Os pagamentos subsequentes deverão ocorrer durante a execução da O.S.F., que conterá cronograma físico-financeiro de desembolso específico para o pagamento das parcelas correspondentes aos percentuais estabelecidos para as fases de Elaboração, Construção e Transição, definidas na Tabela 9 - Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento.

6.2.6 O pagamento das parcelas ocorrerá sempre após o aceite pela ANS dos artefatos entregues durante a fase correspondente, formalizada pela emissão de um Termo de Aceitação de Serviço, de acordo com modelo constante no ANEXO VI - TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE.

6.2.7 Eventuais ajustes em valores decorrentes de diferenças entre as contagens estimada e final de Pontos de Função, bem como dedução de valores relativos a penalidades, serão efetuados na última parcela de desembolso prevista (item 6.2.3).

6.2.8 Os pagamentos ocorrerão sempre mediante a apresentação de Nota Fiscal e Fatura de Pagamento correspondente aos serviços entregues.

6.2.9 A hipótese de autorização da execução de serviços nas dependências da ANS não implica remuneração diferenciada à CONTRATADA, sendo esta atividade considerada como parte integrante do projeto. Portanto cabe à CONTRATADA o pagamento de seus profissionais, aplicando-lhes os respectivos adicionais estabelecidos na legislação atinente à realização de atividades além da jornada normal de trabalho.

6.2.10 Devem ser observadas também as Condições Gerais de pagamento descritas no ANEXO I, deste Termo de Referência.

6.3 Cancelamento das Ordens de Serviço

6.3.1 Nos casos de cancelamento de OS, a CONTRATADA deverá concluir a fase, fazendo jus a ressarcimento somente após o aceite dos respectivos artefatos pela ANS (Anexo III).

6.3.2 Uma O.S.I. pode ser cancelada no prazo estabelecido para iniciar a apresentação das definições do projeto, conforme subitem 1.2 – Execução dos Serviços, deste anexo. Neste caso, não é devido qualquer valor à CONTRATADA.

6.3.2 No caso do cancelamento de uma O.S.I. fora do prazo citado no subitem anterior, a CONTRATADA deverá proceder à apuração do quantitativo de PF mensuráveis no momento da solicitação formal do cancelamento do projeto pela ANS, que se compromete a ressarcir a CONTRATADA, conforme estabelecido na Tabela 9 - Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento, para a fase de Concepção.

6.3.3 No caso de cancelamento de uma O.S.F., a ANS se compromete em ressarcir à CONTRATADA o percentual total previsto para a fase em execução, de acordo com a Tabela 10 - Tabela de Percentuais de Ressarcimento, abaixo, multiplicado pelo valor total estimado para o projeto.

Tabela 10 – Tabela de Percentuais de Ressarcimento	
Fases	Percentual (%) de Pagamento
Elaboração	15%
Construção	50%
Transição	30%

6.3.4 O valor-teto é definido no subitem 6.2 – Condições de Pagamento.

7. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

7.1 Requisitos de Qualidade

7.1.1 A CONTRATADA deverá garantir:

- Entrega de serviços e produtos demandados nos prazos acordados nas respectivas O.S.;
- A qualidade dos artefatos entregues, incluindo os documentos nos formatos e padrões estabelecidos, produtos de software aderentes às especificações e sem erros de codificação;

7.1.2 Os produtos de software devem atender, no mínimo, aos seguintes requisitos de qualidade, baseados na norma ABNT NBR ISO/IEC 9126 – Qualidade do Produto de *Software* e as normas da Administração Pública Federal:

a) Usabilidade: os sistemas devem ser de fácil entendimento dos conceitos utilizados, aprendizagem, uso e controle de operação

b) Acessibilidade: os sistemas devem estar aderentes às recomendações de acessibilidade de conteúdo WEB estabelecidas pelo e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG), conforme Portaria nº 03, de 07 de Maio de 2007 da SLTI/MPOG, e passar na avaliação sintática do DaSilva (www.dasilva.org.br), com zero erros nos três níveis de prioridades e na avaliação do software ASES (www.softwarepublico.gov.br) com zero erros em todos os níveis de prioridade;

c) Portabilidade: os sistemas devem funcionar em navegador *Internet Explorer 8.0* ou superior e *Firefox 3.6* e *Chrome (10 ou superior)* e nas plataformas de *hardware* definidas pela ANS (vide item 7.5 – Ambiente Operacional);

d) Manutenibilidade: os códigos-fonte dos *softwares* devem ser bem estruturados, comentados (quanto ao objetivo, funcionalidade e referência de forma a auxiliar manutenções futuras) e documentados (de forma a, no mínimo, conter informações adequadas sobre tipos, classes, estruturas, métodos e variáveis de classe) visando pouco esforço para fazer alterações corretivas, adaptativas e/ou evolutivas. Não devem ser utilizados componentes proprietários que não possuam fontes disponíveis ou requeiram licenças pagas para a sua utilização;

e) Confiabilidade: os sistemas não devem apresentar falhas e se estas ocorrerem, devem ter capacidade de recuperação de dados e manutenção do nível de desempenho requerido;

f) Desempenho: no ambiente de produção da ANS, os sistemas devem ter capacidade para atender ao universo de usuários e picos de acesso definidos em suas especificações. Devem apresentar tempos de resposta condizentes com seus requisitos não funcionais;

g) Interoperabilidade: os produtos deste contrato devem estar aderentes ao e-Ping - Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-deinteroperabilidade), conforme Portaria nº 05 de 14 de Julho de 2005 da SLTI/MPOG;

h) Gestão de Documentos: os produtos deste contrato devem estar aderentes ao e-ARQ Brasil - Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br>), conforme Resolução nº 25, de 27 de abril de 2007 do CONARQ.

7.2 ACEITE DO SERVIÇO

7.2.1 A ANS emitirá, após a avaliação e teste dos artefatos entregues, para cada fase (detalhes no ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO) e ao final do projeto, o Termo de Aceitação do Serviço, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE, em regra, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

7.2.2 A avaliação pode gerar a recusa de artefatos por motivo de vício de qualidade. Em caso de recusa, o prazo de entrega do serviço não será prorrogado, o que pode gerar aplicação de penalidades por atraso e/ou defeitos, conforme definido nos Indicadores Mínimos de Serviços deste ANEXO.

7.2.3 A emissão de aceite pela ANS não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção de defeitos posteriormente identificados, qualidade técnica e segurança dos trabalhos desenvolvidos, aplicando-se cumulativamente as proteções contra os vícios da atividade de consumo fixadas pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e os prazos de GARANTIA TÉCNICA definidos neste Termo de Referência.

7.3 Indicadores de Nível Mínimo de Serviço

7.3.1 A CONTRATADA deve atender, para todas as O.S. encaminhadas na vigência do presente Contrato, aos indicadores detalhados na Tabela 11 – Indicadores de Nível Mínimo de Serviço (INS), apresentada a seguir:

Tabela 11 – Indicadores de Nível Mínimo de Serviço (INS)	
Indicador nº 1	Atraso na Entrega (AE)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos nas entregas de produtos e artefatos acordados nas O.S.
Aferição	Pela ANS ou empresa terceirizada para esta finalidade, nos passos de

	avaliação das fases do fluxo funcional da O.S. definido na Figura 1 (P6, P11, P17, P23, P27, P28, P31).
Fórmula de cálculo	$I_{AE} = \frac{P_{EE} - P_{PE}}{P_{PE}} \times 100$ <p>Onde: I_{AE} = Indicador de atraso na entrega; P_{EE} = Prazo efetivo de entrega, em dias úteis; P_{PE} = Prazo planejado de entrega, em dias úteis, acordado na O.S.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{AE} Desejável: 0% (zero por cento) I_{AE} Aceitável: até 5% (cinco por cento) I_{AE} Inaceitável: acima de 5% (cinco por cento)
Sanções	I_{AE} Desejável: nenhuma I_{AE} Aceitável: advertência I_{AE} Inaceitável: glosa no valor da O.S. correspondente, a título de compensação à ANS pelo retrabalho na atividade de homologação. Percentual definido na Tabela 12.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador n^o 2	Requisitos apresentando Não-conformidades (NC)
Descrição do indicador	Mede as implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do sistema.
Aferição	Pela ANS ou empresa terceirizada para esta finalidade, nos passos de avaliação das fases do fluxo funcional da O.S. definido na Figura 1 (P6, P11, P17, P23, P28, P31).
Fórmula de cálculo	$I_{NC} = \frac{Qt_{NC}}{T_{PF}} \times 100$ <p>Onde: I_{NC} = Indicador de não-conformidades com requisitos; Qt_{NC} = Quantidade de não-conformidades aferidas, em pontos de função; T_{PF} = Tamanho do serviço, em pontos de função.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{NC} Desejável: 0% (zero por cento) I_{NC} Aceitável: até 5 % (cinco por cento) I_{NC} Inaceitável: acima de 5 % (cinco por cento)
Sanções	I_{NC} Desejável: nenhuma I_{NC} Aceitável: advertência I_{NC} Inaceitável: glosa no valor da O.S. correspondente. Percentual definido na Tabela 12.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador n^o 3	Erros de Operação (EO)
Descrição do indicador	Mede as falhas ou funcionamentos irregulares identificados na operação normal do produto de software.
Aferição	Pela ANS, nos passos de avaliação das fases do fluxo funcional da O.S. definido na Figura 1 (P17, P23, P28, P31).
Fórmula de cálculo	$I_{EO} = \frac{Qt_{EO}}{T_{PF}} \times 100$ <p>Onde: I_{EO} = Indicador de erros de operação; Qt_{EO} = Quantidade de erros de operação encontrados; T_{PF} = Tamanho do serviço, em pontos de função.</p>
Nível mínimo de serviço exigida	I_{EO} Desejável: 0% (zero por cento) I_{EO} Aceitável: até 5 % (cinco por cento) I_{EO} Inaceitável: acima de 5 % (cinco por cento)
Penalidades	I_{EO} Desejável: nenhuma I_{EO} Aceitável: advertência I_{EO} Inaceitável: glosa no valor da O.S. correspondente, a título de

	compensação à ANS pelo re-trabalho na atividade de homologação. Percentual definido na Tabela 12.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 4	Reincidências de não conformidade (RN)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de vezes que uma O.S. retorna à ANS para ajustes de não conformidades dos indicadores 2 (NC) e 3 (EO), durante o processo de homologação.
Aferição	Pela ANS, nos passos de avaliação das fases do fluxo funcional da O.S. definido na Figura 1 (P6, P11, P17, P23, P28, P31).
Fórmula de cálculo	$I_{RN} = Qt_{RANC}$ <p>Onde: I_{RN} = Indicador de reincidências de não conformidade; Qt_{RANC} = Quantidade de vezes que a O.S. é retornada à CONTRATADA para ajustes de não conformidades (i.e., uso da opção 'NÃO', no fluxo de decisão, após P.11 do fluxo funcional de execução da O.S.)</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{RN} Desejável: 0 (zero) I_{RN} Aceitável: 1 (uma) I_{RN} Inaceitável: acima de 1 (uma)
Sanções	I_{RN} Desejável: nenhuma I_{RN} Aceitável: advertência I_{RN} Inaceitável: glosa de 2% (dois por cento) no valor da O.S. correspondente, a título de compensação à ANS pelo retrabalho na atividade de homologação, a cada reincidência.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 5	Atraso no Início do Atendimento a Manutenções Corretivas (AI)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos no atendimento aos chamados para correção de problemas, tanto para produtos em GARANTIA TÉCNICA, quanto para Manutenções Corretivas de produtos que não estão incluídos nesta garantia.
Aferição	Pela ANS, no início do atendimento a um chamado, ou após expiração do prazo de início de atendimento, e/ou no final do atendimento, para cada chamado.
Fórmula de cálculo	$I_{AI} = \frac{D_{IA} - D_{AC}}{P_A} \times 100$ <p>Onde: I_{AI} = Indicador de atraso no início do atendimento; D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado; D_{IA} = Data, hora e minuto do início efetivo do atendimento; P_A = Prazo para início de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.4.h (São obrigações da CONTRATADA, especificamente para os ITEM 01) e 3.21.c (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITEM 01) do ANEXO I; $D_{AC} - D_{IA}$ = este resultado deve ser em minutos.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{AI} Desejável: 0% (zero por cento) I_{AI} Aceitável: até 5% (cinco por cento) I_{AI} Inaceitável: acima de 5% (cinco por cento)
Sanções	I_{AI} Desejável: nenhuma I_{AI} Aceitável: advertência I_{AI} Inaceitável: na vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 12, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.

Indicador nº 6	Conclusão de Atendimento Fora do Prazo (FP)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos na conclusão dos atendimentos aos chamados para correção de problemas em produtos desenvolvidos pela CONTRATADA.
Aferição	Pela ANS, no final do atendimento a um chamado para correção de problemas em produto desenvolvido pela CONTRATADA.
Fórmula de cálculo	$I_{FP} = \frac{D_{CA} - D_{AC}}{P_C} \times 100$ <p>Onde: I_{FP} = Indicador de conclusão de atendimento fora do prazo; D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado; D_{CA} = Data, hora e minuto da conclusão do atendimento; P_C = Prazo para conclusão de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.21.d (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITEM 01) do ANEXO I;</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{FP} Desejável: 0% (zero por cento) I_{FP} Aceitável: até 5% (cinco por cento) I_{FP} Inaceitável: acima de 5% (cinco por cento)
Sanções	I_{FP} Desejável: nenhuma I_{FP} Aceitável: advertência I_{FP} Inaceitável: na vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 12, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.

7.3.2 A Tabela 6 mostra os percentuais de glosa no valor da O.S. para os problemas relatados através dos indicadores de Atraso de Entrega (I_{AE}), de Não-conformidade com os Requisitos (I_{NC}), de Erros de Operação (I_{EO}), de atraso no início do atendimento (I_{AI}) e de conclusão de atendimento fora do prazo (I_{FP}), definidos na Tabela 11, acima.

Tabela 12 – Percentuais de abatimento na O.S. para os Indicadores Nível de Serviço		
Faixa	Índice	% Glosa ou multa no valor da O.S.
1	5 % ≤ índice < 10 %	3,00
2	10 % ≤ índice < 15 %	4,00
3	índice ≥ 15%	5,00

7.3.3 Qualquer percentual dos indicadores de nível de serviço maior do que zero, mesmo sendo considerado como Aceitável na Tabela 11, incorrerá na recusa dos serviços, implicando a sua correção imediata pela CONTRATADA em até 5 (cinco) dias úteis.

7.3.4 Estão excluídos da aplicação de glosas por descumprimento de prazo de entrega os atrasos motivados pela ANS.

ANEXO I-B

CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTOS DE SOFTWARE (ITEM 02)

1. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO

1.1 O processo de desenvolvimento da ANS é baseado no Rational Unified Process (RUP) e nas notações da Unified Modeling Language (UML) e nas boas práticas definidas pela Engenharia de Software e PMI, conforme ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO.

1.2 Este processo é dividido nas fases de Concepção, Elaboração, Construção e Transição, em cada uma dessas fases são definidas entregas de artefatos, que são desde a documentação do projeto, até os códigos-fonte dos softwares e seus pacotes.

1.3 A CONTRATADA deve procurar conhecer os padrões de documento de desenvolvimento de software da ANS, antes de iniciar qualquer atividade relativa ao controle de qualidade, pois a qualidade deve ser atestada conforme tais padrões.

1.4 Cada fase poderá compreender mais de uma avaliação por parte da CONTRATADA. Após a readequação de produtos com defeito, pelos desenvolvedores, torna-se necessária nova avaliação da qualidade do produto, que é considerada parte da fase, sem geração de nova Ordem de Serviço ou custo para a ANS.

2. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

2.1 Compreende a avaliação da qualidade dos artefatos do produto de software desenvolvido pela ANS e por seus colaboradores (inclusive a empresa do ITEM 01).

2.2 Devem ser avaliados todos os artefatos gerados no processo de desenvolvimento, tanto gerenciais, quanto de projeto e de teste descritos ou não neste termo. Assim como o código-fonte do software, seus pacotes e seus executáveis.

2.3 A auditoria de código-fonte inclui a aferição da facilidade de manutenção e da utilização correta da metodologia e de boas práticas de desenvolvimento de sistemas adotadas pela ANS.

2.4 Verificação de adequação dos artefatos ao padrão de layout e ao processo de desenvolvimento da ANS.

2.5 Deverá ser verificada a completude do conteúdo dos artefatos e aderência deste conteúdo ao que indica a metodologia RUP (Rational Unified Process), a UML (Unified Modeling Process) e as boas práticas da Engenharia de Software e do PMI (Project Management Institute).

2.6 Avaliação de requisitos funcionais de sistemas, no que diz respeito à aderência à metodologia de desenvolvimento de sistemas da ANS, aos padrões de mercado, ao ambiente computacional da ANS, aos padrões descritos no e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-ping-padroes-deinteroperabilidade), no e-MAG – Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (www.governoeletronico.gov.br/acoes-e-projetos/e-MAG), e no e-ARQ Brasil - Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br>).

2.7 A CONTRATADA deverá avaliar os demais artefatos de software no que diz respeito aos quesitos informados neste Termo de Referência.

2.8 A CONTRATADA deverá avaliar a utilização, no software, de componentes que sejam de propriedade de terceiros, sendo considerado inadequado o produto que tiver pacote que não tenha sido homologado pela Área de Informática da ANS.

2.9 A CONTRATADA deverá elaborar Plano de Teste tendo como insumo os artefatos elaborados pelas empresas de desenvolvimento.

2.9.1 No caso de não haver artefato elaborado por desenvolvedores, a CONTRATADA identificará as características do sistema a partir de documento que descreva suas funcionalidades.

2.10 A CONTRATADA executará testes em sistemas pré-existentes, que podem não possuir documentação. Neste caso, a CONTRATADA deverá apresentar proposta de trabalho que será avaliada pela ANS, e caso não seja aceita deverá ser alterada, obedecendo-se aos prazos previstos neste termo.

2.11 A CONTRATADA executará, conforme o Plano de Teste elaborado pela mesma, as técnicas de teste preconizadas pela metodologia RUP (Rational Unified Process), destacando-se: testes unitários, testes de integração, testes de sistema, testes de desempenho, testes de carga e testes de aceitação.

2.12 A CONTRATADA deverá procurar a automatização dos testes de sistemas em avaliação, provendo a ANS do conhecimento das ferramentas necessárias, e sua utilização, quando solicitada.

2.13 A CONTRATADA deverá elaborar relatório dos testes descritos no item 2.2.11. Todos os testes devem ser relatados em documentos no padrão de layout da ANS.

2.14 Caso o desenvolvimento de software não tenha seguido as fases conforme o descrito no ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO, a CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Teste e executar os testes descritos no item 2.11, acima, quando solicitado.

2.16 A CONTRATADA deverá executar e evidenciar testes sobre entregas parciais de artefatos, sempre que for solicitado.

2.17 A CONTRATADA deverá avaliar a viabilidade e correção do Cronograma Preliminar, fornecido pelas empresas de desenvolvimento de software na fase de Elaboração, de forma a embasar possíveis decisões da ANS.

2.18 Em caso de discordância do Cronograma Preliminar, a CONTRATADA deverá redigir relatório técnico sobre a avaliação do mesmo, que será apreciado pela ANS para embasamento de decisões.

2.19 A CONTRATADA emitirá documento(s) que confirme(m) a qualidade dos produtos testados, ou sua inadequação, descrevendo de forma objetiva os motivos da desqualificação, para cada fase do processo.

2.20 A ANS deverá viabilizar o acesso da CONTRATADA ao seu ambiente de teste dos sistemas a serem analisados, remotamente através de link de dados provido e mantido pela CONTRATADA, e presencialmente a critério e conveniência da ANS, com a devida

anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação e concordância da Área de Informática da ANS.

2.21 A CONTRATADA é responsável por obter, junto à ANS, todas as informações necessárias à correta execução dos serviços.

3. DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

3.1 É responsabilidade da CONTRATADA manter técnicos com experiência nas metodologias e requisitos definidos neste Termo de Referência para a verificação de qualidade dos artefatos do projeto, testes dos produtos, e gerenciamento dos serviços.

3.2 Para a análise dos artefatos de desenvolvimento de software baseado no RUP, na UML, e nos padrões e normas nacionais e internacionais citados neste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá possuir técnicos especializados.

4. CONTROLE DA DOCUMENTAÇÃO

4.1 Armazenamento e Histórico

4.1.1 Toda documentação de avaliação de qualidade e teste gerada pela CONTRATADA, deverá ser armazenada no banco de versionamento dos sistemas da ANS, onde são armazenadas todas as informações dos sistemas.

4.1.2 O armazenamento no banco de versionamento deverá ser feito pela CONTRATADA, podendo tal definição ser modificada a qualquer momento, a critério da ANS.

4.1.3 Todos os documentos criados pela CONTRATADA devem possuir um histórico de versões, conforme padrão da ANS, a não ser por definição expressa desta.

4.1.4 O armazenamento das versões de documentos no banco de versionamento da ANS não exime a CONTRATADA de manter seu próprio histórico, de forma a possibilitar a geração de relatórios e indicadores solicitados pela ANS, e armazenar todos os resultados dos serviços prestados, com versionamento de testes, avaliações e análises realizadas.

4.1.5 A CONTRATADA poderá, a qualquer momento, propor padrões de documentação à Equipe de Gerenciamento da Contratação, que serão submetidos à Área de Informática da ANS para avaliação.

4.1.6 O acesso ao banco de versionamento da ANS será dado à CONTRATADA para inclusão dos artefatos remotamente (através de seu link de dados) para os projetos em que a mesma estiver envolvida, pelo tempo necessário à execução do serviço. A CONTRATADA será inteiramente responsabilizada por qualquer utilização incorreta, destes recursos, por parte de seus funcionários.

4.1.7 A CONTRATADA deverá prever os custos do link de comunicação de dados para acesso ao ambiente da ANS, conforme necessidade prevista no subitem anterior, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a viabilização, o monitoramento e manutenção deste link.

5. Execução dos serviços

5.1 Processo de Trabalho

5.1.1 O processo de avaliação de qualidade segue o processo de desenvolvimento de software, ou seja, as Ordens de Serviço (O.S.Q.) de Qualidade (ANEXO VIII-A - ORDEM DE SERVIÇO DE QUALIDADE) abertas serão executadas durante todo o processo de desenvolvimento de sistema, até que este seja concluído e a análise final de qualidade seja terminada (ver 1. PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO, deste anexo). Quando for para acompanhar um projeto que segue as fases do RUP, será aberta no início do processo de desenvolvimento, na fase de Concepção a O.S.I.

5.1.2 Nos casos em que nem todas as fases de desenvolvimento sejam executadas, o serviço da CONTRATADA abrangerá apenas as fases desenvolvidas, encerrando-se a O.S.Q. após a avaliação da última fase realizada.

5.2 Local e Horário de Execução

5.2.1 Preferencialmente os serviços deverão ser executados nas dependências da CONTRATADA, estando às suas expensas toda a infra-estrutura de hardware, software e recursos humanos.

5.2.1.1 Os softwares utilizados pela CONTRATADA deverão estar em conformidade com as tecnologias utilizadas pela ANS.

5.2.1.2 Os arquivos dos artefatos a serem entregues pela CONTRATADA à ANS deverão ser gerados em software livre ou público, ou, no caso de não havê-los conforme as necessidades, a utilização de um software privado deverá ser aprovada pela ANS, mediante justificativa da CONTRATADA.

5.2.2 Quando os serviços necessitarem maior interação entre a CONTRATADA e a ANS, estes poderão ser executados nas dependências da sede da ANS no Rio de Janeiro, no horário de funcionamento desta, mediante prévia anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

5.2.3 Excepcionalmente, a CONTRATADA poderá solicitar execução de serviços fora do horário de funcionamento da ANS, tanto em dias úteis, após horário de término do expediente, quanto aos sábados, domingos e feriados, quando este estiver sendo executado nas dependências da ANS, o que poderá ou não ser aprovado por esta.

5.2.4 São de responsabilidade da CONTRATADA as despesas com deslocamento, viagem e hospedagem dos profissionais envolvidos nos serviços, além do fornecimento dos recursos materiais necessários à sua prestação.

5.2.5 Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem como horas-extras ou adicionais noturnos.

5.3 Forma de Execução

5.3.1 A avaliação de qualidade dos artefatos iniciará ao final da fase de Concepção do processo de desenvolvimento. A CONTRATADA acompanhará cada fase do processo de desenvolvimento.

5.3.2 Para maior eficiência do serviço de avaliação de qualidade, a contratada poderá acompanhar o levantamento de escopo e requisitos junto à área demandante da ANS, desde que haja interesse da mesma e a anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

5.3.3 Na fase de Construção, o processo de teste poderá dar-se por pacote, conforme a ANS desenvolve, ou recebe os pacotes, entrega para a CONTRATADA executar os testes.

5.3.4 Ao final de cada fase a ANS elaborará termo de aceite de fase para o produto desenvolvido, conforme ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE, embasada nos relatórios de avaliação fornecidos pela CONTRATADA, caso esta não relate problemas.

5.3.5 Caso a contratada encontre problemas nos artefatos testados, deverá incluir em relatório específico, e estar ciente de que a fase será realizada novamente, após adequação dos artefatos com problemas.

5.3.6 A O.S. é finalizada, e a última parcela é paga, ao terminar a análise da fase de Transição, com a homologação do sistema integrado e a entrega dos relatórios que descrevem os resultados obtidos pela CONTRATADA.

5.3.7 No caso de serviços que não sigam todas as fases do processo de desenvolvimento do RUP, o trabalho da CONTRATADA iniciar-se-á na fase especificada, assim como a remuneração pelo mesmo.

5.3.8 No caso de serviços que estejam fora dos padrões da ANS, descritos neste termo, a CONTRATADA elaborará plano de execução a ser analisado e aceito pela ANS, representada pela Equipe de Gerenciamento da Contratação e a Área de Informática, indicando cada fase do serviço e o cronograma de pagamento.

5.3.9 O processo de desenvolvimento, e em consequência o de avaliação de qualidade de sistemas, poderá ser alterado a qualquer momento pela ANS, devendo a CONTRATADA readequar-se, quando notificada, em um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a notificação.

5.3.10 A readequação de que trata o item anterior poderá ser postergada, desde que as justificativas sejam aceitas pela ANS, sendo este considerado um caso de exceção.

5.3.11 A CONTRATADA se obriga a manter consistentes e atualizados todos os documentos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.

5.3.12 A CONTRATADA deverá observar e seguir os normativos e padrões técnicos estabelecidos pelo governo federal para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, bem assim as normas técnicas NBR/ISO/IEC 9001:2000/2008, 9126, 14598 e 15504.

6. INFRAESTRUTURA E ACESSO

6.1 Recursos de Infraestrutura

6.1.1 À CONTRATADA cabe a responsabilidade de instalar e manter operacional, por sua conta, todos os equipamentos, programas, sistemas e meios de comunicação necessários aos serviços demandados pela ANS durante toda a vigência do contrato.

6.2 Acesso ao Ambiente da ANS

6.2.1 A conexão para acesso da CONTRATADA ao ambiente computacional da ANS, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, e deverá seguir os padrões de acesso definidos pela ANS, não sendo permitido qualquer acesso fora dos padrões previamente acordados.

6.2.2 Qualquer outro método de comunicação somente poderá ser utilizado com a expressa concordância formal da ANS.

6.2.3 A CONTRATADA obriga-se a manter a conexão para acesso ao ambiente computacional da ANS até o término do contrato.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 Forma de Pagamento

7.1.1 As O.S. provenientes de serviços de qualidade de produtos de software baseados nas fases da metodologia RUP, serão pagas por fase conforme indicado na Tabela 13, abaixo.

Tabela 13 – Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento de Qualidade	
Fases	Percentual (%) de Pagamento
Concepção	15%
Elaboração	25%
Construção	35%
Transição	25%

7.1.2 Caso o serviço seja cancelado no meio da execução de uma das fases citadas, pela ANS, deverá ser pago o valor da fase à CONTRATADA, e a mesma deverá finalizar a fase.

7.1.3 As O.S. provenientes de serviços que não seguirem as etapas citadas no subitem 7.1.1, serão pagas ao final da execução do serviço solicitado, conforme cronograma de execução apresentado pela CONTRATADA e validado pela ANS.

7.1.4 Devem ser observadas também as Condições Gerais de pagamento descritas no ANEXO I, deste Termo de Referência.

7.2 Cálculo dos Custos

7.2.1 Os custos dos serviços relacionados ao presente anexo são estabelecidos por Ordem de Serviço (O.S.), sendo o custo de cada O.S. calculado pela seguinte fórmula:

$$C_{OS} = (C_{PF} \times T_{OS})$$

Onde:

C_{OS}: Custo total da O.S., em reais (R\$);

C_{PF}: Custo unitário do ponto de função contratado, em reais (R\$);

T_{OS}: Tamanho do serviço especificado na O.S., medido em pontos de função, conforme definido para o tipo de serviço da O.S. (**T_{OS Des}** ou **T_{OS Man}** ou **T_{OS conv}**), de acordo com o ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

8. ACORDO DE NÍVEL DE ATENDIMENTO DE SERVIÇO

8.1 Processo de Avaliação do Nível de Atendimento de Serviço

8.1.1 Para cada entrega de uma O.S., parcial ou total, a ANS executará avaliação do nível de atendimento dos serviços, utilizando como base os indicadores definidos na Tabela 2, e as informações apresentadas pela CONTRATADA em relatório específico.

8.1.2 Os atrasos que forem motivados pela ANS não são passíveis de glosa, não podendo ser, a CONTRATADA, penalizada por tal ocorrência.

8.1.3 A aplicação das glosas previstas pelo efeito das avaliações não eximirá a CONTRATADA das sanções previstas conforme cláusula específica do Contrato entre as partes.

8.1.4 A CONTRATADA estará sujeita a sanção administrativa todas as vezes que as glosas ultrapassarem os níveis mínimos aceitáveis previstos na Tabela 14.

8.1.5 A CONTRATADA deverá apresentar relatório detalhado dos serviços prestados à ANS até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao do término dos serviços prestados.

8.1.6 Constarão deste relatório, dentre outras informações, os indicadores e metas de níveis de serviço estabelecidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais e demais informações relevantes para a gestão contratual.

8.1.7 O conteúdo detalhado e a forma do relatório serão definidos pela ANS até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, e a CONTRATADA deverá elaborar o modelo de documento, caso a ANS não possua um, apresentando-o para aprovação da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

8.1.8 A identificação de inconsistências entre informações e indicadores apresentados no relatório e aqueles apurados pela ANS configura-se como descumprimento do Acordo de Nível de Serviços, estando a CONTRATADA sujeita às sanções administrativas previstas no Contrato e às glosas previstas no subitem 8.2 - Indicadores de Níveis de Serviço, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

8.1.9 Para o indicador "Defeitos não Identificados (DI)", definido na subitem 8.2 - Indicadores de Níveis de Serviço, deste anexo, a aplicação da sanção será calculada sobre o valor da O.S. em que foi encontrada a irregularidade, e aplicada no pagamento da próxima O.S., caso aquela já tenha sido paga, mas se for a última O.S. do contrato, o valor deverá ser descontado da garantia.

8.2 Indicadores de Níveis de Serviço

8.2.1 A Tabela 14 mostra os indicadores de níveis de serviço a serem aplicados aos serviços deste termo.

Tabela 14 – Indicadores de Nível Mínimo de Serviço (INS)	
Indicador nº 1	Atraso na Entrega (AE)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos nas entregas de produtos e artefatos acordados nas O.S.
Aferição	Pela ANS, na entrega dos produtos.
Fórmula de cálculo	$I_{AE} = \frac{P_{EE} - P_{PE}}{P_{PE}} \times 100$

	<p>Onde:</p> <p>I_{AE} = Indicador de atraso na entrega;</p> <p>P_{EE} = Prazo efetivo de entrega, em dias úteis;</p> <p>P_{PE} = Prazo planejado de entrega, em dias úteis, acordado na O.S.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	<p>I_{AE} Desejável: 0% (zero por cento)</p> <p>I_{AE} Aceitável: até 10% (dez por cento)</p> <p>I_{AE} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)</p>
Sanções	<p>I_{AE} Desejável: nenhuma</p> <p>I_{AE} Aceitável: advertência</p> <p>I_{AE} Inaceitável: glosa no valor da O.S. correspondente, de acordo com o percentual definido na Tabela 15.</p>
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 2	Defeitos não Identificados (DI)
Descrição do indicador	Mede os defeitos no software que não foram identificados na execução da O.S.
Aferição	Pela ANS, na entrega dos produtos, ou durante homologação e utilização do software testado, enquanto durar a garantia do serviço.
Fórmula de cálculo	$I_{DI} = \frac{Qt_{DI}}{T_{PF}} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>I_{DI} = Indicador de defeitos não identificados;</p> <p>Qt_{DI} = Quantidade de defeitos não identificados encontrados, em pontos de função;</p> <p>T_{PF} = Tamanho do serviço, em pontos de função.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	<p>I_{DI} Desejável: 0% (zero por cento)</p> <p>I_{DI} Aceitável: até 10% (dez por cento)</p> <p>I_{DI} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)</p>
Sanções	<p>I_{DI} Desejável: nenhuma</p> <p>I_{DI} Aceitável: advertência</p> <p>I_{DI} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 15, após a vigência multa neste mesmo valor..</p>
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 3	Atraso no Início do Atendimento a Correções (AI)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos no atendimento aos chamados para correção dos serviços
Aferição	Pela ANS, no início do atendimento a um chamado, ou após expiração do prazo de início de atendimento, e/ou no final do atendimento, para cada chamado.
Fórmula de cálculo	$I_{AI} = \frac{D_{IA} - D_{AC}}{P_A} \times 100$ <p>Onde:</p> <p>I_{AI} = Indicador de atraso no início do atendimento;</p> <p>D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado;</p> <p>D_{IA} = Data, hora e minuto do início efetivo do atendimento;</p> <p>P_A = Prazo para início de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.22.b (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITENS 02 e 03) do ANEXO I;</p> <p>$D_{AC} - D_{IA}$ = este resultado deve ser em minutos.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	<p>I_{AI} Desejável: 0% (zero por cento)</p> <p>I_{AI} Aceitável: até 10% (cinco por cento)</p> <p>I_{AI} Inaceitável: acima de 10% (cinco por cento)</p>
Sanções	<p>I_{AI} Desejável: nenhuma</p> <p>I_{AI} Aceitável: advertência</p> <p>I_{AI} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela</p>

	15, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.
Indicador nº 4	Conclusão de Atendimento Fora do Prazo (FP)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos na conclusão dos atendimentos aos chamados para correção de problemas
Aferição	Pela ANS, no final do atendimento a um chamado para correção de problemas em produto desenvolvido pela CONTRATADA, para cada chamado.
Fórmula de cálculo	$I_{FP} = \frac{D_{CA} - D_{AC}}{P_C} \times 100$ <p>Onde: I_{FP} = Indicador de conclusão de atendimento fora do prazo; D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado; D_{CA} = Data, hora e minuto da conclusão do atendimento; P_C = Prazo para conclusão de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.22.c (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITENS 02 e 03) do ANEXO I;</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{FP} Desejável: 0% (zero por cento) I_{FP} Aceitável: até 10% (dez por cento) I_{FP} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)
Sanções	I_{FP} Desejável: nenhuma I_{FP} Aceitável: advertência I_{FP} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 15, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.

8.2.2 A Tabela 15 mostra os percentuais de glosa ou multa no valor da O.S. para os problemas relatados através dos indicadores de Atraso de Entrega (I_{AE}), de Defeitos não Identificados (I_{DI}), de Atraso no Início do Atendimento (I_{AI}) e de Conclusão de Atendimento Fora do Prazo (I_{FP}) definidos na Tabela 14, acima.

Tabela 15 – Percentuais de glosa ou multa na O.S. para os Indicadores de Nível de Serviço		
Faixa	Índice	% Glosa ou multa no valor da O.S.
1	$10\% \leq \text{índice} < 15\%$	5,00
2	$15\% \leq \text{índice} < 20\%$	7,00
3	$\text{índice} \geq 20\%$	10,00

ANEXO I-C MENSURAÇÃO DE PRODUTOS DE SOFTWARE (ITEM 03)

1. MENSURAÇÃO DE PRODUTOS DE SOFTWARE

1.1 A mensuração de sistemas é executada utilizando-se da metodologia de análise de pontos de função (APF) descrita na versão 4.3 do Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (Function Point Counting Practices Manual Release 4.3), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org).

1.2. A critério exclusivo da Equipe de Gerenciamento da Contratação da ANS poderá ser adotada, na vigência do contrato, uma nova versão do Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (Function Point Counting Practices Manual Release 4.3) que venha a ser disponibilizada pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org) e do guia Análise de Pontos de Função para Melhoria de Software (Function Point Analysis for Software Enhancement) publicado pela NESMA - Netherlands Software Metrics Users Association (www.nesma.nl).

1.3 Além disso, para a correta contagem de pontos de função dos sistemas referentes a produtos do ITEM 01, deste Termo de Referência, deve-se seguir os critérios de contagem definidos no ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS, onde são definidas formas de contagens para os pontos omissos da APF.

2. ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS DE MENSURAÇÃO

2.1 Os serviços envolvem a avaliação da contagem de Pontos de Função executadas por terceiros, inclusive empresas CONTRATADAS para atendimento ao ITEM 01 (em conformidade com o ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS), ou pela ANS.

2.2 A mensuração de Pontos de Função dar-se-á, tanto para desenvolvimento de novos sistemas, como para as manutenções.

2.3 Os serviços de mensuração compreendem não apenas a definição final da quantidade de Pontos de Função, mas também a verificação da complexidade de cada função transacional e de dados.

2.4 Os serviços envolvem a contagem estimada de Pontos de Função de sistemas, ou melhorias, ainda não avaliados pelos desenvolvedores de software, mediante documentação com as definições funcionais do sistema.

2.5 Quando a contagem for de sistemas, ou melhorias, ainda não avaliadas pelos desenvolvedores de software, caberá à CONTRATADA a identificação das características do sistema para a execução da contagem.

2.6 Os serviços também envolvem o acompanhamento junto à ANS em reuniões com terceiros, incluindo empresa do ITEM 01, quando da elucidação de informações referentes à contagem de Pontos de Função, e sua validação.

2.7 Também é prevista a manutenção de histórico das contagens, por sistema, de forma a ser capaz de saber que funções já foram contadas de cada sistema. Este histórico deve ser fornecido à ANS sempre que solicitado, e no final do contrato.

2.8 O histórico das contagens deve conter, pelo menos, a relação de funções transacionais e de dados, dos itens de dados de cada função, e dos itens não mensuráveis que são contados conforme o ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

2.9 Adicionalmente, deve a CONTRATADA avisar à ANS sobre atualizações em relação às normas de contagens de Pontos de Função definidas pelo *IFPUG (International Function Point Users Group)* e pela *NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association)* sempre que forem constatadas no início, ou durante a contagem de um sistema.

3. DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

3.1 É responsabilidade da CONTRATADA manter técnicos com experiência nas metodologias e requisitos definidos neste termo, para mensuração de sistemas em Pontos de Função, e gerenciamento dos serviços.

3.2 Para a análise dos artefatos de software baseados no RUP e na UML, para uma mensuração correta, assim como para mensuração na falta destes artefatos, a CONTRATADA deverá possuir técnicos especializados.

4. CONTROLE DA DOCUMENTAÇÃO

4.1 Armazenamento e Histórico

4.1.1 Toda documentação de mensuração gerada pela CONTRATADA, deverá ser armazenada no banco de versionamento dos sistemas da ANS, onde são armazenadas todas as informações dos sistemas.

4.1.2 O armazenamento no banco de versionamento deverá ser feito pela CONTRATADA, podendo tal definição ser modificada a qualquer momento, a critério da ANS.

4.1.3 Todos os documentos criados pela CONTRATADA devem possuir um histórico de versões, conforme padrão da ANS, a não ser por definição expressa desta.

4.1.4 O armazenamento das versões de documentos no banco de versionamento da ANS não exige a CONTRATADA de manter seu próprio histórico, de forma a possibilitar a geração de relatórios e indicadores solicitados pela ANS, e armazenar todos os resultados dos serviços prestados, com versionamento das mensurações e análises realizadas.

4.1.5 A CONTRATADA poderá, a qualquer momento, propor padrões de documentação à Equipe de Gerenciamento da Contratação, que serão submetidos à Área de Informática da ANS para avaliação.

4.1.6 O acesso ao banco de versionamento da ANS será dado à CONTRATADA para inclusão dos artefatos remotamente (através de seu link de dados) para os projetos em que a mesma estiver envolvida, pelo tempo necessário à execução do serviço. A CONTRATADA será inteiramente responsabilizada por qualquer utilização incorreta, deste recurso, por parte de seus funcionários.

4.1.7 A CONTRATADA deverá prever os custos do link de comunicação de dados para acesso ao ambiente da ANS, conforme necessidade prevista no subitem

anterior, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a viabilização, o monitoramento e manutenção deste link.

5. Execução dos serviços

5.1 Processo de Trabalho

5.1.1 O processo de desenvolvimento da ANS é baseado no Rational Unified Process (RUP) e nas notações da Unified Modeling Language (UML) e nas boas práticas definidas pela Engenharia de Software e PMI, conforme ANEXO III - ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO.

5.1.2 O processo de mensuração de software segue o processo de desenvolvimento de sistemas, mas sua execução limita-se a duas fases, ou seja, as Ordens de Serviço (O.S.) de Mensuração (ANEXO VIII-B - ORDEM DE SERVIÇO DE MENSURAÇÃO) serão abertas na fase de Concepção (Tipo do Serviço é Mensuração Inicial – O.S.M.I.) e na fase de Transição (Tipo do Serviço é Mensuração Final – O.S.M.F.) do processo de desenvolvimento de software (ver subitem anterior).

5.1.3 Nos casos em que nem todas as fases de desenvolvimento de software sejam executadas, o serviço da CONTRATADA abrangerá apenas as fases desenvolvidas. Neste caso, a O.S.M.F. poderá ser aberta em fase anterior à de Transição, ou não ser aberta.

5.2 Local e Horário de Execução

5.2.1 Preferencialmente os serviços deverão ser executados nas dependências da CONTRATADA, estando às suas expensas toda a infra-estrutura de hardware, software e recursos humanos.

5.2.1.1 Os softwares utilizados pela CONTRATADA deverão estar em conformidade com as tecnologias utilizadas pela ANS.

5.2.1.2 Os arquivos dos artefatos a serem entregues pela CONTRATADA à ANS deverão ser gerados em software livre ou público, ou, no caso de não havê-los conforme as necessidades, a utilização de um software privado deverá ser aprovada pela ANS, mediante justificativa da CONTRATADA.

5.2.2 Quando os serviços necessitarem maior interação entre a CONTRATADA e a ANS, estes poderão ser executados nas dependências da sede da ANS no Rio de Janeiro, no horário de funcionamento desta, mediante prévia anuência da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

5.2.3 Excepcionalmente, a CONTRATADA poderá solicitar execução de serviços fora do horário de funcionamento da ANS, tanto em dias úteis, após horário de término do expediente, quanto aos sábados, domingos e feriados, quando este estiver sendo executado nas dependências da ANS, o que poderá ou não ser aprovado por esta.

5.2.4 São de responsabilidade da CONTRATADA as despesas com deslocamento, viagem e hospedagem dos profissionais envolvidos nos serviços, além do fornecimento dos recursos materiais necessários à sua prestação.

5.2.5 Os serviços eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos

à CONTRATADA, razão pela qual será improcedente a reivindicação de restabelecimento de equilíbrio econômico-financeiro, bem como horas-extras ou adicionais noturnos.

5.3 Forma de Execução

5.3.1 O processo de mensuração de produto de software deve iniciar na Fase de Concepção sendo executada a contagem estimada do produto, que voltará a ser executada após a última fase do desenvolvimento, Fase de Transição.

5.3.2 Ao final das fases de Concepção e Transição a ANS elaborará termo de aceite de fase para o produto desenvolvido, conforme ANEXO VI – TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE, embasada nos relatórios de mensuração fornecidos pela CONTRATADA, caso esta não relate problemas.

5.3.3 Se na mensuração realizada pela CONTRATADA for encontrado valor diferente de pontos de função que os desenvolvedores ou a ANS encontraram, a CONTRATADA poderá ser convocada a defender, e/ou rever sua contagem de pontos de função, no prazo de 2 (dois) dias úteis, após ser formalmente informada pela ANS por intermédio da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

5.3.4 No caso da CONTRATADA apresentar defesa da mensuração, a avaliação da defesa será realizada pela ANS, e caberá àquela acatar a decisão desta.

5.3.5 A O.S. é finalizada, e a parcela referente é paga, ao ser finalizada a avaliação das contagens de pontos de função pela ANS, o desenvolvimento do software tiver sido concluído, e houver a entrega de todos os relatórios que descrevem os resultados obtidos pela CONTRATADA.

5.3.6 No caso de serviços que não sigam todas as fases do processo de desenvolvimento do RUP, o trabalho da CONTRATADA iniciar-se-á na fase especificada, assim como a remuneração pelo mesmo.

5.3.7 No caso de serviços que estejam fora dos padrões da ANS, descritos neste termo, a CONTRATADA elaborará plano de execução a ser analisado e aceito pela ANS, indicando cada fase do serviço e o cronograma de pagamento.

5.3.8 O processo de desenvolvimento, e em consequência o de mensuração de sistemas, poderá ser alterado a qualquer momento pela ANS, devendo a CONTRATADA readequar-se, quando notificada, em um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a notificação.

5.3.9 A readequação de que trata o item anterior, poderá ser postergada desde que as justificativas sejam aceitas pela ANS, sendo este considerado um caso de exceção.

5.3.10 A CONTRATADA se obriga a manter consistentes e atualizados todos os documentos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.

5.3.11 A CONTRATADA deverá observar e seguir os normativos e padrões técnicos estabelecidos pelo governo federal para a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, bem assim as normas técnicas e padrões internacionais citados no mesmo.

6. Infraestrutura e Acesso

6.1 Recursos de Infraestrutura

6.1.1 À CONTRATADA cabe a responsabilidade de instalar e manter operacional, por sua conta, todos os equipamentos, programas, sistemas e meios de comunicação necessários aos serviços demandados pela ANS durante toda a vigência do contrato.

6.2 Acesso ao Ambiente da ANS

6.2.1 A conexão para acesso da CONTRATADA ao ambiente computacional da ANS é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, e deverá seguir os padrões de acesso definidos pela ANS, não sendo permitido qualquer acesso fora dos padrões previamente acordados.

6.2.2 Qualquer outro método de comunicação somente poderá ser utilizado com a expressa concordância formal da ANS.

6.2.3 A CONTRATADA obriga-se a manter a conexão para acesso ao ambiente computacional da ANS até o término do contrato.

7. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1 Forma de Pagamento

7.1.1 As O.S. provenientes de serviços de mensuração de produtos de software baseados nas fases da metodologia RUP, serão pagas por fase conforme indicado na Tabela 16 abaixo.

Tabela 16 – Tabela de Distribuição Percentual de Pagamento de Mensuração	
Fases	Percentual (%) de Pagamento
Concepção	20%
Transição	80%

7.1.2 Caso o serviço seja cancelado no meio da execução de uma das fases citadas, pela ANS, deverá ser pago o valor da fase à CONTRATADA, e a mesma deverá finalizar a fase.

7.1.3 As O.S. provenientes de serviços que não seguirem as etapas citadas no subitem 7.1.1, serão pagas ao final da execução do serviço solicitado, conforme cronograma de execução apresentado pela CONTRATADA e validado pela ANS.

7.1.4 Devem ser observadas também as Condições Gerais de pagamento descritas no ANEXO I, deste Termo de Referência.

7.2 Cálculo dos Custos

7.2.1 Os custos dos serviços relacionados ao presente anexo são estabelecidos por Ordem de Serviço (O.S.), sendo o custo de cada O.S. calculado pela seguinte fórmula:

$$C_{OS} = (C_{PF} \times T_{OS})$$

Onde:

C_{OS}: Custo total da O.S., em reais (R\$);

C_{PF}: Custo unitário do ponto de função contratado, em reais (R\$);

Tos: Tamanho do serviço especificado na O.S., medido em pontos de função, conforme definido para o tipo de serviço da O.S. (**T_{OS Des}** ou **T_{OS Man}** ou **T_{OS conv}**), de acordo com o ANEXO II - MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS.

8. ACORDO DE NÍVEL DE ATENDIMENTO DE SERVIÇO

8.1 Processo de Avaliação do Nível de Atendimento de Serviço

8.1.1 Para cada entrega de uma O.S., parcial ou total, a ANS executará avaliação do nível de atendimento dos serviços, utilizando como base os indicadores definidos na Tabela 17, e as informações apresentadas pela CONTRATADA em relatório específico.

8.1.2 Os atrasos que forem motivados pela ANS não são passíveis de glosa, não podendo ser, a CONTRATADA, penalizada por tal ocorrência.

8.1.3 A aplicação das glosas previstas pelo efeito das avaliações não eximirá a CONTRATADA das sanções previstas conforme cláusula específica do Contrato entre as partes.

8.1.4 A CONTRATADA estará sujeita a sanção administrativa todas as vezes que as glosas ultrapassarem os níveis mínimos aceitáveis previstos na Tabela 17.

8.1.5 A CONTRATADA deverá apresentar relatório detalhado dos serviços prestados à ANS até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao do término dos serviços prestados.

8.1.6 Constarão deste relatório, dentre outras informações, os indicadores e metas de níveis de serviço estabelecidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais e demais informações relevantes para a gestão contratual.

8.1.7 O conteúdo detalhado e a forma do relatório serão definidos pela ANS até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, e a CONTRATADA deverá elaborar o modelo de documento, caso a ANS não possua um, apresentando-o para aprovação da Equipe de Gerenciamento da Contratação.

8.1.8 A identificação de inconsistências entre informações e indicadores apresentados no relatório e aqueles apurados pela ANS configura-se como descumprimento do Acordo de Nível de Serviços, estando a CONTRATADA sujeita às sanções administrativas previstas no Contrato e às glosas previstas na Tabela 17, sem prejuízo das demais medidas cabíveis.

8.2 Indicadores de Níveis de Serviço

8.2.1 A Tabela 17 mostra os indicadores de níveis de serviço a serem aplicados aos serviços deste termo.

Tabela 17 – Indicadores de Nível Mínimo de Serviço (INS)	
Indicador nº 1	Atraso na Entrega (AE)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos nas entregas de produtos e artefatos acordados nas O.S.
Aferição	Pela ANS, na entrega dos produtos.
Fórmula de cálculo	$I_{AE} = \frac{P_{EE} - P_{PE}}{P_{PE}} \times 100$ <p>Onde:</p>

	I_{AE} = Indicador de atraso na entrega; P_{EE} = Prazo efetivo de entrega, em dias úteis; P_{PE} = Prazo planejado de entrega, em dias úteis, acordado na O.S.
Nível mínimo de serviço exigido	I_{AE} Desejável: 0% (zero por cento) I_{AE} Aceitável: até 10% (dez por cento) I_{AE} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)
Sanções	I_{AE} Desejável: nenhuma I_{AE} Aceitável: advertência I_{AE} Inaceitável: glosa no valor da O.S. correspondente, de acordo com o percentual definido na Tabela 18.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 2	Funções com Erro de Mensuração (FE)
Descrição do indicador	Mede a quantidade de funções transacionais e de dados com erros de mensuração identificados na execução da O.S.
Aferição	Pela ANS, na entrega dos produtos, ou enquanto durar a garantia do serviço.
Fórmula de cálculo	$I_{FE} = \frac{Qt_{FE}}{T_F} \times 100$ <p>Onde: I_{FE} = Indicador de funções com erro de mensuração; Qt_{FE} = Quantidade de funções transacionais e de dados com erro na contagem; T_F = Total de funções transacionais e de dados definidas para o sistema.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{FE} Desejável: 0% (zero por cento) I_{FE} Aceitável: até 10% (dez por cento) I_{FE} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)
Sanções	I_{FE} Desejável: nenhuma I_{FE} Aceitável: advertência I_{FE} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 18, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados.
Indicador nº 3	Atraso no Início do Atendimento a Correções (AI)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos no atendimento aos chamados para correção dos serviços
Aferição	Pela ANS, no início do atendimento a um chamado, ou após expiração do prazo de início de atendimento, e/ou no final do atendimento, para cada chamado.
Fórmula de cálculo	$I_{AI} = \frac{D_{IA} - D_{AC}}{P_A} \times 100$ <p>Onde: I_{AI} = Indicador de atraso no início do atendimento; D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado; D_{IA} = Data, hora e minuto do início efetivo do atendimento; P_A = Prazo para início de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.22.b (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITENS 02 e 03) do ANEXO I; $D_{AC} - D_{IA}$ = este resultado deve ser em minutos.</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{AI} Desejável: 0% (zero por cento) I_{AI} Aceitável: até 10% (cinco por cento) I_{AI} Inaceitável: acima de 10% (cinco por cento)
Sanções	I_{AI} Desejável: nenhuma I_{AI} Aceitável: advertência I_{AI} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela

	18, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.
Indicador nº 4	Conclusão de Atendimento Fora do Prazo (FP)
Descrição do indicador	Mede os atrasos ocorridos na conclusão dos atendimentos aos chamados para correção de problemas
Aferição	Pela ANS, no final do atendimento a um chamado para correção de problemas em produto desenvolvido pela CONTRATADA, para cada chamado.
Fórmula de cálculo	$I_{FP} = \frac{D_{CA} - D_{AC}}{P_C} \times 100$ <p>Onde: I_{FP} = Indicador de conclusão de atendimento fora do prazo; D_{AC} = Data, hora e minuto da abertura do chamado; D_{CA} = Data, hora e minuto da conclusão do atendimento; P_C = Prazo para conclusão de atendimento, em minutos, definido no subitem 3.22.c (Especificações da GARANTIA TÉCNICA para os ITENS 02 e 03) do ANEXO I;</p>
Nível mínimo de serviço exigido	I_{FP} Desejável: 0% (zero por cento) I_{FP} Aceitável: até 10% (dez por cento) I_{FP} Inaceitável: acima de 10% (dez por cento)
Sanções	I_{FP} Desejável: nenhuma I_{FP} Aceitável: advertência I_{FP} Inaceitável: até o fim da vigência do contrato, glosa no valor da O.S. correspondente de acordo com o percentual definido na Tabela 18, após a vigência multa neste mesmo valor.
Forma de Auditoria	Durante a vigência do contrato, em reunião mensal de entrega da pré-fatura e do relatório de serviços realizados e níveis de serviços prestados. Após a vigência do contrato, a cada ocorrência.

8.2.2 A Tabela 18 mostra os percentuais de glosa no valor da O.S. para os problemas relatados através dos indicadores de Atraso de Entrega (I_{AE}), de Funções com Erro (I_{FE}), de Atraso no Início do Atendimento (I_{AI}) e de Conclusão de Atendimento Fora do Prazo (I_{FP}) definidos na Tabela 17, acima.

Tabela 18 – Percentuais de glosa ou multa na O.S. para os Indicadores de Nível de Serviço		
Faixa	Índice	% Glosa ou multa no valor da O.S.
1	$10\% \leq \text{índice} < 15\%$	5,00
2	$15\% \leq \text{índice} < 20\%$	7,00
3	$\text{índice} \geq 20\%$	10,00

ANEXO II

MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS

1. TIPOS DE SERVIÇOS

Serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, classificados nos seguintes tipos:

1.1 Serviços de Desenvolvimento de Novos Aplicativos

1.1.1 Corresponde ao desenvolvimento de novos sistemas, a partir de especificações definidas ou validadas pela ANS;

1.2 Serviços de Manutenção de Sistemas

1.2.1 Corresponde às intervenções necessárias para manter os sistemas já existentes funcionando em sua plenitude, podendo ser de natureza:

- a) **Evolutiva:** compreendendo a implementação de novas funcionalidades, adequação de funcionalidades existentes ou exclusão de funcionalidades nos sistemas desenvolvidos anteriormente, decorrentes de alterações nas regras de negócio definidas pela ANS;
- b) **Adaptativa:** compreende o processo de melhoria de sistema existente, sem alteração das regras de negócios e das funcionalidades atuais. Pode ser feito para melhoria de desempenho ou da usabilidade, por meio da otimização de códigos ou recursos que facilitem futuras evoluções e pode ainda abranger a migração de linguagem de programação ou de plataforma tecnológica, a adoção de novas arquiteturas de software ou a atualização de versões de produtos.
- c) **Corretiva:** compreendendo a detecção, o diagnóstico e a correção de erros ou falhas ocorridas nos sistemas em operação. Como erro ou falha entende-se o comportamento inadequado que cause problema de uso ou funcionamento, a geração de resultado diferente do previsto, em decorrência da não observância dos requisitos ou de problema no ambiente computacional onde o sistema é executado e que para sua solução exija intervenção em artefatos do sistema.

2. MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 Os serviços de desenvolvimento de novos aplicativos e manutenção, definidos neste anexo, são mensurados por meio da técnica de Análise de Pontos de Função (APF), utilizando a metodologia de análise de pontos de função descrita na versão 4.3 do Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (*Function Point Counting Practices Manual*) disponibilizada pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org).

2.2 Para as estimativas de pontos de função assim como base para a definição de Fator de Impacto, utiliza-se a versão 2.2.1 do guia "Análise de Pontos de Função para Melhoria de Software" (Function Point Analysis for Software Enhancement) publicada pela NESMA - Netherlands Software Metrics Users Association (www.nesma.nl) e a Contagem Estimativa de Pontos de Função (CEPF), além do Roteiro de Métricas de Software do SISP versão 1.0 (www.sisp.gov.br).

2.3 A critério exclusivo da Equipe de Gerenciamento da Contratação da ANS poderá ser adotada, na vigência do contrato, uma nova versão dos documentos e técnicas citados nos subitens anteriores, além de sua adequação à realidade da ANS.

2.4 Serviços de Desenvolvimento de Novos Aplicativos

2.4.1 O **Fator de Ajuste** é fixo e igual a 1,00 (um inteiro e zero centésimos), o que significa que a Contagem Ajustada é sempre igual a Contagem Não-Ajustada, para todos os serviços no escopo da presente contratação.

2.4.2 O esforço para desenvolvimento de itens de interface e outros serviços não contemplados na métrica de APF é apurado por meio da Relação de Itens não Mensuráveis, apresentada na Tabela 22, adiante..

2.2.3 A critério exclusivo da ANS poderá ser adotada, na vigência do contrato, novas definições de contagem de pontos de função para os pontos omissos do Manual do IFPUG, embasadas em normas e documentos internacionais, ou da Administração Pública Federal, ou na experiência da própria ANS, devendo a CONTRATADA ser avisada com antecedência de 30 dias para readequação.

2.4.4 A mensuração dos serviços é realizada por Ordem de Serviço (O.S.), considerando as funções de dados e funções transacionais dos serviços constantes na especificação da O.S. que ainda não tenham sido consideradas em contagens de O.S. em projetos anteriores do mesmo sistema. Assim, as funções de dados ou transacionais e itens não mensuráveis do sistema, que já tenham sido contabilizadas em outros projetos, ficam de fora da contagem da O.S. considerada. O tamanho da O.S., em pontos de função, é dado pela fórmula:

$$T_{OS\ Des} = F_D + F_T + PF_{NM}$$

Onde:

$T_{OS\ Des}$: Tamanho da Ordem de Serviço de desenvolvimento, medida em pontos de função;

F_D : somatório das funções de dados, não contadas em O.S. anteriores do Sistema;

F_T : somatório das funções transacionais, não contadas em O.S. anteriores do Sistema;

PF_{NM} : somatório de pontos de funções relativo a itens não mensuráveis, calculado conforme definido pela Tabela 22.

2.4.5 Caso uma O.S. de desenvolvimento contemple funções de dados ou transacionais que já tenham sido atendidas em O.S. anterior, mas que precisam ser mantidas por alterações das regras de negócio, então estas funções são contadas aplicando a metodologia definida para serviços de manutenção evolutiva de sistemas (subitens 2.5), apresentada a seguir.

2.5 Serviços de Manutenção Evolutiva de Sistemas

2.5.1 Os serviços classificados como de manutenção de sistemas são mensurados da seguinte forma, também considerando **Fator de Ajuste** fixo e igual a 1,00 (um inteiro e zero centésimos):

- a) Contagem das funções envolvidas no serviço e impactadas por este, apurado em Pontos de Função de acordo com as normas do IFPUG;
- b) No contexto do presente Edital, uma função de dados (ALI ou AIE) é impactada quando houver mudança nos itens de dados da função. Da mesma forma, uma função transacional (EE, SE, CE) é impactada quando houver mudanças nos itens

de dados, ou nos arquivos referenciados ou na lógica de processamento da função;

- c) Aplicação nas funções impactadas de Fatores de Impacto (FI), conforme definido pela guia Análise de Pontos de Função para Melhoria de Software publicada pela NESMA, revistos e adaptados pela ANS, conforme a seguir.

2.5.2 O Fator de Impacto considerado para funções de dados e transacionais incluídas é igual a 1,00 (um inteiro e zero centésimos), significando que o esforço para incluir uma nova função de dados ou transacional é o mesmo, em projeto de manutenção evolutiva ou de desenvolvimento.

2.5.3 Para funções de dados e transacionais excluídas, o Fator de Impacto adotado é igual a 0,25 (vinte e cinco centésimos) significando que o esforço para excluir uma função é um quarto do esforço para construir esta função. Este fator foi estabelecido a partir da experiência prática da ANS e de fatores adotados por outros órgãos da Administração Pública em Editais publicados.

2.5.4 Para as funções de dados e transacionais alteradas no projeto de manutenção, o Fator de Impacto é calculado baseado no percentual de mudança da função, determinado como descrito na Tabela 19 a seguir:

Tabela 19 – Percentual de Mudança para Funções de Dados e Transacionais	
Descrição	Fórmula de Cálculo
Percentual de Mudança de Funções de Dados	$PM_{\text{dados}} = \frac{\text{N.º de Itens de Dados incluídos + alterados + excluídos} \times 100}{\text{N.º de Itens de Dados da função de dados original}}$
Percentual de Mudança de itens de dados em Funções Transacionais	$PM_{\text{TID}} = \frac{\text{N.º de Itens de Dados incluídos + alterados + excluídos} \times 100}{\text{N.º de Itens de Dados da função transacional original}}$
Percentual de Mudança de arquivos referenciados em Funções Transacionais	$PM_{\text{TAR}} = \frac{\text{N.º de Arquivos Referenciados incluídos + alterados + excluídos} \times 100}{\text{N.º de Arquivos Referenciados da função transacional original}}$

Fonte: NESMA

2.5.5 A partir do Percentual de Mudança de cada função, é definido o seu Fator de Impacto, conforme Tabelas 20 e 21:

Tabela 20 – Fator de Impacto para Funções de Dados alteradas (FI_{Da})				
PM_{dados}	Até 33%	34% – 67%	68% – 100%	Acima 100%
Fator de Impacto	0,25	0,50	0,75	1,00

Fonte: NESMA

Tabela 21 – Fator de Impacto para Funções Transacionais alteradas (FI_{Ta})				
	PM_{TID}			
PM_{TAR}	Até 67%	Acima 67% Até 100%	Acima 100%	
Até 33%	0,25	0,50	0,75	
Acima 33% Até 67%	0,50	0,75	1,00	
Acima 67% Até 100%	0,75	1,00	1,25	
Acima 100%	1,00	1,25	1,50	

Fonte: NESMA

2.5.6 O esforço para ajustes nos itens de interface e outros serviços não contemplados na métrica de APF é apurado por meio da Relação de Itens não Mensuráveis, apresentada na Tabela 22, a seguir:

Tabela 22 – Relação de Itens não Mensuráveis

Item	Descrição	Fator de Equivalência em PF
Layout de Telas, Arquivos e Relatórios	Alterações no layout de telas, relatórios ou arquivos sem impactar as funcionalidades.	0,04
Campos e Variáveis	Inclusões/alterações/exclusões de campos e variáveis em programas e tabelas, sem impactar as funcionalidades.	0,08
Mensagens	Alterações de mensagens de informação ao usuário, que não fazem parte de ALI ou AIE.	0,04
Menus	Inclusões/alterações de menus de navegação estáticos, telas de ajuda ou páginas estáticas.	0,10
	Exclusões de menus, telas de ajuda ou páginas estáticas.	0,02
Dados <i>HARD CODED</i>	Inclusões/alterações/exclusões de dados pertencentes a listas (<i>combo box</i>) ou tabelas físicas.	0,04
<i>CODE TABLE</i>	Inclusões de funcionalidades em tabela já em produção.	0,30
	Alterações de funcionalidades em tabela já em produção.	0,20
	Exclusões de funcionalidades em tabela já em produção.	0,10
Camada adicional de apresentação	Necessidade de criação de mais de uma camada de apresentação para a mesma aplicação, com as mesmas funcionalidades, porém com padrões visuais diferentes.	0,20

A quantidade de Pontos de Função de cada Item não Mensurável é definida pela quantidade de itens identificada na apuração multiplicado pelo respectivo Fator de Equivalência.
A quantidade total de Pontos de Função relativa a itens não mensuráveis (PF_{NM}) é obtida pelo somatório das quantidades de Pontos de Função de todos os Itens não Mensuráveis apurados.

Fonte: Banco do Brasil, CAIXA

2.5.7 Desta forma, tem-se a seguinte fórmula para cálculo do tamanho de uma Ordem de Serviço de manutenção:

$$T_{OS\ Man} = PF_{Incluída} + (PF_{Dados\ Alteradas} \times FI_{Da}) + (PF_{Transacionais\ Alteradas} \times FI_{Ta}) + PF_{Excluídas} \times 0,25 + PF_{NM}$$

Onde:

$T_{OS\ Man}$: Tamanho da Ordem de Serviço de manutenção, medida em pontos de função;

$PF_{Incluída}$: somatório das funções de dados e transacionais incluídas no escopo da O.S. de manutenção e não contadas em O.S. anteriores do Projeto;

$(PF_{Dados\ Alteradas} \times FI_{Da})$: somatório de funções de dados alteradas no escopo da O.S. de manutenção, cada função com seu tamanho em ponto de função multiplicado pelo seu respectivo fator de impacto (FI_{Da}), calculado pelo percentual de mudança, conforme tabelas 19 e 20 acima;

$(PF_{Transacionais\ Alteradas} \times FI_{Ta})$: somatório das funções transacionais alteradas no escopo da O.S. de manutenção, cada função com seu tamanho em ponto de função multiplicado pelo seu respectivo fator de impacto (FI_{Ta}), calculado pelo percentual de mudança, conforme tabelas 19 e 21 acima;

$PF_{Excluídas}$: somatório de funções de dados e transacionais excluídas no escopo da O.S. de manutenção, a estas aplica-se fator de impacto de 0,25;

PF_{NM} : somatório de pontos de funções relativo a itens não mensuráveis, calculado conforme definido pela Tabela 22, no que couber.

2.6 Serviços de Manutenção Adaptativa de Sistemas

2.6.1 Os serviços classificados como de manutenção adaptativa de sistema, como definido no subitem 1.2.1.b, são mensurados da seguinte forma, também considerando **Fator de Ajuste** fixo e igual a 1,00 (um inteiro e zero centésimos):

- a) Contagem das funções envolvidas no escopo do serviço, apurado em Pontos de Função de acordo com as normas do *IFPUG*;
- b) Aplicação nesta contagem de Fator de Impacto da conversão (FI_C) que terá seu valor definido de acordo com a Tabela 23, a seguir:

Tabela 23 – Fator de Impacto da Manutenção Adaptativa (FI_C)	
Tipo de Serviço	FI_C
Conversão envolvendo migração (alteração de linguagem de programação ou de plataforma tecnológica)	0,35 (trinta e cinco centésimos)
Conversão não envolvendo migração (manutenção adaptativa na mesma plataforma tecnológica)	0,15 (quinze centésimos)
Nota: os índices definidos nesta tabela foram estabelecidos considerando experiência histórica da ANS e de outras organizações governamentais, como o Banco do Brasil.	

2.6.2 Deste modo, a contagem de uma Ordem de Serviço de Manutenção Adaptativa (Conversão) é estabelecida pela fórmula:

$$T_{OS\ conv} = FP \times FI_C$$

Onde:

- $T_{OS\ conv}$** : Tamanho da Ordem de Serviço de conversão, medida em pontos de função;
 FP : somatório das funções de dados e transacionais, contadas conforme *IFPUG CPM*;
 FI_C : fator de impacto da adaptação, conforme definido pela Tabela 23.

2.7 Serviços de Manutenção Corretiva de Sistemas

2.7.1 Os serviços classificados como de manutenção corretiva de sistema, como definido no subitem 1.2.1.c, são mensurados da seguinte forma, também considerando **Fator de Ajuste** fixo e igual a 1,00 (um inteiro e zero centésimos):

- c) Contagem das funções envolvidas no escopo do serviço, apurado em Pontos de Função de acordo com as normas do *IFPUG*;
- d) Aplicação nesta contagem de Fator de Impacto da conversão (FI_C) que terá seu valor definido de acordo com a Tabela 24, a seguir:

Tabela 24 – Fator de Impacto da Manutenção Corretiva (FI_C)	
Tipo de Serviço	FI_C
Aplicação com documentação completa (os artefatos envolvidos sofrem alterações específicas)	0,60 (sessenta centésimos)
Aplicação sem documentação, ou esta se encontra desatualizada ou incompleta (sem redocumentação dos requisitos)	0,70 (setenta centésimos)
Aplicação sem documentação, ou esta se encontra desatualizada ou incompleta ou completa (com redocumentação dos requisitos)	0,80 (oitenta centésimos)
Nota: os índices definidos nesta tabela foram estabelecidos com base no Roteiro de Métricas de Software do SISP V1.0.	

2.7.2 Deste modo, a contagem de uma Ordem de Serviço de Manutenção Corretiva é estabelecida pela fórmula:

$$T_{OS\ Corr} = FP \times FI_C$$

Onde:

$T_{OS\ Corr}$: Tamanho da Ordem de Serviço de conversão, medida em pontos de função;
 FP : somatório das funções de dados e transacionais, contadas conforme *IFPUG CPM*;
 FI_C : fator de impacto da correção, conforme definido pela Tabela 24.

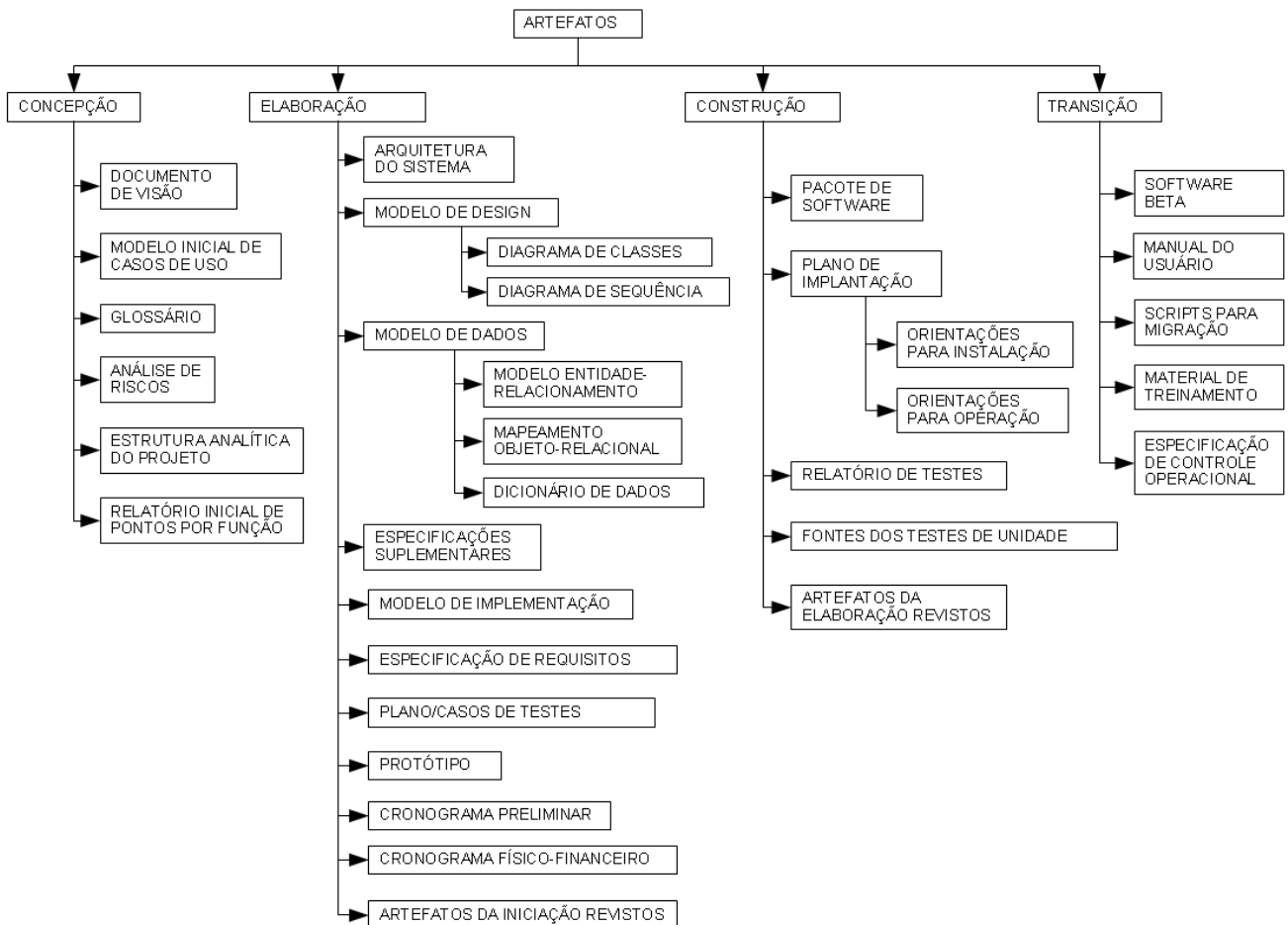
ANEXO III ARTEFATOS INTEGRANTES DE CADA FASE DO PROJETO

1. ENTREGA DOS ARTEFATOS

1.1 A entrega dos artefatos produzidos durante o ciclo de desenvolvimento de sistemas será distribuída ao longo das 4 (quatro) fases do projeto (i.e. concepção, elaboração, construção e transição), conforme estabelece a Estrutura Analítica do Projeto – EAP apresentada abaixo.

1.2 Esta estrutura é baseada no modelo denominado Rational Unified Process (RUP), de acordo com os preceitos estabelecidos nos guias e tutoriais de referência do mantenedor da citada metodologia, e nas notações definidas pela Unified Modeling Language (UML) no documento Unified Modeling Language Specification versão 1.4.2, também disponibilizada através da norma ISO/IEC 19501.

Figura 2 – Artefatos por Fase do RUP



1.3 A utilização de novos tipos de artefatos e ou substituição de existentes, ficará a critério da ANS, que mediante comunicação formal, estipulará prazo para adequação da CONTRATADA.

2. GLOSSÁRIO DOS ARTEFATOS

2.1 Fase de Iniciação

Documento de Visão	Visão que os envolvidos têm do produto a ser desenvolvido, em termos das necessidades e características mais importantes. Por conter uma descrição dos requisitos centrais pretendidos, ela proporciona a base para requisitos técnicos mais detalhados. Também pode conter uma especificação de requisitos formal. O Documento de Visão captura restrições de design e requisitos de nível muito elevado para que o leitor possa compreender o sistema a ser desenvolvido.
Modelo Inicial de Casos de Uso	Modelo das funções pretendidas do sistema e seu ambiente. O modelo de casos de uso é usado como fonte de informações essencial para atividades de análise, design e teste.
Glossário	Definição dos principais termos e expressões relacionados ao projeto.
Análise de Risco	É uma lista de riscos conhecidos e perigosos para o projeto, classificada em ordem decrescente de importância e associada a ações específicas de contingência ou diminuição de riscos. Também deve ser projetada para capturar os riscos aparentes para o sucesso do projeto.
Estrutura Analítica do Projeto	Documento que representa as fases do projeto em módulos interdependentes. Como uma WBS.
Relatório Inicial de Pontos de Função	Documento que contém o número de pontos de função necessários para o sistema e as suas justificativas.

2.2 Fase de Elaboração

Arquitetura do Sistema	O Documento de Arquitetura fornece uma visão geral da arquitetura do Sistema do sistema, descrevendo diferentes aspectos, inclusive integrações a softwares aplicativos e outros sistemas.
Modelo de Design	O modelo de design é um modelo de objeto que descreve a realização dos casos de uso e serve como uma abstração do modelo de implementação e seu código-fonte. Deve conter minimamente os diagramas de classe e de sequência.
Diagrama de Classes	O diagrama de classes permite especificar a estrutura estática de um sistema, especificando cada classe (objetos) que o compõem.
Diagrama de Sequência	O diagrama de sequência representa a sequência de processos, mais especificamente de mensagens passadas entre os objetos de um sistema.
Modelo de Dados	O modelo de dados é um subconjunto do modelo de implementação que descreve a representação física dos dados persistentes no sistema. Também abrange qualquer comportamento definido no banco de dados, como rotinas armazenadas e restrições.
Modelo Entidade-Relacionamento	Documento que especifica a estrutura física do banco de dados a ser utilizado pelo sistema.
Mapeamento Objeto/Relacional	Documento que relaciona os módulos (classes) do sistema com as informações armazenadas em bancos de dados relacionais.
Dicionário de Dados	Descrição da base de dados, agrupada por tabelas, com definições e representações dos elementos de dados.
Especificações Suplementares	Identificação dos requisitos técnicos e requisitos que não estão associados a um caso de uso específico.
Modelo de Implementação	Conjunto de pacotes e dos subsistemas de implementação que os contém. Os pacotes incluem componentes de produtos liberados (como executáveis) e componentes a partir dos quais esses produtos são criados (como arquivos de código-fonte).
Análise e Especificação de Requisitos	Este documento captura todos os requisitos de sistema, tanto os funcionais como os não funcionais. Os requisitos funcionais são descritos na forma de casos de uso; já os requisitos não funcionais são descritos apenas, sem o uso de diagramas.
Plano/Casos de Testes	Planejamento e conjunto de Scripts de Teste a serem realizados com o software.
Protótipo	Um protótipo exploratório é projetado para ser como um pequeno "experimento" para testar algumas suposições importantes sobre o projeto, de funcionalidade, tecnologia ou

	ambos. Ele deve ser elaborado para possibilitar a visualização das interfaces do projeto pelos usuários finais. Ou pode ser uma maneira de esclarecer questões, se o desenvolvedor entende um determinado requisito comportamental ou técnico.
Cronograma	Cronograma das entregas dos pacotes do projeto, em formato MS-Project.
Artefatos de Concepção revistos	Visão refinada, com base nas informações novas obtidas durante a fase; todos os casos de uso, atores e respectivas descrições devidamente identificadas; análise de risco atualizada e analisada. Os novos riscos tendem a ser de natureza da arquitetura, relacionados basicamente ao gerenciamento de requisitos não funcionais.

2.3 Fase de Construção

Pacotes de Software	O conjunto de porções de software definidas para entrega do sistema.
Plano de Implantação	O Plano de Implantação descreve o conjunto de especificações técnicas necessárias para instalar e operar e restaurar o produto desenvolvido, de modo que ele possa ser efetivamente transferido para a comunidade de usuários.
Relatório de Testes	Lista de testes implementados e executados para validar a estabilidade do software desenvolvido.
Fontes dos Testes de Unidade	Programas-fonte construídos para a realização dos testes do sistema.
Artefatos de Elaboração revistos	Modelo de Implementação incluindo as Requisições de Mudança, bem como todos os artefatos que forem necessários; modelo de design atualizado com novos elementos de design identificados durante a conclusão de todos os requisitos; modelo de dados atualizado com todos os elementos necessários para suportar a implementação persistente.

2.4 Fase de Transição

Beta Teste	Validação do software produzido junto aos usuários finais.
Manual do Usuário	Deve conter as informações que assegurem que o usuário possa ser auto-suficiente na utilização do software.
Scripts para Migração	Para projetos de melhoria, os scripts visam a reformatação de informações contidas no sistema a ser substituído, e sua carga na nova base de dados.
Material de Treinamento	Material didático para treinamento dos usuários finais.
Especificação de Controle Operacional	Deve conter requisitos de operação técnica do sistema para controle no ambiente de produção.

4. Usuários a serem entrevistados na área demandante

Nome:		
email:		Telefone:

Nome:		
email:		Telefone:

5. Cancelamento da OS

Motivo:	
---------	--

Fase em que foi cancelada:	
----------------------------	--

Responsável pelo Cancelamento:		
email:		Telefone:

6. Anexos

7. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)

Comitê de TI ou Informática	Data	Assinatura
	__/__/__	
Representante da Área Demandante	Data	Assinatura
	__/__/__	
Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	__/__/__	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	__/__/__	

3. Instruções da ANS

4. Cancelamento da OS

Motivo:

Fase em que foi cancelada:

Responsável pelo Cancelamento:

email:

Telefone:

5. Anexos

6. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)

Representante da Área Demandante	Data	Assinatura
	__/__/__	
Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	__/__/__	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	__/__/__	

ANEXO VI

TERMO DE ACEITE DE FASE OU PACOTE

Contrato: _____/_____

Projeto	
Sigla: _____	Nome: _____

Fase: _____ Data: ____/____/____

Pacote (se for aceite de pacote): _____

1. Artefatos Entregues

2. Declaração de Aceitação

Os produtos acima listados foram entregues e aceitos nesta data.

3. Observações (Preencher no caso de aceite parcial, ou alguma insatisfação)

4. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)

Representante da Área Demandante	Data	Assinatura
	__/__/__	
Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	__/__/__	
Fiscal Técnico	Data	Assinatura
	__/__/__	
Fiscal Requisitante	Data	Assinatura
	__/__/__	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	__/__/__	

ANEXO VII**TERMO DE ACEITE DE HOMOLOGAÇÃO**

Contrato: ____/____/____

Projeto

Sigla: _____ Nome: _____

Data: ____/____/____

1. Aceite da Área Demandante

O produto foi homologado e nesta data deve-se considerar que está de acordo com as especificações definidas por esta Unidade.

2. Observações (Preencher no caso de aceite parcial, ou alguma insatisfação)**3. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)**

Representante da Área Demandante	Data	Assinatura
	____/____/____	
Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	____/____/____	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	____/____/____	

10. Cancelamento da OS

Motivo:

Fase em que foi cancelado:

Responsável pelo Cancelamento:

email:

Telefone:

11. Anexos

12. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)

Gestor do Contrato	Data	Assinatura
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

16. Cancelamento da OS

Motivo:

Fase em que foi cancelada:

Responsável pelo Cancelamento:

email:	Telefone:
--------	-----------

17. Anexos**18. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)**

Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	__/__/__	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	__/__/__	

ANEXO IX

FORMULÁRIO PARA APROVAÇÃO DE TRABALHO NAS DEPENDÊNCIAS DA ANS

Data do Documento:

Contrato:

Projeto	
Sigla:	Nome:

Início e Fim da Execução dos Serviços nas Dependências da ANS	
Data Inicial: <input type="text" value="___/___/___"/>	Data Final: <input type="text" value="___/___/___"/>

Fase a ser Executada:

4. Descrição das Atividades que Necessitam ser Executadas nas Dependências da ANS

* Este item deve ser preenchido pela CONTRATADA

5. Técnicos Alocados (listar todos os técnicos da CONTRATADA que serão alocados na ANS)

6. Aceite da Equipe de Gerenciamento da Contratação e da Área de Informática da ANS

Foi reconhecida pelos representantes da ANS abaixo relacionados a necessidade, ou conveniência, da execução dos serviços especificados nas dependências da ANS. Estando cientes de que o prazo de permanência máximo permitido é de 2 (dois) meses, não sendo prorrogáveis, e que devem ser respeitadas as mesmas condições de comunicação, entre os funcionários da CONTRATADA e da ANS, especificados no Termo de Referência do Contrato.

7. Assinaturas (as partes se mostram cientes e de acordo)

Representante da Informática	Data	Assinatura
	___/___/___	
Gestor do Contrato	Data	Assinatura
	___/___/___	
Fiscal Requisitante	Data	Assinatura
	___/___/___	
Fiscal Administrativo	Data	Assinatura
	___/___/___	
Fiscal Técnico	Data	Assinatura
	___/___/___	
Ciência e Aceite da Empresa	Data	Assinatura
	___/___/___	

ANEXO X - A
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS (ITEM 01)

Especificação	Tecnologia	Volume de Serviço Estimado	Valor Unitário	Valor Total
ITEM 01				
	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Global Anual Estimado:				

Preço Unitário por extenso (para cada tecnologia):

Preço Total por extenso:

Prazo de validade: (não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação);

Composição dos preços: Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)

ANEXO X - B
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS (ITEM 02)

Especificação	Tecnologia	Volume de Serviço Estimado	Valor Unitário	Valor Total
ITEM 02				
	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Global Anual Estimado:				

Preço Unitário por extenso (para cada tecnologia):

Preço Total por extenso:

Prazo de validade: (não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação);

Composição dos preços: Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)

ANEXO X - C
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS (ITEM 03)

Especificação	Tecnologia	Volume de Serviço Estimado	Valor Unitário	Valor Total
ITEM 03				
	Delphi	1500 PF		
	FORMS	800 PF		
	VBA	150 PF		
	BROFFICE	150 PF		
	Java	2500 PF		
	ASP	2000 PF		
	PHP	600 PF		
Valor Global Anual Estimado:				

Preço Unitário por extenso (para cada tecnologia):

Preço Total por extenso:

Prazo de validade: (não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação);

Composição dos preços: Nos preços propostos acima estão incluídos todas as despesas, frete, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto deste Pregão.

Esta empresa declara estar ciente de que a apresentação da presente proposta implica na plena aceitação das condições estabelecidas no Edital e seus Anexos.

(Local e data)

(Assinatura do Representante Legal, com NOME COMPLETO)

ANEXO XI
PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

ITEM:		Tecnologia:	
PREÇO UNITÁRIO POR PONTO DE FUNÇÃO		COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS	
R\$ _____ (_____)		Mão de Obra = _____ % (_____)	
		Tributos = _____ % (_____) (Discriminar com os respectivos percentuais)	
		Lucro e Despesas Administrativas= _____ % (_____)	
		Link de comunicação = _____% (_____)	
		Software de Encaminhamento das Demandas= _____% (_____)	
		Outros Custos incidentes sob a execução dos serviços (Discriminar com os respectivos percentuais)	

OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentada uma planilha de formação de custos para cada tecnologia descrita nos modelos de proposta de preços.

ANEXO XII

TERMO DE COMPROMISSO E CIÊNCIA DA EMPRESA

_____, por intermédio de seus representantes legais, doravante designada simplesmente **RESPONSÁVEL**, se compromete, por intermédio do presente **TERMO DE COMPROMISSO E CIÊNCIA**, a não divulgar sem autorização quaisquer informações de propriedade da Agência Nacional de Saúde Suplementar - ANS, doravante simplesmente designada como ANS, e respeitar as normas de segurança vigentes, em conformidade com as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA

O **RESPONSÁVEL** reconhece que, em razão da sua prestação de serviços à ANS – **CONTRATO Nº ____/2011**, celebrado em ____/____/____, tem acesso a informações privadas da ANS, que podem e devem ser conceituadas como segredo de indústria ou de negócio. Estas informações devem ser tratadas confidencialmente sob qualquer condição e não podem ser divulgadas a terceiros não autorizados, aí se incluindo os próprios empregados da ANS e do **RESPONSÁVEL**, sem a expressa e escrita autorização do representante legal da ANS, signatário do Contrato ora referido.

CLÁUSULA SEGUNDA

As informações a serem tratadas confidencialmente são aquelas assim consideradas no âmbito da ANS e que, por sua natureza, não são ou não deveriam ser de conhecimento de terceiros, tais como:

- I.** Listagens e documentações com informações confidenciais a que venha a ter acesso enquanto contratado pela ANS;
- II.** Documentos relativos a saúde suplementar, armazenadas sob qualquer forma, inclusive informatizadas;
- III.** Metodologias e Ferramentas de desenvolvimento de produtos e serviços, desenvolvidas pela ANS, ou para a ANS por terceiros, que estejam em utilização;
- IV.** Valores e informações de natureza operacional, financeira, administrativa, contábil e jurídica;
- V.** Documentos e informações utilizados na execução dos serviços do **CONTRATO Nº ____/2011**.

CLÁUSULA TERCEIRA

O **RESPONSÁVEL** reconhece que as referências dos incisos I a V da **CLÁUSULA SEGUNDA** deste Termo são meramente exemplificativas, e que outras hipóteses de confidencialidade que já existam ou venham ser como tal definidas no futuro devem ser mantidas sob sigilo.

Parágrafo Único

Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, o **RESPONSÁVEL** deverá mantê-la sob sigilo até que venha a ser autorizado expressamente pelo representante legal da ANS, signatário do **CONTRATO Nº ____/2011**, a tratá-la diferentemente. Em hipótese alguma a ausência de manifestação expressa da ANS poderá ser interpretada como liberação de qualquer dos compromissos ora assumidos.

CLÁUSULA QUARTA

O **RESPONSÁVEL** recolherá, ao término do **CONTRATO N° ____/2011**, para imediata devolução a ANS, todo e qualquer material de propriedade deste, inclusive notas pessoais envolvendo matéria sigilosa a este relacionada, registro de documentos de qualquer natureza que tenham sido criados, usados ou mantidos sob seu controle ou posse seja de seus empregados, PREPOSTOS, prestadores de serviço seja de fornecedores, com vínculo empregatício ou eventual com o **RESPONSÁVEL**, assumindo o compromisso de não utilizar qualquer informação sigilosa ou confidencial a que teve acesso enquanto contratado pela ANS.

Parágrafo Único

O **RESPONSÁVEL** determinará a todos os seus empregados, PREPOSTOS e prestadores de serviço que estejam, direta ou indiretamente, envolvidos com a prestação de serviços objeto do **CONTRATO N° ____/2011**, a observância do presente Termo, adotando todas as precauções e medidas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

CLÁUSULA QUINTA

O **RESPONSÁVEL** obriga-se a informar imediatamente a ANS qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo, bem como de seus empregados, PREPOSTOS e prestadores de serviço.

CLÁUSULA SEXTA

O descumprimento de quaisquer das cláusulas do presente Termo acarretará a responsabilidade civil e criminal dos que, comprovadamente, estiverem envolvidos no descumprimento ou violação.

CLÁUSULA SÉTIMA

As obrigações a que alude este instrumento perdurarão inclusive após a cessação do vínculo contratual entre o **RESPONSÁVEL** e a ANS e abrangem as informações presentes e futuras.

CLÁUSULA OITAVA

O **RESPONSÁVEL** se compromete no âmbito do Contrato objeto do presente Termo, a apresentar a ANS declaração individual de adesão e aceitação das presentes cláusulas, de cada integrante ou participante da equipe que prestar ou vier a prestar os serviços especificados no **CONTRATO N° ____/2010**.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____.

Responsável Legal:

Nome:
Cargo/Função:.....
CPF:
Telefone:.....E-mail:.....
Documento de Identidade (número,data,emissor):.....