



MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 09020.000024/2010-18

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº DCD 1/2011

A União, por intermédio do Ministério das Relações Exteriores, mediante pregoeiro designado pela Portaria MRE/DCD nº 3, de 19 de janeiro de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 21 de janeiro de 2010, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local indicados fará realizar licitação na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo menor preço, conforme descrição contida neste Edital e seus Anexos. O procedimento licitatório obedecerá à Lei nº 10.520, de 2002, ao Decreto nº 5.450, de 2005, à Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, ao Decreto nº 3.722, de 2001, ao Decreto nº 2.271, de 1997, à Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008, à Lei Complementar nº 123, de 2006, e subsidiariamente à Lei nº 8.666, de 1993, bem como à legislação correlata, e demais exigências previstas neste Edital e seus Anexos.

Pedidos de informação e esclarecimentos poderão ser enviados somente por escrito, dirigidos ao pregoeiro, até o terceiro dia útil anterior à data da sessão de abertura, exclusivamente pelo endereço eletrônico:

pregoeiro-dcd@itamaraty.gov.br

Data da abertura da sessão pública: 14 de fevereiro de 2011

Horário: 10:00 (dez horas - horário de Brasília)

Endereço: www.comprasnet.gov.br

Encaminhamento da proposta e anexos: a partir da data de divulgação do Edital no site www.comprasnet.gov.br, até a data e horário da abertura da sessão pública

1. DO OBJETO

1.1. O objeto desta licitação é a contratação do serviço técnico em informática, comum e continuado, complementar às atividades do Departamento de Comunicações e Documentação do Ministério das Relações Exteriores - MRE, na área de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, mediante ordens de serviço dimensionadas pela métrica de pontos de função, conforme descrito nesse Termo de

Referência e anexos. A quantidade contratada será de **9000 (nove mil) pontos de função**.

1.1.1. Durante o período de vigência do CONTRATO, a empresa prestará os serviços técnicos, visando a atender a Secretaria de Estado do MRE - SERE, em Brasília.

1.2. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

1.2.1. ANEXO I - Termo de Referência

1.2.2. ANEXO II – Guia de Métricas

1.2.3. ANEXO III – Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas do MRE – MDMS v2.0

1.2.4. ANEXO IV – Relação dos Sistemas Legados

1.2.5. ANEXO V – Infraestrutura de Suporte ao Desenvolvimento de Software

1.2.6. ANEXO VI – Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo

1.2.7. ANEXO VII – Modelo de Ordem de Serviço

1.2.8. ANEXO VIII – Planilha de Formação de Preço

1.2.9. ANEXO IX – Pesquisa de Mercado

1.2.10. ANEXO X – Minuta de contrato

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos, e estiverem previamente credenciados perante o sistema eletrônico, por meio do site www.comprasnet.gov.br, para participação de Pregão Eletrônico.

2.2. Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

2.2.1. Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretadas, ou em processo de recuperação extrajudicial;

2.2.2. Em dissolução ou em liquidação;

2.2.3. Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com o Ministério das Relações Exteriores;

2.2.4. Que estejam impedidas de licitar e de contratar com a União;

2.2.5. Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

2.2.6. Que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.7. Estrangeiras que não funcionem no País;

2.2.8. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

2.2.9. Cooperativas, considerando a vedação contida no Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União, anexo ao Edital, e a proibição do artigo 4º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008.

3. DO CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO

3.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico, no Portal de Compras do Governo Federal - Comprasnet, no site <http://www.comprasnet.gov.br>.

3.2. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão eletrônico.

3.3. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao órgão promotor da licitação responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

3.5. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

3.6. Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

4. DO ENVIO DA PROPOSTA DE PREÇOS

4.1. A participação no Pregão dar-se-á por meio da digitação da senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por

meio do sistema eletrônico, a partir da data de divulgação do Edital no site www.comprasnet.gov.br até a data e horário da abertura da sessão pública.

4.1.1. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

4.2. Como requisito para a participação no Pregão, o licitante deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico:

a. que cumpre todos os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências deste Edital;

b. que inexistem fatos supervenientes impeditivos para a sua habilitação neste certame;

c. que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme Lei nº 9.854, de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 2002.

d. Que a proposta foi elaborada de maneira independente.

4.2.1. O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte deverá informar tal condição no ato do envio da proposta, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico, sob pena de não usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.2.2. O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá declarar sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte no sistema Comprasnet.

4.2.3. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e à conformidade da proposta, ou ao enquadramento na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou à não-utilização de mão-de-obra de menores, sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

4.3. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos campos relativos a:

4.3.1. Valor global da proposta (valor unitário do ponto de função multiplicado por 9000 unidades), em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando as quantidades constantes do Termo de Referência.

4.3.1.1. No preço cotado deverão estar incluídos todos os custos decorrentes da execução contratual, tais como, despesas com impostos, taxas, frete, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

4.3.2. Descrição detalhada do objeto contratado, contendo as seguintes informações:

4.3.2.1. A indicação dos sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base no Código Brasileiro de Ocupações – CBO;

4.3.2.2. Produtividade adotada, e se esta for diferente daquela utilizada pela Administração como referência, a respectiva comprovação de exequibilidade;

4.3.2.3. A quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual, baseado em uma média mensal de 750 pontos de função;

4.3.2.4. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação.

4.4. A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.4.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados no preâmbulo deste Edital.

5.1.1. No decorrer da sessão pública, caso o sistema seja desconectado para o Pregoeiro, mas permaneça acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

5.1.2. Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão na forma eletrônica será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, que sejam omissas, apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

6.1.1. Será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.3. As propostas contendo a descrição do objeto, valor e eventuais anexos estarão disponíveis na internet.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

7.1. Classificadas as propostas, o Pregoeiro dará início à fase competitiva, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

7.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor **GLOBAL**.

7.2. O licitante será imediatamente informado do recebimento de seu lance no sistema e do valor consignado no registro.

7.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos.

7.4. Os licitantes somente poderão oferecer lances inferiores aos últimos por eles ofertados e registrados pelo sistema.

7.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.6. Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.7. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro.

7.8. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.9. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

7.10. Encerrada a etapa de lances, na hipótese de participação de licitante microempresa - ME - ou empresa de pequeno porte - EPP -, será observado o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.

7.10.1. O Sistema de Pregão Eletrônico identificará em coluna própria as ME/EPP participantes, fazendo comparação entre os valores do licitante com menor preço e das demais ME/EPP na ordem de classificação, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP.

7.10.2. Nessas condições, as propostas que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP melhor classificado terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo Sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.10.3. Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido no subitem anterior.

7.10.4. Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP empatadas, na faixa dos 5% (cinco por cento) de diferença para a primeira colocada, o Sistema fará um sorteio eletrônico entre os licitantes, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final de desempate, conforme subitem acima.

7.10.5. Havendo êxito neste procedimento, o Sistema disponibilizará a nova classificação de fornecedores para fins de aceitação. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, prevalecerá a classificação inicial.

7.10.6. Somente após o procedimento de desempate fictício, quando houver, e a classificação final dos licitantes, será cabível a negociação de preço junto ao fornecedor classificado em primeiro lugar.

7.11. Caso, após o encerramento da etapa de lances, não se verifique a situação prevista nos artigos 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, havendo eventual empate entre propostas, ou entre proposta e lance, o critério de desempate será aquele disposto no artigo 3º, da Lei nº 8.248, de 1991, na seguinte ordem:

7.11.1. Bens e serviços com tecnologia desenvolvida no país, conforme inciso I do artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991;

7.11.2. Bens e serviços produzidos de acordo com processo produtivo básico, conforme inciso II do artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991;

7.11.3. Persistindo o empate, será efetuado sorteio, para o qual os licitantes serão convocados.

7.12. Apurada a proposta final de menor preço, o Pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

7.13. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de julgamento da proposta.

8.1.1. O critério de julgamento adotado será o menor preço **GLOBAL**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

8.1.2. Os preços não poderão ultrapassar o valor máximo da contratação definido no Anexo IX (preço médio).

8.1.3. A declaração falsa relativa à elaboração independente de proposta, realizada eletronicamente no Comprasnet, sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

8.2. Em seguida, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor estimado para a contratação e sua exeqüibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

8.3. O licitante detentor do menor preço deverá imediatamente encaminhar a planilha de custo e formação de preços, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico.

8.3.1. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.3.2. Erros no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, e desde que se comprove que este é suficiente para arcar com todos os custos da contratação.

8.4. O Pregoeiro também poderá solicitar ao licitante que envie imediatamente documento contendo o detalhamento da proposta, para fins de verificação de sua exeqüibilidade, por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

8.5. Será desclassificada a proposta final que:

8.5.1. Contenha vícios ou ilegalidades;

8.5.2. Não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Projeto Básico ou Termo de Referência;

8.5.3. Apresentar preços finais superiores ao valor máximo estabelecido neste Edital;

8.6. Também será desclassificada a proposta final que:

a. Apresentar preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida;

b. Não vier a comprovar sua exeqüibilidade, em especial em relação ao preço e à produtividade apresentada.

8.6.1. A inexeqüibilidade dos valores referentes a itens isolados da planilha de custos, desde que não contrariem instrumentos legais, não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta.

8.6.2. Se houver indícios de inexeqüibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, para efeito de comprovação de sua exeqüibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

8.6.2.1. Questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexeqüibilidade;

8.6.2.2. Verificação de acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas em dissídios coletivos de trabalho;

8.6.2.3. Levantamento de informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego, e junto ao Ministério da Previdência Social;

8.6.2.4. Consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;

8.6.2.5. Pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;

8.6.2.6. Verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada;

8.6.2.7. Pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

8.6.2.8. Verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;

8.6.2.9. Levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

8.6.2.10. Estudos setoriais;

8.6.2.11. Consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

8.6.2.12. Análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e

8.6.2.13. Demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

8.6.3. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exeqüibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.6.4. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecüibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exeqüibilidade da proposta.

8.7. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos apresentados, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

8.8. Se a proposta de menor valor não for aceitável, ou for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

8.8.1. Nessa situação, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

8.9. No julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem sua substância, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

8.10. Sendo aceitável a proposta do licitante detentor do menor preço, este deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Aceita a proposta do licitante detentor do menor preço, este deverá comprovar, no prazo máximo de **3 (três) horas**, sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital, podendo esta comprovação se dar por meio do fax número **(61) 3411-9322**, ou por e-mail e, no que couber, por meio de consulta ao SICAF, conforme o caso, com posterior encaminhamento do documento pertinente no prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas** a contar da solicitação no sistema eletrônico.

9.1.1. Os documentos poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou por meio de publicação em órgão da imprensa oficial.

9.2. Para a habilitação, o licitante detentor do menor preço deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

9.2.1. Relativos à Habilitação Jurídica:

a. No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

a.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

b. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

c. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;

d. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

e. No caso de exercício de atividade que assim o exija: ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente.

9.2.2. Relativos à Regularidade Fiscal:

a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

b. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal ou estadual, se for o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

c. Prova de regularidade com a Fazenda Federal e quanto à Dívida Ativa da União, admitida a certidão positiva com efeito de negativa ou outra equivalente na forma da lei;

d. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal ou Estadual, se for o caso, do domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

e. Prova de regularidade perante a Seguridade Social (INSS) e perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

9.2.2.1. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

9.2.3. Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

a. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de **90 (noventa) dias** contados da data da sua apresentação;

b. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

b.1. O balanço patrimonial deverá estar assinado por contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade;

b.2. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do balanço de abertura ou cópia do livro diário contendo o balanço de abertura, inclusive com os termos de abertura e encerramento;

b.3. A boa situação financeira do licitante será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores que 1 (um), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados mediante consulta on line, no caso de empresas inscritas no SICAF:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

b.4. O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente deverá comprovar que possui **patrimônio líquido** equivalente a **10% (dez por cento)** do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

9.2.4. Relativos à Qualificação Técnica:

a. Registro ou inscrição da empresa licitante na entidade profissional competente, em plena validade, se for o caso;

b. Comprovação de aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, **conforme item 20 do Termo de Referência**, por meio da apresentação de:

b.1. Atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, se for o caso;

b.2. Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes;

b.2.1. Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente do licitante, o sócio, o administrador, o diretor; o empregado devidamente registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social, e o prestador de serviços, com contrato escrito firmado com o licitante;

b.2.2. No decorrer da execução do serviço, o profissional de que trata este subitem poderá ser substituído, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

c. Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se

responsabilizará pelos trabalhos, **conforme item 14 do Termo de Referência.**

9.3. Será inabilitado o licitante que deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

9.3.1. No caso de inabilitação, o Pregoeiro retomará o procedimento a partir da fase de julgamento da proposta, examinando a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

9.4. Para fins de habilitação, o Pregoeiro poderá obter certidões de órgãos ou entidades emissoras de certidões por sítios oficiais.

9.5. O licitante que já estiver cadastrado ou habilitado parcialmente no SICAF, em situação regular, ficará dispensado de apresentar os documentos abrangidos pelo referido cadastro, conforme o caso.

9.5.1. Na hipótese de algum documento que já conste do SICAF estar com o seu prazo de validade vencido, e caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, o licitante será advertido a encaminhar, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, documento válido que comprove o atendimento às exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

9.5.2. O licitante obriga-se a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.

9.6. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.7. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.8. No julgamento da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação.

9.9. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9.9.1. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar do momento em que for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.9.2. A prorrogação do prazo a que se refere o subitem anterior deverá sempre ser concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho devidamente justificados.

9.9.3. A declaração do vencedor de que trata este subitem acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

9.9.4. A não-regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.10. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final, contendo a planilha atualizada de custos e formação de preços e eventuais justificativas apresentadas pelo proponente vencedor, deverá ser encaminhada no prazo de **2 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico.

10.1.1. A proposta final deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato, no momento da repactuação ou de aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor, e depois de decorrida a fase de regularização fiscal (caso o licitante vencedor seja microempresa ou empresa de pequeno porte), qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias para apresentar as razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra razões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.1.1. O Pregoeiro assegurará tempo mínimo de 30 (trinta) minutos para que o licitante manifeste motivadamente sua intenção de recorrer.

11.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.3. Cabe ao Pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando-os à autoridade competente quando mantiver sua decisão.

11.4. O acolhimento de recurso, pelo Pregoeiro, ou pela autoridade competente, conforme o caso, importará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.5. Não serão conhecidos os recursos cujas razões forem apresentadas fora dos prazos legais.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DA GARANTIA

13.1. Será exigida a prestação de garantia pela fornecedora, como condição para a celebração do contrato, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, optando por uma das seguintes modalidades:

- a.** Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b.** Seguro-garantia; ou
- c.** Fiança bancária.

13.1.1. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.

13.2. No caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado na Caixa Econômica Federal, agência e conta definidas pela Administração.

13.3. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

13.4. A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ter validade durante toda a vigência do contrato, e ainda por mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

13.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

13.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

13.7. Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela Contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data em que tiver sido notificada.

13.8. Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.

13.9. Em caso de encerramento da vigência do contrato, ou rescisão contratual, a Contratante reterá a garantia prestada, até que o fiscal verifique o pagamento pela Contratada das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a comprovação de que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.

13.9.1. Caso a Contratada não efetue tais pagamentos até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução contratual, conforme artigo 35 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2/2008 e autorização expressa a ser concedida pela Contratada no momento da assinatura do contrato.

14. DO CONTRATO

14.1. Após a homologação da licitação, a Adjudicatária terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.1.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada da Adjudicatária e aceita pela Administração.

14.2. Antes da assinatura do Contrato, a Contratante realizará consulta “on line” ao SICAF e ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados - CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo.

14.3. Se a Adjudicatária, no ato da assinatura do Contrato, não comprovar que mantém as condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se a assinar o Contrato, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após feita a negociação, verificada a aceitabilidade da proposta e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

14.4. A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4.1. As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

14.5. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto do contrato, exceto nas condições autorizadas na minuta de contrato item 10.7.

14.6. A Contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

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

14.7.1. A Contratante 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.

14.8. Durante a vigência do contrato, a fiscalização será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá registrar em relatório todas as ocorrências e as deficiências verificadas e dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços, de tudo dando ciência à Administração, conforme procedimentos estabelecidos na minuta de Contrato.

14.9. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias referentes à mão-de-obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

15. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO E DA PRORROGAÇÃO

15.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.1.1. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

15.2. Toda prorrogação de contratos será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para a Administração, em relação à realização de uma nova licitação.

15.3. O contrato não poderá ser prorrogado quando:

15.3.1. O valor estiver acima do limite máximo fixado em ato normativo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, admitindo-se a negociação para redução de preços, para readequação ao referido limite;

15.3.2. A Contratada tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da União ou do próprio órgão contratante, enquanto perdurarem os efeitos;

15.3.3. A Contratada não mantiver, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

15.3.4. A Contratada não concordar com a eliminação, do valor do contrato, dos custos fixos ou variáveis não renováveis que já tenham sido pagos ou amortizados no primeiro ano de vigência da contratação.

15.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

16.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência e na minuta do instrumento de Contrato.

17. DO PAGAMENTO

17.1. O prazo para pagamento será de **30 (trinta) dias**, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos demais documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada.

17.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o montante de R\$ 8.000,00 (oito mil reais) deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, acompanhada dos demais documentos comprobatórios do cumprimento das obrigações da Contratada, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

17.2. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, que conterá o detalhamento dos serviços executados e será acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

17.2.1. O “atesto” fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente prestados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

a. Do pagamento da remuneração e das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social), correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados;

b. Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993; e

c. Do cumprimento das obrigações trabalhistas, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração.

17.2.2. Caso se constate o descumprimento de obrigações trabalhistas, previdenciárias e as relativas ao FGTS, o pagamento dos valores em débito será realizado em juízo, sem prejuízo das sanções cabíveis.

17.2.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

17.3. Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 30/04/2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

17.3.1. não produziu os resultados acordados;

17.3.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

17.3.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada,

17.4. Antes do pagamento, a Contratante verificará, por meio de consulta eletrônica, a regularidade do cadastramento da Contratada no SICAF e/ou nos sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento.

17.5. Quando do pagamento, será efetuado a retenção tributária prevista na legislação aplicável, inclusive quanto ao artigo 31 da Lei nº 8.212, de 1991.

17.5.1. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

17.5.2. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação por meio de documento oficial de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17.6. O pagamento será efetuado por meio de Ordem Bancária de Crédito, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

17.7. Será considerada como data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

17.8. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

17.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

18. DA REPACTUAÇÃO

18.1. Será admitida, por solicitação da Contratada, a repactuação dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, desde que seja observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, e demonstrada de forma analítica a variação dos componentes dos custos do contrato, devidamente justificada, de acordo com o artigo 5º do Decreto nº 2.271, de 1997, e com os dispositivos aplicáveis da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008.

18.1.1. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas

diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão-de-obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

18.1.2. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas parcelas quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

18.2. A repactuação não poderá alterar o equilíbrio econômico-financeiro original do contrato.

18.2.1. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva.

18.2.2. O aumento dos custos da mão-de-obra decorrente de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deverá ser integralmente repassado ao preço repactuado, exceto na hipótese descrita no subitem abaixo.

18.2.3. A Administração 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.

18.3. O interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:

18.3.1. Para a primeira repactuação:

a. Para os custos relativos à mão-de-obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir da data da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

b. Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital.

18.3.2. Para as repactuações subseqüentes à primeira: a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação ocorrida ou preclusa.

18.4. O prazo para a Contratada solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subseqüente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão-de-obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.

18.4.1. Caso a Contratada não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.

18.4.1.1. Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista neste Edital.

18.4.1.2. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido registrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, a Contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo disponha daquele instrumento devidamente registrado, sob pena de preclusão.

18.5. Ao solicitar a repactuação, a Contratada efetuará a comprovação da variação dos custos dos serviços contratados da seguinte forma:

18.5.1. Quando a repactuação se referir aos custos da mão-de-obra: apresentação do novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria profissional abrangida pelo contrato, acompanhado da demonstração analítica da variação dos custos;

18.5.2. Quando a repactuação se referir aos demais custos: Planilha de Custos e Formação de Preços que comprove o aumento dos preços de mercado dos itens abrangidos, considerando-se:

18.5.2.1. Os preços praticados no mercado ou em outros contratos da Administração;

18.5.2.2. As particularidades do contrato em vigência;

18.5.2.3. A nova planilha com a variação dos custos apresentada;

18.5.2.4. Indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes;

18.5.2.5. Índice específico ou setorial que retrate a variação dos preços relativos a alguma parcela dos custos dos serviços, desde que devidamente individualizada na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada.

18.6. O órgão contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela Contratada.

18.7. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

a. A partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;

b. Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou

c. Em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão-de-obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, dissídio ou convenção coletiva, ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.

18.7.1. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

18.8. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

18.8.1. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a Contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela Contratante para a comprovação da variação dos custos.

18.9. As repactuações serão formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizadas por aditamento ao contrato.

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Unidade/Gestão: 240010/00001

Fonte: 0100

Programa de Trabalho: 4681

Elemento de Despesa: 339039

19.2. As despesas para o exercício futuro correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas em termo aditivo ou apostilamento.

20. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000 e do Decreto nº 5.450, de 2005, a licitante/Adjudicatária que, no decorrer da licitação:

20.1.1. Não assinar o contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. Apresentar documentação falsa;

20.1.3. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. Não mantiver a sua proposta dentro de prazo de validade;

20.1.5. Comportar-se de modo inidôneo;

20.1.6. Cometer fraude fiscal;

20.1.7. Fizer declaração falsa;

20.1.8. Ensejar o retardamento da execução do certame.

20.2. A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a. Multa de até **5% (cinco por cento)** sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

b. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

20.2.1. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.3. Comete infração administrativa, ainda, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto nº 5.450, de 2005, a Contratada que, no decorrer da contratação:

20.3.1. Inexecutar total ou parcialmente o contrato;

20.3.2. Apresentar documentação falsa;

20.3.3. Comportar-se de modo inidôneo;

20.3.4. Cometer fraude fiscal;

20.3.5. Descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital ou no Contrato.

20.4. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

b. Multa:

b.1. Moratória de até **1% (um por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da ordem de serviço, até o limite de **15 (quinze)** dias;

b.2. Compensatória de até **5% (cinco por cento)** sobre o valor da ordem de serviço, no caso de inexecução total ou parcial da obrigação assumida, podendo ser cumulada com a multa moratória;

c. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o **Ministério das Relações Exteriores**, pelo prazo de até dois anos;

d. Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

e. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

20.4.1. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.5. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:

a. tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;

b. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou

ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.9. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de **15 (quinze) dias**, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

21. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1. Até dois dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar o Edital, na forma eletrônica, ou mediante o encaminhamento de petição por escrito ao Pregoeiro.

21.1.1. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

21.1.2. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, observando-se as exigências quanto à divulgação das modificações no Edital.

21.2. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet.

21.2.1. O pedido de esclarecimentos será respondido em até vinte e quatro horas.

21.3. Qualquer modificação no Edital exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

21.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro em contrário.

21.5. É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

21.6. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em Ata acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

21.7. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

21.8. A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

21.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

21.10. O licitante deverá manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço, se for o caso, para representá-lo na execução do contrato.

21.11. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

21.12. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

21.13. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

21.14. Em caso de divergência entre disposição do Edital e das demais peças que compõem o processo, prevalece a previsão do Edital.

21.15. O Edital e seus Anexos poderão ser lidos e/ou obtidos no órgão, situado no endereço Ministério das Relações Exteriores, Anexo II, 3º andar, CGPLAN, nos dias úteis, no horário das **10** horas às **17** horas.

21.15.1. O Edital também está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico **www.comprasnet.gov.br**.

21.16. Os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados no Ministério das Relações Exteriores, Anexo II, 3º andar, CGPLAN, nos dias úteis, no horário das **10** horas às **17** horas.

21.17. Em caso de cobrança pelo fornecimento de cópia da íntegra do edital e de seus anexos, o valor se limitará ao custo efetivo da reprodução gráfica de tais documentos, nos termos do artigo 32, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

21.18. Nos casos omissos aplicar-se-ão as disposições constantes da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 5.450, de 2005, da Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor, do Decreto nº 3.722, de 2001, da Lei Complementar nº 123, de 2006, do Decreto nº 2.271, de 1997, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008, e da Lei nº 8.666, de 1993, subsidiariamente.

21.19. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Seção Judiciária de **Brasília** - Justiça Federal, com exclusão de qualquer outro.

Brasília, **17** de **janeiro** de **2011**.

Hélio Vitor Ramos Filho
Diretor do DCD



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
SUBSECRETARIA-GERAL DO SERVIÇO EXTERIOR
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E
DOCUMENTAÇÃO DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

Termo de Referência

1. OBJETIVO

Suprir as necessidades de integração de informações processadas e acessadas pelos diversos setores de informações do MRE no Brasil e nos Postos no exterior, desenvolvendo e mantendo sistemas estruturantes, visando dotar o MRE de capacidade tecnológica para fazer frente aos seus objetivos institucionais.

2. OBJETO

Contratação de serviços técnicos em informática, complementares às atividades do Departamento de Comunicações e Documentação do Ministério das Relações Exteriores – MRE, na área de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, mediante ordens de serviço dimensionadas pela métrica de pontos de função, conforme descrito nesse Termo de Referência e anexos. A quantidade de pontos de função contratada é de **9000 (nove mil)**.

Durante o período de vigência do CONTRATO, a empresa prestará os serviços técnicos, visando a atender a Secretaria de Estado do MRE - SERE, em Brasília.

3. JUSTIFICATIVA

Os serviços de desenvolvimento, documentação e manutenção de aplicativos são essenciais para que o Ministério das Relações Exteriores cumpra com as funções que lhe são cometidas. A prestação dos mencionados serviços assegura a manutenção dos níveis de investimento do Ministério, ao garantir o pleno e total funcionamento dos sistemas de tratamento da informação existentes. Ao ser a informação matéria-prima básica do trabalho diplomático, e ao dar-se dimensão estratégica aos investimentos na área de TI, impõe-se a contratação de empresa capaz não só de manter o legado de informática na área de manutenção e desenvolvimento de sistemas, mas também de produzir novos sistemas que atendam de maneira eficaz e eficiente as necessidades inerentes o serviço exterior, na forma de fábrica de software.

Hoje, os serviços objeto da presente contratação estão a cargo do contrato DCD 15/2010 e encontram-se limitados ao nível mínimo imprescindível à execução das atividades essenciais, uma vez que trata-se de contrato em regime emergencial. Devido ao aumento constante da criticidade dos sistemas de informações para o negócio, a contratação se mostra indispensável para que sejam atendidas as necessidades do Ministério das Relações Exteriores em relação ao cumprimento de prazos cada vez menores e ao desenvolvimento de sistemas cada vez mais eficazes e eficientes, que suportem as atividades inerentes ao serviço exterior.

Vem de encontro ao dito acima a necessidade de melhorar a forma de mensuração da prestação de serviço, que deve ser baseada e remunerada por resultados, conforme corroboram orientações contidas em diversos normativos, alguns deles listados abaixo:

- “forma de pagamento, que deverá ser efetuado em função dos resultados obtidos” IN 04/2008 – SLTI/MP.
- “dando preferência ao modelo de contratação de execução indireta de serviços baseado na prestação e remuneração de serviços mensuradas por resultados, considerando a compatibilidade dos serviços ora licitados com esse modelo e as vantagens advindas de sua aplicação”. Acórdão TCU 786/2006, item 9.1.1.
- “Sempre que a prestação do serviço objeto da contratação puder ser avaliada por determinada unidade quantitativa de serviço prestado, esta deverá estar prevista no edital e no respectivo contrato, e será utilizada como um dos parâmetros de aferição de resultados.” Decreto 2.271/1997.
- "adoção de modelos de fornecimento de serviço que possibilite controle mais eficaz sobre os resultados e que possua menor risco à Administração, a exemplo da fábrica de software". item 1.3, Acórdão TCU 1.626/2007.

4. REFERÊNCIAS UTILIZADAS

Para a confecção deste Termo de Referência e dos Encartes que o compõem, foram objetos de pesquisa, documentos tais como, Editais, Contratos e Termos de Referência para a contratação de Fábrica de Software, das instituições relacionadas abaixo:

- CEF – Caixa Econômica Federal;
- MJ – Ministério da Justiça;
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira;
- CGU – Controladoria Geral da União
- MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- MEC – Ministério da Educação.

5. MODELO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Análise de mercado

- 5.1.1. Devido as particularidades inerentes à Administração Pública, especificamente ao Serviço Exterior, não foram encontradas alternativas senão a contratação de serviço de desenvolvimento de software, uma vez que, não há soluções pré-existentes que atendam a contento todos os requisitos necessários ao atendimento das necessidades do MRE.
- 5.1.2. Analisando o mercado, verificou-se como tendência cada vez mais perceptível, a utilização do modelo de Fábrica de Software, que, via de regra, atua com uma sistemática de trabalho que faz melhor uso de processos. Isso diminui a dependência do desenvolvimento no conhecimento de pessoas específicas. Tal característica acaba ampliando de forma eficaz e qualificada a capacidade de atendimento à demanda de serviços de software.
- 5.1.3. Diversos órgãos da administração federal têm adotado esse modelo contratação de software com o objetivo de tornar o processo de desenvolvimento mais maduro e o resultado da terceirização mais efetiva, uma vez que esse modelo trabalha orientado a processo e não a pessoas.

5.2. Descrição da solução de TI

- 5.2.1. A solução a ser adquirida será no modelo de fábrica do software é deverá atender a contento todas as solicitações referentes ao objeto do CONTRATO nos prazos definidos pelo CONTRATANTE, dentro de parâmetros aceitáveis de qualidade e conforme os requisitos especificados pela área cliente.
- 5.2.2. As solicitações de serviço serão dimensionadas pela técnica de análise de pontos de função, conforme descrito no Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3) do IFPUG e no Guia de Métricas no MRE, constante no anexo II.
- 5.2.3. Toda Ordem de Serviço encaminha deverá ter como resultado um artefato que agregue valor ao negócio e/ou processo de desenvolvimento e será orientada, padronizada e conduzida pela Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas (MDMS) do MRE, constante no anexo III e por modelos de desenvolvimento, qualidade e gestão de projetos amplamente aceitos, tais como CMMI e PMBoK.

- 5.2.4. Os artefatos estão elencados na MDMS do MRE, vale salientar que a CONTRATANTE poderá exigir somente um grupo de artefatos ou solicitar artefatos não referenciados MDMS.
- 5.2.5. A MDMS poderá ser alterada a qualquer momento pela CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA se adaptar a nova metodologia em um período máximo de 30 dias.
- 5.2.6. No anexo IV encontra-se a relação de sistemas que serão mantidos.
- 5.2.7. Todos os sistemas desenvolvidos deverão contar com *help online* e, quando aplicável, estar em conformidade com o modelo e-PING – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico.

5.3. Prazos para atendimento

- 5.3.1. Os prazos para atendimento de demandas evolutivas, de documentação e desenvolvimento de novos sistemas será definido pela CONTRATANTE após parecer prévio da CONTRATADA.
- 5.3.2. As demandas corretivas terão as seguintes classificações e prazos de atendimento:

Prazos de demandas corretivas		
Criticidade	Características	Conclusão de Atendimento
Alta	Incidente com paralisação do sistema ou comprometimento grave de dados, processo ou ambiente	Em até 2 horas corridas do início do atendimento
Média	Incidente sem paralisação do sistema, mas com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente	Em até 4 horas corridas do início do atendimento
Baixa	Incidente sem paralisação do sistema, com pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente	Em até 6 horas corridas do início do atendimento

- 5.3.3. As OSs que não obedecerem aos prazos estabelecidos ou acordados estarão sujeitas a aplicação das penalidades descritas nos itens 6.3.2, 6.3.3 e 6.4.

5.4. Local de prestação dos serviços

- 5.4.1. Os serviços poderão ser prestados das seguintes formas:

5.4.1.1. Parte nas dependências do Ministério das Relações Exteriores e parte nas instalações da CONTRATADA.

5.4.1.1.1. Para tanto o MRE fornecerá sala com 20 máquinas, configuradas no padrão da casa, para uso pelos técnicos da empresa.

5.4.1.1.2. Quando nas dependências do MRE todos os técnicos da CONTRATADA deverão seguir estritamente as normas estabelecidas pelo Ministério, principalmente as relativas à segurança, que serão informadas à CONTRATADA no momento da assinatura do CONTRATO.

5.4.1.2. Integralmente nas instalações da CONTRATADA, que deverá utilizar as mesmas plataformas e tecnologias de desenvolvimento utilizadas pelo MRE.

5.5. Forma de execução do serviço

- 5.5.1. A execução do serviço se dará de forma indireta com medição por resultados, através de Ordens de Serviço encaminhadas para a CONTRATADA, com a quantificação do serviço mensurado através da técnica de análise de pontos de função, conforme descrito no manual de contagem do CPM e no Guia de Métricas do MRE (Anexo II) e pagas através da multiplicação do valor unitário do ponto de função pela quantidade de pontos de função da OS.
- 5.5.2. As OSs deverão ser orientadas pela Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Software da CONTRATANTE e pelas melhores práticas de desenvolvimento de software e gerenciamento de sistemas, descritas em padrões amplamente aceitos, tais como: CMMI, MPS-BR, ITIL, CobiT, PMBok. Além disso, elas terão como resultado artefatos ou aplicativos que agreguem valor à administração ou ao processo de desenvolvimento de software da CONTRATANTE.

6. ELEMENTOS PARA GESTÃO CONTRATUAL

6.1. Critérios para Mensuração dos Serviços

- 6.1.1. Em busca de uma técnica que permitisse estimar custos e recursos envolvidos em um projeto de desenvolvimento e manutenção de software, com base nas funções executadas, independentemente da tecnologia utilizada, conclui-se pelo uso da técnica de Ponto de Função, aferida conforme o Manual de Práticas de Contagem do IFPUG, pois além de ser a mais difundida e padronizada métrica de medição de software em uso no mercado, ela permite o estabelecimento de contratos a preço unitário, onde a unidade representa um bem tangível para a administração.
- 6.1.2. Todavia, conforme preconizado pelo TCU através do acórdão 1647/2010 plenário, abaixo transcrito, o uso da métrica de pontos de função conforme descrito no CPM não deve ser utilizado como única referência para mensuração de serviços em contratos de desenvolvimento e manutenção de software.
- 9.2.1. ao contratar desenvolvimento de software utilizando a métrica de Análise de Pontos de Função, evite adotar, como único guia de referência para contagens, o Manual de Práticas de Contagem do IFPUG, adicionando ao contrato cláusulas complementares que elucidem pontos em aberto, abordando, por exemplo, tópicos como:
 - 9.2.1.1. diferenciação, em sua fórmula de cálculo, dos custos dos pontos de função para desenvolvimento de novas funcionalidades daqueles relativos a supressões ou alterações de funcionalidades existentes;
 - 9.2.1.2. diferenciação, em sua fórmula de cálculo, dos custos de pontos de função para o desenvolvimento completo de uma funcionalidade (todas as fases do ciclo de desenvolvimento) daqueles necessários à execução de apenas uma fase do ciclo;
 - 9.2.1.3. adoção de uma tabela de itens não mensuráveis;
 - 9.2.1.4. definição das fronteiras a serem utilizadas nas contagens;
 - 9.2.1.5. políticas para definição de: novas fronteiras, contagem de recursos reutilizáveis, remuneração de requisitos não funcionais e resolução de impasses acerca das contagens;”
- 6.1.3. Neste contexto, foi criado o Guia de Métricas do MRE que, com objetivo de sustentar projetos de manutenção e possibilitar a contratação de fases/disciplinas do ciclo de desenvolvimento, estabeleceu um conjunto de redutores, evitando o pagamento de

100% dos pontos de função para funcionalidades mantidas ou desenvolvidas parcialmente.

6.1.4. Além disso, o Guia de Métricas estabelece uma tabela com valores para itens não mensuráveis por ponto de função. Caso a CONTRATADA identifique algum item não passível de medição e que não conste na referida tabela, deverá enviar relatório técnico à CONTRATANTE que avaliará e, se for o caso, incluirá o novo item na tabela de itens não passíveis de medição.

6.1.5. A contagem por pontos de função, quando realizada pela CONTRATADA, deverá ser assinada por profissional com certificação Certified Function Points Specialist – CFPS, emitida por instituição oficial. Além disso, a contagem será sempre auditada por um servidor do quadro do MRE.

6.1.6. O custo dos serviços será computado por OS individual e será calculado pelo produto entre o tamanho líquido da OS em pontos de função e o valor contratado por ponto de função (tamanho em PF x valor do PF). O tamanho líquido da OS é obtido a partir da aplicação, sobre o tamanho funcional do serviço (em PFs), dos redutores previstos no Guia de Métricas.

6.2. Divergências de contagens

6.2.1. No caso de existir divergência superior a 5% (cinco por cento), para mais ou para menos, do total de pontos de função apurados nas contagens realizadas pela CONTRATADA e pelo MRE, estes deverão proceder a revisão das contagens e elaborarem proposta final para solução da divergência. Nos casos em que não for dirimida a divergência, prevalecerá a contagem de menor valor.

6.3. Indicadores e Penalidades

6.3.1. As OS são avaliadas individualmente em relação aos quesitos prazo, atendimento ao solicitado e qualidade. Para tanto serão utilizados indicadores.

6.3.2. Indicador de Atraso na Entrega (IAE)

6.3.2.1. Índice de dias de atraso não justificados para os artefatos solicitados, de acordo com o cronograma da execução de uma Ordem de Serviço (não emergencial).

$$IAE = \frac{SOMA(dias\ de\ atraso\ não\ justificados) \times 100}{SOMA(dias\ previstos)}$$

6.3.2.2. Penalidade:

- IAE ≤ 10: Aceitável
- IAE de 11 a 30: 05% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAE de 31 a 50: 10% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAE de 51 a 80: 15% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAE de 81 a 100: 20% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAE > 100: 25% de glosa do valor da Ordem de Serviço mais advertência escrita

6.3.2.3. Nos casos de atraso em que exista uma possível justificativa por parte da CONTRATADA, ela deverá ser enviada por escrito ao MRE, que poderá aceitá-la ou não.

6.3.3. Indicador de Atraso na Entrega Emergencial (IAEE)

6.3.3.1. Índice de horas de atraso não justificadas para os artefatos solicitados, de acordo com o cronograma da execução de uma Ordem de Serviço definida como emergencial.

$$IAEE = \frac{SOMA(horas\ de\ atraso\ não\ justificadas) \times 100}{SOMA(horas\ previstas)}$$

6.3.3.2. Penalidade:

- IAEE <= 10: Aceitável
- IAEE de 11 a 30: 05% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAEE de 31 a 50: 10% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAEE de 51 a 80: 15% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAEE de 81 a 100: 20% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- IAEE > 100: 25% de glosa do valor da Ordem de Serviço mais advertência escrita

6.3.3.3. Nos casos de atraso em que exista uma possível justificativa por parte da CONTRATADA, ela deverá ser enviada por escrito ao MRE, que poderá aceitá-la ou não.

6.3.4. Indicador de Não Conformidades (INC)

6.3.4.1. Mede as implementações que estejam em desacordo com os requisitos estabelecidos ou com as especificações do sistema.

$$INC = \frac{Quantidade\ de\ artefatos\ rejeitados \times 100}{Quantidade\ de\ artefatos\ entregues}$$

6.3.4.2. Penalidade:

- INC <= 10: Aceitável
- INC de 11 a 40: 05% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- INC de 41 a 70: 10% de glosa do valor da Ordem de Serviço
- INC de 71 a 100: 15% de glosa do valor da Ordem de Serviço mais advertência escrita

6.3.4.3. As eventuais penalidades impostas não isentam a CONTRATADA de corrigir todas as não conformidades detectadas. Até a correção das não conformidades, poderão ocorrer cumulativamente penalidades por atraso na entrega (IAE e IAEE).

6.3.5. Indicador de Erros de Operação (IEO)

6.3.5.1. Mede falhas ou funcionamentos irregulares identificados na operação do produto. Será aferido pela CONTRATANTE após a emissão do Termo de Recebimento e antes da emissão do Termo de Aceite. Para tanto deverá ser utilizada da seguinte fórmula:

$$IEO = \frac{Quantidade\ de\ erros\ de\ operação\ da\ OS \times 100}{Quantidade\ de\ pontos\ de\ função\ da\ OS}$$

6.3.5.2. Penalidades

- IEO <= 1: Aceitável
- IEO de 1 a 3: 05% de glosa do valor da OS
- IEO > 3: 10% de glosa do valor da OS mais advertência escrita

6.3.5.3. As eventuais penalidades impostas não isentam a CONTRATADA de corrigir todos os erros de operação detectados. Até a correção poderão ocorrer cumulativamente penalidades por atraso na entrega (IAE e IAEE).

6.3.6. Em qualquer caso de penalidades será dado o direito a defesa por parte do contratado. Caberá ao MRE julgar eventuais justificativas e, em caso de aceite, isentar as possíveis penalidades.

6.4. Sanções administrativas

6.4.1. As ocorrências que regerão os critérios para aplicação de sanções administrativas, cometidas pela CONTRATADA na prestação de serviço, garantida a ampla defesa, terão como base os graus relacionados na tabela a seguir, a qual servirá como referência para a área administrativa (tabela exemplificativa).

6.4.2. Ocorrências não encontradas na tabela abaixo, serão classificadas de acordo com as seguintes definições:

6.4.2.1. Grau 1: Assim entendidas como aquelas que, isoladamente, não ocasionam impacto direto, mediato ou imediato na execução do serviço, ou ainda de natureza administrativa.

6.4.2.2. Grau 2: assim entendidas como aquelas que ocasionam impacto mediato na execução do serviço, ou cuja manutenção pode vir a ocasionar prejuízo econômico, operacional, ou à imagem institucional; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 1.

6.4.2.3. Grau 3: assim entendidas como aquelas com potencial de ocasionar impacto direto e imediato na execução do serviço, ou prejuízo econômico, operacional, ou à imagem institucional; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 2.

6.4.2.4. Grau 4: assim entendidas como aquelas que ensejam a rescisão contratual unilateral; ou, ainda, a reincidência de ocorrências Grau 3.

Graus de Sanções Administrativas	
Grau	Correspondência
1	Advertência escrita
2	Glosa de 0,3% sobre o valor a ser pago no mês de correspondência
3	Glosa de 10% sobre o valor a ser pago no mês de correspondência
4	Glosa de 30% sobre o valor a ser pago no mês de correspondência

Referência para Glosa		
Descrição	Referência	Grau
Permitir a presença de empregado sem crachá nos locais onde há prestação de serviço.	Por ocorrência	1
Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados	Por ocorrência	3
Manter preposto técnico sem as qualificações exigidas	Por ocorrência	3
Manter empregado sem qualificação para executar os serviços contratados	Por ocorrência	2
Entregar estimativa ou contagem de pontos de função sem responsabilidade técnica de profissional certificado Certified Function Points Specialist – CFPS, emitida pelo International Function Point Users Group – IFPUG na versão utilizada pelo MRE	Por ocorrência	3
Não substituir, imediatamente, o profissional que seja considerado inapto para os serviços a serem prestados, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente, falta de urbanidade ou que venha a transgredir as Normas disciplinares do Ministério das Relações Exteriores	Por ocorrência	2
Acumular 3 (três) advertências no período de 6 (seis) meses	Por ocorrência	2
Acumular 5 (cinco) advertências no período de 12 (doze) meses	Por ocorrência	3
Não zelar pelas instalações do Ministério das Relações Exteriores	Por ocorrência	1

Não efetuar o pagamento de salários, seguros, encargos fiscais e sociais, bem como quaisquer despesas diretas e/ou indiretas relacionadas à execução deste CONTRATO	Por ocorrência	3
Na hipótese de rescisão contratual por inexecução total do CONTRATO	--	4
Na hipótese de descumprimento da Garantia de serviços	Por ocorrência	3
Não apresentar documentação exigida da empresa ou dos profissionais	Por documento	1
Deixar de prestar quaisquer informações solicitadas no prazo estipulado	Por ocorrência	1
Deixar de realizar transferência completa dos conhecimentos empregados na realização dos serviços contratados	Por ocorrência	2
Deixar de realizar transição plena do CONTRATO, com total transferência de conhecimento	Por ocorrência	3

7. ESTIMATIVAS DO VOLUME DE SERVIÇO

7.1. Sustentação de sistemas

- 7.1.1. Com o objetivo de prestar todas as informações necessárias a que as licitantes elaborem propostas adequadas à prestação de serviço, garantindo a isonomia e competitividade ao certame, estima-se que são necessários para a realização das atividades que compõem esse lote **9000 (nove mil) pontos de função**.
- 7.1.2. Este quantitativo máximo por ano foi estimado, sem garantia de consumo mínimo. O prazo de execução do CONTRATO será de 12 (doze) meses, renováveis por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 meses.
- 7.1.3. A quantidade acima foi estimada baseando-se no portfólio atual de sistemas (anexo IV) bem como na previsão de novos sistemas constantes no plano diretor de tecnologia (PDTI) do MRE.
- 7.1.4. Cabe, portanto, única e exclusivamente à CONTRATADA estruturar sua equipe de trabalho na dimensão que atenda as condições estabelecidas para a prestação do serviço.

8. FISCALIZAÇÃO

- 8.1. A execução do CONTRATO será fiscalizada por representante do MRE, especialmente designado por intermédio de portaria para atuar como fiscal, cumprindo-lhe acompanhar e a fiscalizar os serviços, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da sua prestação e prestar todas as informações necessárias à CONTRATADA para a fiel execução dos serviços durante toda a vigência do CONTRATO (art. 20 da IN no. 04/2008).
- 8.2. Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante o MRE e/ou a terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora e em todos os locais. A presença do servidor designado como fiscal não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, que não implicarão co-responsabilidade do MRE ou do servidor designado para a fiscalização.
- 8.3. O fiscal poderá sustar, recusar, mandar refazer quaisquer serviços que estejam em desacordo com as especificações técnicas e as constantes do Termo de Referência, determinando prazo para a correção de possíveis falhas ou substituições de produtos em desconformidade com o solicitado.

- 8.4.** Irregularidades deverão ser comunicadas, por escrito, ao fiscal do MRE com os esclarecimentos necessários e informações sobre possíveis paralisações de serviço. Além disso, deverá ser apresentado relatório técnico com razões justificadoras para apreciação pelo fiscal do CONTRATO.
- 8.5.** As decisões e providências sugeridas pela empresa ou julgadas imprescindíveis, que ultrapassem a competência do fiscal, deverão ser encaminhadas à autoridade superior, para a adoção das medidas cabíveis.
- 8.6.** O fiscal deverá conferir os relatórios dos serviços executados pela CONTRATADA, por ocasião da entrega dos produtos, e atestar a prestação dos serviços, quando executados satisfatoriamente, para fins de homologação.

9. DIREITOS AUTORAIS E PROPRIEDADE INTELECTUAL

- 9.1.** A CONTRATADA cederá ao MRE, nos termos do artigo 111, da Lei n. 8.666/93, concomitante com o art. 4º, da Lei no. 9.609/1998, os programas fontes, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo dos produtos desenvolvidos e resultados produzidos em consequência desta licitação, entendendo-se por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, fontes dos códigos dos programas em qualquer mídia, páginas na Intranet e Internet e documentação didática em papel ou em mídia óptica/eletrônica.
- 9.2.** Toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos ou serviços contratados, tais como mensagens, relatórios, comunicações ensaios, notas, rascunhos preparados para suportar dado e relatórios finais, material em meio eletrônico, programas de computador, outros materiais impressos, folhetos, panfletos, descrições, planos e todo dado diretamente relacionado aos serviços contratados e executados ou em execução deverá ser disponibilizado ao MRE imediatamente após a finalização de cada projeto, sempre que solicitado e ao final do CONTRATO, sem quaisquer custos adicionais.

10. TERMO DE COMPROMISSO SOBRE SIGILO E SEGURANÇA

- 10.1.** O MRE fornecerá à CONTRATADA as informações necessárias para a instalação e perfeito funcionamento dos equipamentos e sistemas alocados à execução dos serviços descritos neste Termo de Referência.
- 10.2.** A CONTRATADA emitirá, por ocasião da assinatura do CONTRATO, Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, de acordo com o modelo constante do Anexo VI - Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo.
- 10.3.** A CONTRATADA exigirá de cada profissional que venha a prestar os seus serviços a assinatura de termo de compromisso, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações de que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições (cf. Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002).
- 10.4.** A CONTRATADA será responsabilizada pela divulgação não autorizada ou pelo uso indevido de qualquer informação pertinente ao MRE.
- 10.5.** Caso se verifique a quebra de sigilo das informações sigilosas do MRE, serão aplicadas à CONTRATADA as sanções previstas na Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das demais cominações legais.

11. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA E FINANCEIRA

- 11.1.** A execução financeira se dará ao longo de todo o andamento do CONTRATO. Cada Ordem de Serviço terá um valor estimado em pontos de função e esse valor só será pago

após o recebimento definitivo e homologação da contagem detalhada de pontos de função e dos artefatos relacionados na OS.

- 11.2.** Mensalmente, em data a combinar, a CONTRATADA deverá apresentar o Relatório de Ordens de Serviço contendo a relação de OSs aceitas e devidamente homologadas no mês. Após o ateste do Gestor do Contrato, a CONTRATADA deverá elaborar nota fiscal no valor correspondente ao valor do total de pontos de função homologados pelo MRE no período de referência.

12. CONDIÇÕES PARA ATESTE DOS SERVIÇOS

- 12.1.** As Ordens de Serviço somente serão aceitas e liberadas para pagamento quando todas as condições a seguir forem verdadeiras:

12.1.1. Toda a documentação obrigatória listada na Ordem de Serviço tiver sido entregue e aceita;

12.1.2. O repositório do software utilizado pela CONTRATANTE para o controle de versões tiver sido atualizado com a versão final da documentação obrigatória listada na Ordem de Serviço;

12.1.3. A qualidade do serviço tiver sido avaliada e aceita pela área de TI;

12.1.4. O serviço tiver sido homologado e aceito pelo cliente;

12.1.5. A contagem detalhada dos pontos de função tiver sido validada e aceita pela CONTRATANTE.

- 12.2.** Sendo verdadeiras todas as condições acima, o Gerente de Projetos da CONTRATANTE e o Gestor do Contrato farão o aceite definitivo, apondo suas assinaturas na Ordem de Serviço, que será então passível de faturamento.

13. PLANO DE COMUNICAÇÃO

- 13.1.** Toda execução dos serviços deverá ser administrada por técnico da CONTRATADA especializado em desenvolvimento e manutenção de sistemas, denominado PREPOSTO TÉCNICO.

- 13.2.** A CONTRATADA deverá manter o PREPOSTO TÉCNICO, nas dependências do MRE, no horário de 09:00h às 13:00 e 15:00 às 19:00h para executar a coordenação dos serviços.

13.2.1. Caberá ao PREPOSTO TÉCNICO fornecer informações de controle e acompanhamento da execução dos serviços contratados, bem como responsabilizar-se pelo fiel cumprimento das ordens de serviço.

13.2.2. O PREPOSTO TÉCNICO deverá coordenar as atividades necessárias ao atendimento das demandas, conforme acordos de níveis de serviço, primando pela qualidade dos serviços prestados.

13.2.3. Todas as Ordens de Serviços (OS) emitidas pelo MRE serão unicamente e exclusivamente dirigidas ao PREPOSTO TÉCNICO, que deverá acusar recebimento da OS, indicando a data e horário de seu recebimento.

13.2.4. Compete ao PREPOSTO TÉCNICO a distribuição dos serviços à sua equipe.

- 13.3.** A CONTRATADA disponibilizará PREPOSTO ADMINISTRATIVO para tratamento dos aspectos administrativos do CONTRATO.

- 13.4.** A CONTRATADA disponibilizará, sem custo adicional, plantão de vinte e quatro horas, via telefone, para atendimento de demandas emergenciais.
- 13.5.** As interações dos profissionais da CONTRATADA com os usuários e profissionais do MRE, para fins de execução dos serviços, ocorrerão nas instalações do MRE, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelo deslocamento dos profissionais envolvidos até o local de prestação de serviços.
- 13.6.** As demandas deverão ser encaminhadas à CONTRATADA, por intermédio de Ordem de Serviço – OS, elaborada pela CONTRATANTE, conforme Anexo VII, documento este destinado ao controle dos serviços solicitados. O trâmite desses documentos deverá ser automatizado através de um Sistema Gerencial de Controle de Ordens de Serviço com cronograma e artefatos versionados a ser disponibilizado pela CONTRATADA, por sítio na Internet, durante a vigência do CONTRATO, sem ônus para a CONTRATANTE, em razão da sistemática de emissão de OS, em quantidades inviáveis de serem acompanhadas manualmente.
- 13.6.1.** A CONTRATADA deverá prover a CONTRATANTE de informação detalhada da execução dos serviços, por intermédio de ferramenta, em tempo real, protegida por senha e conexão segura.
- 13.6.2.** A CONTRATADA fica responsável pela manutenção do software em funcionamento, sem erros, durante toda a vigência do CONTRATO.
- 13.6.3.** A CONTRATADA deverá, sem ônus para a CONTRATANTE, sempre que solicitada, fornecer todas as informações referentes à execução das OS para a CONTRATANTE.
- 13.6.4.** Ao término do CONTRATO ou sempre que solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA transferirá a base de dados histórica de todas as OS, juntamente com o modelo e dicionário de dados do software; e as versões dos artefatos complementares às OS, existentes na ferramenta de gerência de configuração para cada OS, em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.
- 13.7.** As OS deverão ser encaminhadas à CONTRATADA pelo Sistema Gerencial de Controle de Ordens de Serviço ou por Ofício, a critério da CONTRATANTE.
- 13.8.** Não há previsão quanto à distribuição das solicitações de Ordens de Serviço ao longo dos meses, sendo responsabilidade da CONTRATADA ajustar-se com vistas ao atendimento dos serviços solicitados pela CONTRATANTE de acordo com os prazos máximos estabelecidos neste TR.
- 13.9.** O Anexo VII (Ordem de serviço), serve como modelo do que deverá conter uma ordem de serviço e pode, a qualquer momento, a critério exclusivo da CONTRATANTE, sofrer alterações.

14. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

- 14.1.** A CONTRATADA deverá comprovar que os profissionais envolvidos nos serviços fazem parte do seu quadro de pessoal (CLT), por meio da apresentação da Relação de Empregados (RE) do mês subsequente ao da assinatura do CONTRATO. Também deverá comprovar (onde exigido) que esses profissionais apresentam a qualificação mínima descrita abaixo, por meio da apresentação de diplomas, certificados ou atestados emitidos por entidade(s) idônea(s) em nome dos profissionais.
- 14.2.** Os requisitos desejáveis foram colocados para orientar a CONTRATADA quanto ao perfil ideal para CONTRATANTE e qualificação geral para executar os serviços.

14.3. Preposto Técnico

14.3.1. Requisitos obrigatórios

14.3.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

14.3.1.2. Certificação PMP concedida pelo PMI.

14.3.2. Requisitos desejáveis

14.3.2.1. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação;

14.3.2.2. Experiência com gestão de contratos e de projetos na Administração Pública.

14.3.3. Justificativa:

14.3.3.1. O perfil de preposto técnico é fundamental para o bom andamento do CONTRATO, uma vez que ele será o responsável por toda a interface de comunicação técnica entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e exercerá papel de liderança dentro da equipe da CONTRATADA, sendo responsável pelo gerenciamento de projetos e recursos. Logo, as exigências justificam-se pelos desafios impostos ao perfil.

14.4. Analista de Métricas

14.4.1. Requisitos obrigatórios

14.4.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

14.4.1.2. Certificação CFPS (Certified Function Point Specialist), concedida pelo IFPUG;

14.4.2. Requisitos desejáveis

14.4.2.1. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação.

14.4.2.2. Experiência comprovada de, no mínimo, 1 (um) ano em atividades de métrica e mensuração de projetos de software com a utilização da técnica de Análise de Pontos de Função.

14.4.3. Justificativa:

14.4.3.1. O Analista de métricas será responsável por todas as contagens e estimativas de tamanho de software realizadas pela CONTRATADA, por isso a comprovação de seu conhecimento por uma entidade externa e a demonstração de experiência prévia se fazem necessárias.

14.5. Analista de Sistemas

14.5.1. Requisitos desejáveis

14.5.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

14.5.1.2. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação.

14.5.1.3. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos como gerente de projetos de TI, especificadamente em projetos de desenvolvimento e de manutenção de software;

14.5.1.4. Conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (MPS.BR, CMMI, ISO/NBR 15504);

14.6. Analista de Testes

14.6.1. Requisitos desejáveis

14.6.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

14.6.1.2. Experiência de no mínimo 3 (três) anos como Analista de Testes e Qualidade;

14.7. Analista de Requisitos

14.7.1. Requisitos desejáveis

14.7.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

14.7.1.2. Experiência de no mínimo 3 (três) anos como Analista de Requisitos;

15. TRANSIÇÃO CONTRATUAL INICIAL

15.1. O período de transição contratual inicial é o momento que a CONTRATADA assume a responsabilidade, de forma gradual, pelos serviços prestados pela fornecedora anterior, preparando-se para o início efetivo da operação.

15.2. O início da prestação dos serviços será conduzido de acordo com as seguintes ações:

15.2.1. Reunião de alinhamento de expectativas contratuais

15.2.2. Execução do plano de transição contratual inicial

15.2.3. Início oficial da prestação dos serviços

15.3. A transição contratual, a fim de preparar a CONTRATADA a assumir integralmente as obrigações advindas com o CONTRATO, deverá ser viabilizada sem ônus adicional ao MRE, e será baseada em reuniões e repasse de documentos técnicos e/ou manuais específicos das soluções desenvolvidas;

15.4. A CONTRATADA deverá apresentar, na assinatura do CONTRATO, o plano de transição de serviços, para aprovação do MRE, contendo cronograma detalhado de atividades a serem executadas pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE.

15.5. O plano de transição dever conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

15.5.1. Cronograma detalhado identificando as tarefas, os processos, os recursos, os marcos de entrega, o início e a data prevista para o término;

15.5.2. Estruturas e atividades de gerenciamento da transição;

15.5.3. Regras propostas de relacionamento com a CONTRATANTE;

- 15.5.4. O plano de gerenciamento de riscos;
 - 15.5.5. O plano de contingência;
 - 15.5.6. O plano de acompanhamento da transição;
 - 15.5.7. Estratégia de recuperação de documentação e/ou atualização da documentação de projetos/sistemas existentes;
 - 15.5.8. Descrição de como se dará a adaptação dos seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento.
- 15.6.** A CONTRATANTE analisará, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, o plano apresentado, aprovando-o ou recusando-o de forma fundamentada. No caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá apresentar novo plano, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, após o recebimento da recusa do plano anterior.
- 15.7.** No plano de transição contratual inicial, mesmo durante o período em que o novo contratado não execute os serviços de integração e absorção, ele será responsável pelos prejuízos causados de forma intencional ou não, por empregado de sua equipe.
- 15.8.** O plano de transição contratual deverá ser finalizado em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos, após a assinatura do CONTRATO;

16. TRANSIÇÃO AO FIM DO CONTRATO

- 16.1.** Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados, deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada, em até 60 (sessenta) dias após a finalização do CONTRATO.
- 16.2.** Para isto, um Plano de Transição, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição, deverá ser entregue à CONTRATANTE pela CONTRATADA, 06 (seis) meses antes da expiração ou da finalização do CONTRATO.
- 16.3.** No Plano de Transição deverão estar identificados todos os compromissos, papéis e responsabilidades, artefatos e tarefas, a data de início da transição, o tempo necessário e a identificação de todos os envolvidos com a transição.
- 16.4.** Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pelo CONTRATANTE ou empresa por ele designada.
- 16.5.** É de responsabilidade da CONTRATANTE, ou da empresa por ela designada, a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.
- 16.6.** O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a às obrigações em relação a todos os danos causados à CONTRATANTE, conforme estipulado nas Sanções Administrativas aplicáveis.
- 16.7.** Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço adicional que necessite dedicar à tarefa de completar a transição, sem ônus para a CONTRATANTE.

- 16.8.** Por esforço adicional entende-se o treinamento nas tarefas, pesquisas, transferência de conhecimento, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE e/ou empresa por ele designada, documentação ou qualquer outro esforço vinculado à tarefa de transição.

17. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 17.1.** Designar profissionais especializados e devidamente credenciados, assumindo total responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, inclusive as decorrentes de acidentes, indenizações, multas, seguros, normas de saúde pública e regulamentadoras do trabalho, assim como pelo cumprimento de todas as demais obrigações pertinentes ao CONTRATO;
- 17.2.** Manter, durante a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação exigidas na licitação, mantendo todos os documentos fiscais nos seus prazos de validade;
- 17.3.** Fornecer todo o equipamento de proteção individual e coletiva, adotando todas as medidas de segurança indicadas pela legislação, que visem à preservação do empregado, do patrimônio do MRE e de terceiro em geral;
- 17.4.** Informar imediatamente ao MRE, por escrito, qualquer anormalidade que ponha em risco a execução dos serviços, com vistas a ações corretivas;
- 17.5.** Informar a relação dos integrantes da equipe técnica, contendo nome completo, função e número do registro de identidade, a fim de que o MRE possa providenciar crachás de identificação, que permitirão o acesso às suas dependências;
- 17.6.** Cumprir e atender os padrões de segurança e controle para acesso e uso das instalações do MRE, zelando por sua integridade, preservando o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações pertinentes aos serviços prestados, de acordo com a legislação vigente sobre o tema do acesso a documentos sigilosos públicos e o acesso a eles;
- 17.7.** Ressarcir o MRE por quaisquer prejuízos decorrentes de falha dos serviços contratados;
- 17.8.** Informar ao MRE, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer alteração social ou modificação na finalidade ou estrutura da empresa;
- 17.9.** Responsabilizar-se por qualquer acidente ocorrido com seus empregados por imprudência, negligência ou imperícia, fora ou dentro dos locais da prestação/execução dos serviços, no desempenho das atividades ou em conexão com os mesmos, inclusive por danos causados a terceiros;
- 17.10.** Responsabilizar-se pela eventual perda de dados, danos a programas, arquivos e computadores, comprovada negligência ou a intenção de causar o dano por seus profissionais;
- 17.11.** Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, outrossim, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do CONTRATO a ser firmado.
- 17.12.** A empresa deverá apresentar comprovação de pelo menos um profissional que possua certificado Certified Function Point Specialist – CFPS, emitida pelo International Function Point Users Group – IFPUG. O referido profissional deverá participar ativamente do CONTRATO, responsabilizando-se pela contagem e estimativa de pontos de função.

- 17.13.** A condição de profissional certificado CFPS deverá ser mantida até o fim do CONTRATO.
- 17.14.** A empresa deverá apresentar um profissional que irá atuar como preposto técnico que deverá ser de ser quadro de funcionários e deverá possuir certificação PMP (Project Management Professional), fornecida pelo Project Manager Institute (PMI), nível superior completo e pelo menos um ano de atuação como gerente de projetos.
- 17.15.** As condições impostas ao preposto técnico deverão ser mantidas até o fim do CONTRATO.
- 17.16.** Apresentar profissional para atuar como preposto administrativo, representando administrativamente e legalmente a empresa.
- 17.17.** Apresentar ao final de todas as reuniões realizadas com a CONTRATANTE, Ata de Reunião indicando o objetivo, participantes, exposições dos assuntos e respectivas conclusões, prazos, pendências e outras informações pertinentes.

18. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 18.1.** Orientar e supervisionar a observância, pela CONTRATADA, dos regulamentos administrativos e dos procedimentos de segurança do MRE.
- 18.2.** Prestar à CONTRATADA, em tempo hábil, as informações eventualmente necessárias à execução do objeto deste Termo de Referência.
- 18.3.** Emitir, por intermédio do Departamento de Comunicações e Documentação, pareceres sobre os atos relativos à execução do CONTRATO, em especial quanto à exigência de condições estabelecidas no processo licitatório e à proposta de aplicação de sanções.
- 18.4.** Permitir o acesso do pessoal técnico e dos equipamentos da CONTRATADA, necessários à execução dos serviços, respeitadas as disposições legais, regulamentares e as normas do Departamento de Comunicações e Documentação que disciplinam a segurança e o sigilo;
- 18.5.** Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços prestados;
- 18.6.** Encaminhar para o ateste dos gestores as faturas emitidas e produtos dos serviços prestados;
- 18.7.** Pagar as faturas de serviços mensalmente de acordo com as condições de pagamento constantes do contrato

19. MODELO DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

- 19.1.** Sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade de Pregão, com julgamento pelo critério de “Menor Preço”, atendidas as especificações e características técnicas exigidas no presente Termo de Referência, pois trata-se de contratação de serviços baseados em padrões de desempenho e qualidade definidos neste Termo de Referência 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”.
- 19.2.** 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”.

19.3. O TCU, por meio do Acórdão 2.471/08-Plenário, em seu item 9.2, recomenda 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. Entende o TCU, no item 9.2.2 do referido Acórdão, que devido à padronização existente no mercado, 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.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

20.1. A empresa vencedora do certame deverá apresentar no momento da habilitação um ou mais atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em documento timbrado, comprovando experiência na prestação de serviços técnicos de desenvolvimento e manutenção de sistemas em regime de fábrica de software, totalizando um montante mínimo de 4500 (quatro mil e quinhentos) pontos de função desenvolvidos em .NET e/ou PHP e .NET, equivalentes a 50% (cinquenta por cento) dos pontos de função estimados para este certame na, atendendo aos padrões de qualidade de forma satisfatória.

21. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. As despesas referentes à aquisição objeto deste Edital correrão à conta das seguintes programações, constantes do orçamento do Ministério das Relações Exteriores: Programa de Trabalho 07.122.0750.2000.0001 - Administração da Unidade, Elemento de Despesa 3390.39 – Serviço de Terceiros – Pessoa Jurídica.

22. GARANTIA DOS SERVIÇOS

22.1. Os produtos oriundos das ordens de serviços destinadas a empresa CONTRATADA deverão possuir garantia de 1 (um) ano após o aceite final.

22.2. Correrá exclusivamente às custas da CONTRATADA as manutenções corretivas realizadas no período de garantia do software, decorrentes de erros ou falhas que resultem em mau funcionamento ou desconformidade com as especificações formuladas pelo CONTRATANTE.

22.3. O direito a garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado por técnicos do Ministério das Relações Exteriores ou por representantes deste, incluindo outros fornecedores à serviço do Ministério.

23. VISTORIA

23.1. Para o devido conhecimento e uniformização de entendimento quanto às condições para a prestação dos serviços objeto deste TERMO DE REFERÊNCIA, as Empresas Licitantes poderão realizar vistoria técnica junto à DINFOR.

23.2. A vistoria deverá ser realizada por um responsável técnico credenciado da Empresa Licitante, em data previamente marcada;

23.3. A vistoria será acompanhada por um profissional designado pela DINFOR, devendo ser agendado previamente pelo telefone (61) 3411-9323 com Carlos Gustavo de Andrade, Leonardo Santos ou Paulo Gonçalves Garcia;

24. VIGÊNCIA

24.1. O CONTRATO vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado em conformidade com o disposto no Art. 57, II, da Lei nº 8.666/1993.

Brasília, 03 de Janeiro de 2011.

Bruno Pereira Albuquerque de Abreu
Chefe, substituto, da Divisão de Informática

Aprovo o presente Termo de Referência.

Hélio Vitor Ramos Filho
Diretor do DCD

Em, 03 de Janeiro de 2011.



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
SUBSECRETARIA-GERAL DO SERVIÇO EXTERIOR
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E
DOCUMENTAÇÃO DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

Guia de Métricas



Introdução

O uso da técnica de análise de ponto de função (APF) procura medir o tamanho funcional do software a partir da quantidade de tarefas e serviços que o produto fornece através do ponto de vista do usuário, sendo, portanto independente de plataforma, linguagem e metodologia de desenvolvimento.

A análise de ponto de função é uma técnica largamente utilizada no mercado para a mensuração do tamanho de projetos de desenvolvimento e melhoria de sistema. Por esse motivo, ela vem sendo empregada com frequência para fins de contratação de serviços de desenvolvimento de software pela Administração Pública. Além disso, com seu uso obtém-se: uma unidade de medida para contratação de serviços de desenvolvimento de software; melhora na comunicação entre a contratada, o contratante e a área cliente; uso de vocabulário independente da tecnologia e que aborda a perspectiva do negócio; um processo de desenvolvimento auditável.

O guia de métricas do Ministério das Relações Exteriores (MRE) foi construído utilizando como referência o Guia de Métricas do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP), Guia de Métricas do Ministério da Educação (MEC), o Guia de Métricas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), além de material de referência da FATTO Consultoria e Sistemas.

Objetivo

Esse guia visa esclarecer a interpretação do MRE em relação às peculiaridades da aplicação da técnica de análise de pontos de função em seu ambiente, bem como definir formas de mensuração para situações não englobadas no manual de contagem do IFPUG, como por exemplo: manutenções corretivas e manutenções em itens que não implicam em alteração de funcionalidade para o usuário. Dessa forma, são preenchidas as lacunas que dificultariam o seu uso para contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software.

Pretende-se também, com o decorrer do contrato, alimentar este documento com as soluções adotadas em eventuais impasses, de modo a evitar retrabalho com questões recorrentes, ajudar o acultramento de novos profissionais e aumentar a consistência entre contagens feitas por diferentes analistas de métricas.



Política de Posicionamento da Fronteira

A fronteira entre as aplicações deve ser baseada na separação de funções como estabelecido pelos processos de negócios, não considerando questões técnicas, mantendo sempre foco no usuário.

Tipos de contagens adotadas

O MRE adota como **técnica de contagem estimativa** o método definido pela NESMA, onde as funções possuem complexidade pré-definida, sendo as funções de dados consideradas de complexidade baixa e as funções transacionais de complexidade média. Como **técnica de contagem detalhada** o método descrito no Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3), considerando pontos de função não ajustados.

A primeira será utilizada com a finalidade de estimar o tamanho funcional com base nos requisitos iniciais do sistema para possibilitar a elaboração de cronogramas e mensuração custos. A segunda será utilizada sempre que houver insumos suficientes para realização da contagem detalhada e para fins de faturamento.

Para projetos de desenvolvimento serão realizadas três contagens, podendo o MRE ajustar esse critério sempre que julgar adequado. São elas:

- Contagem estimativa inicial: Realizada logo após o fechamento do escopo do projeto, onde será utilizada a técnica de estimativa NESMA.
- Contagem de referência: Realizada logo após o aceite dos requisitos.
- Contagem final: Realizada após a homologação do software.

Para fins de faturamento será utilizada inicialmente a contagem de referência, todavia os valores serão ajustados quando da realização da contagem final.

Estimativa de esforço

O Ministério das Relações Exteriores adotará inicialmente o modelo simplificado de estimativas, considerando o índice de produtividade de 10 horas por ponto de função independente da tecnologia. Segue fórmula:

$$\text{Esforço (horas)} = \text{Tamanho (PF)} \times \text{Índice de Produtividade (HH/PF)}$$



Distribuição de esforço

As Ordens de Serviço especificarão as disciplinas contratadas. Para tanto, segue a tabela de distribuição de esforço adotada por este Ministério, sendo que o valor pago (VP) será correspondente a multiplicação do valor unitário do ponto de função (VUPF), pelo total de pontos de função da OS (TPF) e pela porcentagem referente a fase já concluída (PORF), ou seja:

$$VP (R\$) = VUPF (R\$/PF) \times TPF (PF) \times PORF (\%)$$

Disciplina	Total
Modelagem de Negócio	10,00%
Requisitos	15,00%
Análise e Design	15,00%
Implementação	35,00%
Teste	10,00%
Implantação	15,00%
Total	100,00%

Vale lembrar que o pagamento estará condicionado ao aceite definitivo dos artefatos referentes à fase em questão, estando estes, elencados na Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas do MRE.

Classificação de demandas

Às demandas que não sejam classificadas como desenvolvimento de novo sistema serão aplicados deflatores, também chamados de fatores de impacto, que no caso deste ministério serão fixos e terão valores distintos a depender do tipo de demanda.

• Demanda evolutiva

Consiste na adição de novas funcionalidades ou alteração nas já existentes a fim de atender a mudanças nos requisitos dos sistemas. Será adotada a seguinte fórmula para fins de mensuração de esforço:

$$PFT = (PFI + PFE + PFA + PFC)$$

Sendo que:

PFT = Total de Pontos de Função



PFI (Incluído) = Pontos de Função associados às novas funcionalidades que farão parte da aplicação, multiplicado por 1,0.

PFE (Excluído) = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão excluídas no projeto de manutenção, multiplicado por 0,20.

PFA (Alterado) = Pontos de Função associados às funcionalidades existentes na aplicação que serão alteradas no projeto de manutenção, multiplicado por 0,50.

PFC (Conversão) = Pontos de Função associados às funcionalidades de conversão de dados, multiplicado por 0,40.

• Manutenção corretiva

Consiste na correção e alteração de requisitos, projeto, código, conjunto de testes e documentação, quando necessário, em face de falhas no funcionamento do sistema. A mensuração do esforço se dará através da multiplicação do tamanho funcional da demanda de manutenção por **0,35**.

• Manutenção adaptativa

Consiste na alteração de requisitos não-funcionais com vista a realizar mudanças que permitem adaptar o sistema a novos ambientes operacionais, evoluções da tecnologia utilizada na sua implementação ou mudança de padrão visual. Para atualização de plataforma tecnológica o tamanho funcional da demanda deverá ser multiplicado por **0,40**, já para mudança de padrão visual o deflator será **0,1**.

Mudança de Requisitos

Segundo Sommerville, em projetos de desenvolvimento e manutenção de software é bastante comum ocorrerem mudanças de requisitos no decorrer do projeto, conforme o usuário e o desenvolvedor adquirem mais conhecimento sobre o negócio. Ciente desta realidade o MRE estabeleceu critérios de compensação, listados a seguir:

Alteração de requisitos

Marco do requisito	Acréscimo (%)
Especificação de requisitos homologada	20%
Implementação do requisito homologada	50%
Implantação Homologada	60%



Exclusão de requisitos

Marco do requisito	Acrécimo (%)
Especificação de requisitos homologada	10%
Implementação do requisito homologada	25%
Implantação Homologada	30%

Exemplos de aplicação:

Ex1: Em razão da solicitação de alteração de requisito feita pelo usuário, a função de transação (EE) CADASTRAR POSTO deverá referenciar mais 1 (um) ALI, assim passando de complexidade baixa para média. Considerando que essa alteração tenha sido solicitada logo após a homologação da implementação do requisito, temos:

PF antes da Mudança	PF posterior a Mudança	Per. de Acrécimo	PF para custo
4	6	50%	$(6 + 50\% \text{ de } 6) = 9$

Ex2: Logo após a homologação da implantação da Funcionalidade "Listar Evento", o usuário solicita alteração de maneira que a funcionalidade passa de 3 para 4 PFs, temos:

PF antes da Mudança	PF posterior a Mudança	Per. de Acrécimo	PF para custo
3	4	60%	$(4 + 60\% \text{ de } 4) = 6,4$

Ex3: O usuário solicita a exclusão de uma funcionalidade que possuía 6 PFs, logo após a homologação da especificação de requisitos, temos:

PF antes da Mudança	PF posterior a Mudança	Per. de Acrécimo	PF para custo
6	0	10%	$(6 + 10\% \text{ de } 6) = 6,6$



Tratamento de itens não mensuráveis

Os itens não mensuráveis devem ser convertidos em pontos de função para obtenção do tamanho do serviço, conforme validação da equipe interna do MRE. A medição é não cumulativa dentro da mesma funcionalidade, ou seja, caso uma funcionalidade possua itens mensuráveis e itens não mensuráveis (uma alteração no processo elementar e uma alteração de layout na mesma tela, por exemplo), apenas os itens mensuráveis devem ser contados.

Para calcular o esforço de atividades que não são passíveis de serem pontuadas pela técnica de Análise de Pontos de Função será adotada a metodologia descrita abaixo.

TELAS - ESTILO (EST)

Contemplam as alterações exclusivamente nos layouts de telas, no que se refere ao estilo, como por exemplo: mudança de cor, fonte ou alteração da logomarca da empresa, sem que haja alteração em elementos de dados, arquivos referenciados ou informações de controle.

Serão considerados 10% de 1 ponto de função por tela alterada.

TELAS – LAYOUT (LAY)

Contemplam as alterações referentes exclusivamente aos layouts de telas, no que se refere ao leiaute, tais como: mudança de posição de campos em telas, relatórios ou layout de arquivos, divisão de telas e/ou relatórios, sem que haja alteração em elementos de dados, arquivos referenciados ou informações de controle.

Serão considerados 5% do total de pontos de função do processo elementar principal da tela. Este percentual é não cumulativo, ou seja, caso duas ou mais alterações de layout sejam realizadas na mesma tela, o percentual será aplicado apenas uma vez.

Além disso, caso haja alteração no tamanho funcional do processo elementar, será considerado somente este para pontuação.

Será considerado 5% de 1 PF do processo elementar principal.

MENSAGENS (MSG)

Contemplam a necessidade de alterações de mensagens de retorno ao usuário, desde que não acessem ALI ou AIE.

Será considerado 10% de 1 ponto de função, por grupo de mensagens de um mesmo processo elementar.



MENUS (MNU)

Contemplam a necessidade de adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos.

Serão considerados 10% de 1 ponto de função por página ou tela alterada, incluída ou excluída.

DADOS HARD CODED (HCD)

Contemplam a necessidade de inclusão, alteração ou exclusão de dados pertencentes a listas (combo box) ou tabelas físicas.

Serão considerados 10% de 1 ponto de função por lista ou tabela física alterada, incluída ou excluída.

OBS: Para sistemas novos essas situações serão consideradas ERRO e deverão ser corrigidas através de OS de Garantia.

PARÂMETROS DE PROCESSAMENTO (PPR)

Contemplam a necessidade de alteração dos valores dos parâmetros, sem que a lógica de processamento tenha sido alterada. Exemplo: ajustar filtro para recuperar dados entre 0 e 50 ao invés de valores entre 10 e 50

Serão considerados 5% do total de pontos de função do processo elementar principal da tela.

OBS: Para sistemas novos essa situação será considerada ERRO e deverá ser corrigida através de OS de Garantia.

FORMA DE ORDENAÇÃO (FOR)

Contempla a mudança de ordenação de crescente para decrescente, ou vice-versa.

Serão considerados 5% do total de pontos de função do processo elementar alterado.



OBS: Todas as consultas e relatórios que forem construídos ou alterados deverão permitir ao usuário a ordenação por todos os campos disponíveis.

PROGRAMAS AUXILIARES (AUX)

Contemplam dois conceitos:

- Rotinas auxiliares desenvolvidas pelos técnicos para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema a pedido do gestor (deve ser ressaltado que não se trata de um caso de defeito, e sim, uma alteração pontual, geralmente em registros apontados pelo Gestor).

- Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto ou geração de arquivos para popular massa de teste (que serão utilizados uma única vez).

Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.

DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS (DOC)

Consiste na geração de documentação de sistemas legados. Abaixo seguem documentos que poderão ser solicitados e seus respectivos deflatores.

Documento	Deflator
Diagrama/Especificação de caso de uso	0,1
Documentos de requisitos	0,1
Documento de visão	0,05
Manual do usuário	0,05
MER Físico Dicionário de Dados	0,025
MER Lógico Dicionário de Dados	0,025
Regras gerais de negócio	0,05
Total	0,4

SERVIÇOS DE ATENDIMENTO (SER)

Contempla a necessidade de execução de tarefas temporárias, não passíveis de serem pontuadas, como por exemplo: análise de demandas, execução de teste a pedido do usuário/Gestor, rotina de limpeza dentre outros.

A cada hora alocada deverá ser considerado 10% de 1 ponto de função



OBS: Caso seja identificado algum item não contemplado acima, deverá ser encaminhada solicitação fundamentada ao MRE, que analisará a pertinência da inclusão, na referida tabela, de um novo item não mensurável.

Padrão para contagem

Abaixo segue definição para padrão de contagem adotada no MRE:

a) Padrão para contagem detalhada

- Decomposição funcional completa até o nível da transação.
- Todos os arquivos e transações dentro do escopo são identificados, classificados conforme o tipo e tem a complexidade determinada.
- A quantidade de TD, TR e AR é contada e anotada considerando as faixas da tabelas IFPUG.
- Todos os arquivos e transações relacionados são interligados.
- Notas explicativas são registradas conforme a necessidade visando ajudar na manutenção e uso futuro da contagem.
- Mudanças de requisitos deverão ser contadas a parte.

b) Padrão para contagem estimativa

- Decomposição funcional completa até o nível da transação.
- Destaque aos itens analisados mas que não devem ser medidos.
- Todos os arquivos e transações dentro do escopo são identificados, classificados conforme o tipo e têm a complexidade determinada considerando as funções de dados (ALI e AIE) como de complexidade baixa e as funções de transação (EE, SE e CE) como de complexidade média.

Considerações sobre contagem de pontos de função:

Múltiplas mídias

No artigo “Considerations for Counting with Multiple Midia” Release 1.0, o IFPUG reconhece duas abordagens para esse tema:

- Single instance



Esta abordagem não reconhece que a mídia utilizada na entrega da função transacional é uma característica de diferenciação na identificação da unicidade da função transacional. Se duas funções entregam a mesma funcionalidade usando mídias diferentes, elas são consideradas a mesma.

- Multiple instance

Esta abordagem especifica que o tamanho funcional é obtido no contexto de objetivo da contagem, permitindo uma função de negócio ser reconhecida no contexto das mídias que são requisitadas para a funcionalidade ser entregue. A abordagem multiple instance reconhece que a mídia para entrega constitui uma característica de diferenciação na identificação da unicidade da função transacional.

A abordagem a ser utilizada pelo MRE irá depender do caso. Abaixo são elencados alguns exemplos retirados do manual de contagem de ponto de função do SISP para demonstrar o entendimento deste ministério:

Ex1: Mesmos dados apresentados em tela e impressos

Neste cenário, uma aplicação apresenta uma informação em uma consulta em tela. A mesma informação pode ser impressa caso requisitado pelo usuário na tela em questão.

Nesses casos, sugere-se a abordagem single instance, considerando que dados idênticos sendo apresentados em tela e relatório impresso devem ser contados como uma única função. Caso as lógicas de processamento da consulta em tela e do relatório em papel sejam distintas, o processo elementar não é único e, portanto, a funcionalidade será contada duas vezes.

Observe que a abordagem multiple instance considera que a contagem de PF de dados idênticos sendo apresentados usando mais de um tipo de mídia deve incluir toda instância da função em cada tipo de mídia. Neste exemplo, duas funções são contadas – apresentação de dados em tela; apresentação de dados impressos.

Ex2: Mesmos dados de saída como dados em arquivo e relatório impresso

Uma aplicação grava dados em um arquivo de saída e imprime um relatório com informações idênticas as gravadas no arquivo.

Nesses casos, sugere-se que se utilize a abordagem single instance considerando que os dados impressos e os dados apresentados no arquivo de saída sejam idênticos.

Assim, apenas uma funcionalidade será incluída na contagem de Pontos de Função.



Caso as lógicas de processamento da geração do arquivo de saída e do relatório em papel sejam distintas, o processo elementar não é único e, portanto, a funcionalidade será contada duas vezes.

Observe que a abordagem multiple instance considera que dados idênticos estão sendo entregues em mais de um tipo de mídia e a contagem de PF incluirá todas as instâncias de tipos de mídia. Neste cenário, duas funções são contadas – geração arquivo e apresentação dos dados impressos.

Ex3: Mesmos dados de entrada batch e on-line

Uma informação pode ser carregada na aplicação por meio de dois métodos: arquivo batch e entrada on-line. O processamento do arquivo batch executa validações durante o processamento. O processamento on-line também executa validações das informações.

A abordagem single instance conta apenas uma funcionalidade. Sugere-se que seja utilizada a abordagem multiple instance que conta duas funcionalidades: a entrada de dados batch e a entrada de dados on-line. Geralmente, a lógica de processamento utilizada nas validações em modo batch é diferente da lógica de processamento das validações nas entradas de dados on-line.

Ex4: Múltiplos canais de entrega da mesma funcionalidade

Uma funcionalidade deve ser disponibilizada em múltiplos canais, por exemplo consulta de dados em página Web e consulta de dados no telefone celular.

A abordagem single instance conta apenas uma funcionalidade. Geralmente se utiliza a abordagem multiple instance que conta duas funcionalidades: a consulta de dados na Web e a consulta de dados via celular.

Considera-se que a funcionalidade é desenvolvida duas vezes para os dois canais.

Algumas vezes, são até projetos de desenvolvimento distintos, um projeto relativo ao sistema Web e outro para o sistema via celular. Lembrando que caso o projeto é claro o suficiente para dizer que o desenvolvimento é o mesmo, poderá ser utilizada a abordagem single instance.

Ex5: Relatórios em Múltiplos Formatos

Um relatório deve ser entregue em diferentes formatos, por exemplo em um arquivo html e um formato de valores separados por vírgula.



Nestes casos, conforme sugerido na abordagem multiple instance, considera-se a ferramenta utilizada na geração dos relatórios. Se a equipe de desenvolvimento precisar desenvolver o relatório nos dois formatos na ferramenta em questão, serão contadas duas funcionalidades. Porque, a lógica de processamento de análise de condições para verificar quais são aplicáveis é identificada. No entanto, se a ferramenta de desenvolvimento suportar um gerador de relatórios que o usuário visualize o relatório em tela e o gerador permita ao usuário imprimir o relatório, salvar em html ou salvar no formado de valores separados por vírgula, então se contará apenas uma vez, observando que a funcionalidade será da ferramenta e não da aplicação.



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
SUBSECRETARIA-GERAL DO SERVIÇO EXTERIOR
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E
DOCUMENTAÇÃO DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

**Metodologia de Desenvolvimento e
Manutenção de Sistemas do MRE – MDMS v 2.0**

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. OBJETIVO.....	4
1.2. MODELO FUNCIONAL	4
1.3. FASES DO PROJETO E DA MANUTENÇÃO EVOLUTIVA	4
1.3.1. Fase 1 – Iniciação	5
1.3.2. Fase 2 – Elaboração.....	5
1.3.3. Fase 3 – Construção.....	6
1.3.4. Fase 4 – Transição	6
1.3.5. Diagrama de Fases.....	7
1.4. FASES DA MANUTENÇÃO CORRETIVA	7
1.4.1. Diagrama de Fases.....	7
2. PROJETO/MANUTENÇÃO EVOLUTIVA.....	8
2.1. FLUXO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO.....	10
2.1.1. Solicitar Avaliação	11
2.1.2. Criar Repositório do Projeto ou Sistema.....	12
2.1.3. Definir Escopo Inicial.....	13
2.1.4. Validar Escopo	14
2.1.5. Realizar Contagem Estimativa Inicial	15
2.1.6. Validar Contagem Estimativa Inicial	16
2.1.7. Definir Requisitos	17
2.1.8. Criar Protótipo de Interface	18
2.1.9. Elaborar Modelo Lógico de Dados	19
2.1.10. Realizar Contagem PFs de Referência	20
2.1.11. Validar Contagem de PFs.....	21
2.1.12. Dirimir Divergências de Contagens	22
2.1.13. Solicitar Criação do Ambiente de Desenvolvimento	23
2.1.14. Gerar Protótipo não-funcional.....	24
2.1.15. Aprovar Protótipo não-funcional	25
2.1.16. Elaborar Roteiro de Testes	26
2.1.17. Criar Componentes Especificados.....	27
2.1.18. Realizar Testes.....	28
2.1.19. Elaborar Plano de Implantação	29
2.1.20. Elaborar Plano de Treinamento	30
2.1.21. Realizar Entrega dos Artefatos.....	31
2.1.22. Aprovar Artefatos	32
2.1.23. Solicitar Criação do Ambiente de Homologação	33
2.1.24. Solicitar Homologação do Software.....	34
2.1.25. Executar Treinamento	35
2.1.26. Solicitar Criação do Ambiente de Produção	36
2.1.27. Realizar Contagens de PFs Final	37
2.1.28. Validar Contagem de PFs Final	38
2.1.29. Dirimir Divergências de Contagem Final	39
2.1.30. Encerrar Projeto ou Manutenção Evolutiva.....	40
2.2. MATRIZ DE ARTEFATOS POR DISCIPLINAS	41
3. MANUTENÇÃO CORRETIVA	42
3.1. FLUXO DO PROCESSO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	43
3.1.1. Solicitar Avaliação	44
3.1.2. Executar Correção.....	45
3.1.3. Realizar Testes.....	46
3.1.4. Homologar Correção.....	47
3.1.5. Realizar Contagem de PFs	48
3.1.6. Validar Contagem de PFs.....	49
3.1.7. Dirimir Divergências de Contagens	50

4. PAPÉIS, RESPONSABILIDADES E RELACIONAMENTOS.....	51
4.1. LISTA DE PAPÉIS	51
4.2. DESCRIÇÃO DOS PAPÉIS.....	52
4.2.1. <i>Cliente Interno</i>	52
4.2.2. <i>Usuário</i>	53
4.2.3. <i>Gerente de Projetos DINFOR</i>	53
4.2.4. <i>Preposto Técnico</i>	54
4.2.5. <i>Analista de Sistemas</i>	55
4.2.6. <i>Analista de Testes</i>	56
4.2.7. <i>Documentador</i>	56
4.2.8. <i>Desenvolvedor</i>	57
4.2.9. <i>Equipe de Banco de Dados</i>	58
4.2.10. <i>Equipe de Infraestrutura</i>	59

1. INTRODUÇÃO

1.1. Objetivo

Este documento tem por objetivo descrever e normalizar os processos de gerenciamento, desenvolvimento e manutenção de sistemas adotados pela Divisão de Informática (DINFOR) do Ministério das Relações Exteriores (MRE).

O documento está subdividido em fases e etapas dentro das quais estão descritas as principais atividades, os responsáveis envolvidos em cada processo e os produtos a serem gerados.

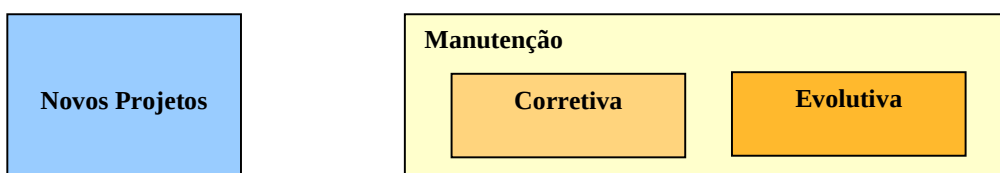
A MDMS apresenta ainda, como complemento, os seguintes padrões estabelecidos pela DINFOR: guias operacionais, papéis dos responsáveis e modelos de documentos utilizados nas fases de desenvolvimento e manutenção de projetos e sistemas.

1.2. Modelo Funcional

O Modelo Funcional organiza a área de projeto e manutenção de sistemas pela categoria dos serviços prestados. Estes serviços compreendem os projetos de novos sistemas, as manutenções evolutivas e corretivas. As atividades estão divididas em papéis desempenhados pelos integrantes das equipes de desenvolvimento de acordo com o tipo de serviço. Os tipos de serviço são caracterizados pelas atividades que são executadas dentro do processo de desenvolvimento de projeto, evolução ou correção do sistema.

Os projetos, assim como a manutenção evolutiva, seguem as fases do Processo Unificado, ou seja, Iniciação, Elaboração, Construção e Transição e a Manutenção Corretiva. Esta última, por sua especificidade e criticidade, seguirá outro processo a ser definido nesta MDMS.

Tipos de Serviços



1.3. Fases do Projeto e da Manutenção Evolutiva

A Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0, apresentada neste documento, visa orientar as equipes técnicas da DINFOR na gestão de projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas, independentemente do segmento de negócio, da tecnologia a ser utilizada e do ambiente operacional.

A organização do processo de desenvolvimento de sistemas facilita a execução das atividades inerentes aos processos de elaboração do *software*, como levantamento de requisitos,

definição de arquitetura, aprovação de fases, o desenvolvimento de componentes de *software*, a entrega de produtos e a correção de imperfeições e erros apresentados no *software*.

A utilização de uma abordagem organizada e estruturada durante o processo de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas facilita o levantamento de requisitos, o entendimento das necessidades do *usuário* do sistema e a elaboração de documentação técnica, processos fundamentais para o delineamento atual de uma solução em Tecnologia da Informação (TI). A documentação elaborada durante o processo de desenvolvimento de *software* é de fundamental importância para as atividades de correção e evolução do sistema.

A definição de etapas e marcos do projeto e da manutenção evolutiva, assim como a criação de papéis e responsabilidades dos participantes dentro do contexto dos sistemas são itens importantes para o sucesso de um projeto e continuidade do sistema.

A Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas tem por objetivo definir o conjunto de processos, metodologia, técnicas e ferramentas necessárias ao desenvolvimento, manutenção evolutiva e correções de erros nos sistemas.

Os processos descritos na MDMS/MRE 2.0 seguem os conceitos utilizados pela Linguagem de Modelagem Unificada (*Unified Modeling Language – UML*), pela *Rational Unified Process – RUP*, pela Engenharia de Sistemas, pelo Modelo de Maturidade de Capacidade de *Software* (*Capability Maturity Model Integration – CMMI*) e pelo Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (*Project Management Body of Knowledge – PMBOK*), e estão distribuídos em quatro fases, combinando seis disciplinas.

Cada uma dessas fases contém o detalhamento dos objetivos, diagramas e descrição das atividades, artefatos e documentação de apoio.

1.3.1. Fase 1 – Iniciação

A fase de iniciação visa atingir o consenso entre todos os envolvidos sobre os objetivos propostos para os projetos ou manutenções evolutivas do sistema. Nesta fase o gestor avaliará a viabilidade da execução aprovando o início das atividades.

São objetivos desta fase:

- Levantar o escopo do projeto ou manutenção evolutiva;
- Obter consenso sobre o escopo do sistema, quando houver novo projeto;
- Realizar uma contagem estimativa de prazo para o projeto, quando possível;
- Definir requisitos e casos de uso do sistema;
- Definir riscos do projeto ou da manutenção evolutiva;
- Definir arquitetura preliminar do sistema, quando novo projeto;
- Definir modelo lógico do sistema;

1.3.2. Fase 2 – Elaboração

A fase de elaboração visa definir toda a base arquitetural para construção do *software*. Nesta fase serão definidos os requisitos, a arquitetura do *software* e os recursos

tecnológicos necessários ao atendimento dos objetivos do *software*. São objetivos desta fase:

- Definir novos requisitos, detalhar os requisitos de negócio gerados na fase de iniciação e garantir o efetivo detalhamento dos requisitos;
- Definir a arquitetura de software e garantir que ela seja efetiva na implementação dos requisitos. A arquitetura deverá ser adaptada para atender a necessidade de softwares específicos do MRE;
- Tratar os riscos de projeto;
- Garantir que todos os insumos necessários à fase de construção estejam elaborados e aderentes aos objetivos do software. São exemplos de insumos: requisitos funcionais e não funcionais, diagramas e cenários para implementação, protótipo.

1.3.3. Fase 3 – Construção

A fase de construção visa realizar o alinhamento do conhecimento sobre os requisitos e a arquitetura de software, assim como a construção do software de acordo com o que foi projetado na fase de elaboração. São objetivos desta fase:

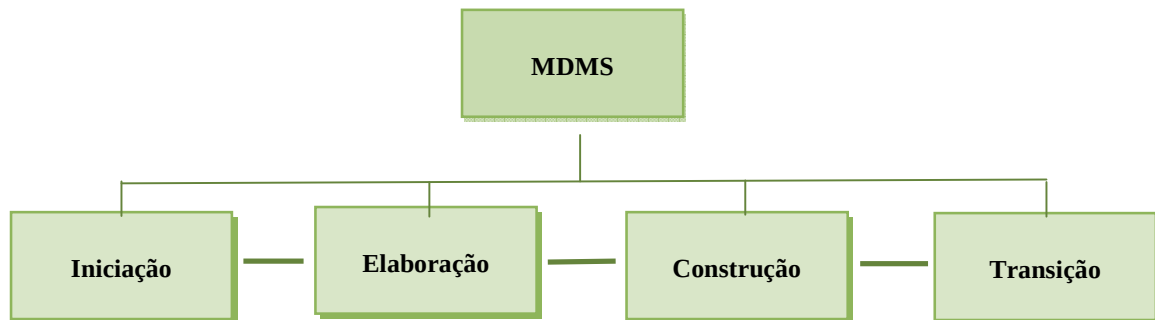
- Concluir a versão final do banco de dados, as atividades de desenvolvimento e o teste de todas as funcionalidades;
- Definir entregas parciais do produto, quando o projeto assim permitir;
- Disponibilizar a aplicação para que o usuário do software possa testar.

1.3.4. Fase 4 – Transição

A fase de transição visa assegurar que o *software* esteja disponível ao *usuário* final. São objetivos desta fase:

- Elaborar o manual do software e os documentos de apoio ao treinamento do usuário final.
- Treinar o usuário final na utilização do software.
- Acompanhar a homologação do software pelo usuário final.
- Realizar fechamento formal do projeto ou da manutenção evolutiva a partir da homologação do gestor do software.

1.3.5. Diagrama de Fases



1.4. Fases da Manutenção Corretiva

A Manutenção Corretiva conta com apenas uma fase, identificada como **Execução da Correção**. Esta fase compreende as atividades de: correção do erro apresentado pelo sistema, testes necessários para garantir que a correção foi efetuada, e liberação da funcionalidade para os *usuários* do sistema.

São objetivos desta fase:

- Identificação do erro e do impacto nas funcionalidades do sistema;
- Teste funcional das funcionalidades impactadas pelo erro;
- Elaboração de Proposta de Evolução do Sistema / Funcionalidade com erro.

1.4.1. Diagrama de Fases



2. PROJETO/MANUTENÇÃO EVOLUTIVA

A elaboração de um novo projeto ou uma manutenção evolutiva de uma funcionalidade existente em um sistema é marcada por quatro fases e seis disciplinas. As fases representam as quatro grandes etapas do desenvolvimento – iniciação, elaboração, construção e transição –, e nelas são refletidas e distribuídas suas atividades.

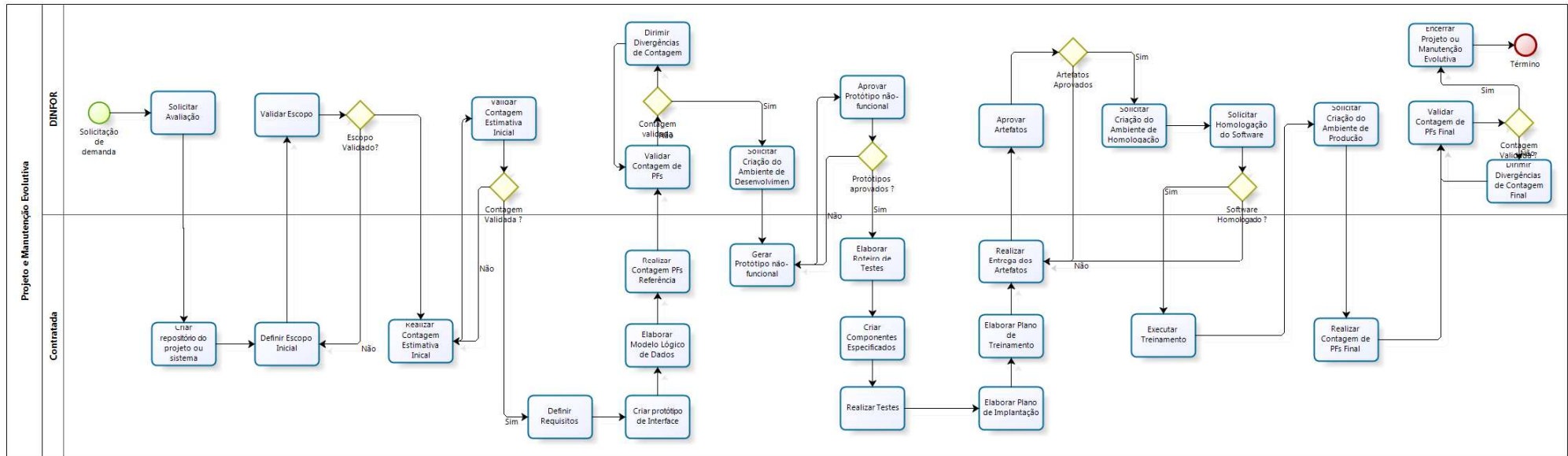
Uma atividade é uma unidade de trabalho que um indivíduo, desempenhando o papel descrito, pode ser chamado a realizar. A atividade tem uma finalidade clara e é normalmente expressa na criação ou atualização de artefatos como procedimentos, modelos de formulário, guias operacionais ou listas de verificação.

Toda atividade é atribuída a um papel específico. Em geral, uma atividade possui duração de algumas horas a alguns dias, envolvendo um papel e afetando um ou alguns artefatos. As atividades podem ser repetidas várias vezes no mesmo artefato, especialmente quando há iterações, refinando e expandindo o sistema. Ela é realizada por alguém com perfil específico, mas não necessariamente pelo mesmo indivíduo. Existem atividades que são executadas em uma única fase, e outras que são executadas em mais de uma fase ou em todo o ciclo de vida do projeto e da manutenção do sistema.

A seguir é apresentada a matriz de atividades por fases de desenvolvimento (tabela 1), utilizada no processo de desenvolvimento e manutenção de sistemas adotado pela DINFOR do Ministério das Relações Exteriores (MRE).

MATRIZ DE ATIVIDADES POR FASES DE DESENVOLVIMENTO					
Atividades		Fases			
		Iniciação	Elaboração	Construção	Transição
1	Solicitar Avaliação	x			
2	Criar Repositório do Projeto ou Sistema	x			
3	Definir Escopo Inicial	x			
4	Validar Escopo	x			
5	Realizar Contagem Estimativa Inicial	x			
6	Validar Contagem Estimativa Inicial	x			
7	Definir Requisitos	x	x		
8	Criar Protótipo de Interface	x	x		
9	Elaborar Modelo Lógico de Dados	x	x		
10	Realizar Contagem PFs Referência		x		
11	Validar Contagem de PFs		x		
12	Dirimir Divergências de Contagem		x		
13	Solicitar Criação do Ambiente de Desenvolvimento		x		
14	Gerar Protótipo não-funcional		x		
15	Aprovar Protótipo não-funcional		x		
16	Elaborar Roteiro de Testes		x		
17	Criar Componentes Especificados			x	
18	Realizar Testes			x	
19	Elaborar Plano de Implantação			x	
20	Elaborar Plano de Treinamento			x	
21	Realizar Entrega dos Artefatos				x
22	Aprovar Artefatos				x
23	Solicitar Criação do Ambiente de Homologação				x
24	Solicitar Homologação do Software				x
25	Executar Treinamento				x
26	Solicitar Criação do Ambiente de Produção				x
27	Realizar Contagem de PFs Final				x
28	Validar Contagem de PFs Final				x
29	Dirimir Divergências de Contagem Final				x
30	Encerrar Projeto ou Manutenção Evolutiva				x

2.1. Fluxo do Processo de Desenvolvimento



2.1.1. Solicitar Avaliação



Objetivo: Solicitar a avaliação do pedido do cliente.

Responsável: DINFOR.

Entradas:

- ✓ Documento de comunicação formal utilizado no MRE expressando o interesse de criar um novo sistema ou implementar melhorias evolutivas em sistemas mantidos pela DINFOR

Saídas:

- ✓ Solicitação de construção de um novo sistema ou implementação de melhoria

Participantes:

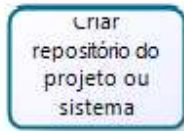
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

O desenvolvimento ou melhoria em um sistema se inicia com a manifestação do cliente em solucionar ou minimizar os problemas e dificuldades em seu processo ou forma de trabalho. Desta forma, o cliente interno solicitará à DINFOR a construção de um novo sistema ou uma manutenção evolutiva em um sistema existente.

A “solicitação de avaliação” é o documento que formalizará o início do projeto e será encaminhada pela DINFOR à Fábrica de Software. A solicitação de avaliação poderá ser um e-mail, um mini-memo, uma circular postal, uma circular telegráfica, um despacho, um fax, um ofício ou qualquer documento de comunicação formal utilizado no MRE.

2.1.2. Criar Repositório do Projeto ou Sistema



Objetivo: Criar repositório do projeto no SVN para armazenar os itens de configuração produzidos durante o projeto.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Solicitação de avaliação de um novo sistema ou melhoria

Saídas:

- ✓ Repositório do projeto ou sistema

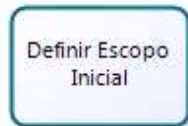
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Analista de Sistemas

Descrição:

Todas as informações do projeto deverão ser documentadas e arquivadas de forma segura permitindo sua recuperação de forma fácil e rápida. Assim sendo, o repositório SVN deverá ser criado para armazenar os itens de configuração do projeto ou sistema quando o mesmo estiver em produção.

2.1.3. Definir Escopo Inicial



Objetivo: Coletar, analisar e definir necessidades e recursos do sistema.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Solicitação de avaliação ou de melhoria de um novo sistema
- ✓ Ata de reunião

Saídas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Cronograma do projeto

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Analista de Requisitos

Descrição:

A finalidade do levantamento inicial do escopo do projeto é coletar, analisar e definir necessidades e recursos de nível superior do sistema. Nele se concentram os recursos necessários aos envolvidos e aos clientes e as razões que levam a essas necessidades. O levantamento inicial de escopo tem como saída o documento de visão.

O documento de Visão fornece uma base de alto nível para os requisitos técnicos mais detalhados. Também pode conter uma especificação de requisitos formal, captura, restrições de design e requisitos de nível elevado para que o cliente possa compreender o sistema a ser desenvolvido. Ele fornece informações para o processo de aprovação do projeto e, portanto, está relacionado ao Caso de Negócio. Também comunica os principais questionamentos relacionados ao projeto e funciona como um regulador com base no qual todas as decisões futuras deverão ser validadas.

2.1.4. Validar Escopo

Validar Escopo

Objetivo: Verificar aderência dos documentos produzidos com o que foi solicitado pelo cliente.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Apresentação do Projeto

Saídas:

- ✓ Escopo validado

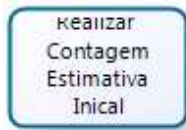
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Analista de Requisitos

Descrição:

O entendimento do desenvolvimento do sistema é de fundamental importância para o cliente. As informações que lhe são passadas atuarão como subsídio para que ele analise a viabilidade de desenvolvimento do projeto, levando em consideração outras demandas e o alinhamento aos objetivos do MRE.

2.1.5. Realizar Contagem Estimativa Inicial



Objetivo: Verificar o provável tamanho do software a ser desenvolvido.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Ata de Reunião
- ✓ Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3)
- ✓ Guia de Métricas MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de contagem estimativa de pontos de função

Participantes:

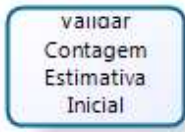
- ✓ Analista de Métricas

Descrição:

Com base no documento de visão e demais documentos produzidos durante a fase de definição de escopo, o Analista de Métricas estima conforme o preconizado no método NESMA de contagem estimativa e no Guia de Métricas do MRE o tamanho funcional do projeto.

OBS: Esse processo só será executado caso existam subsídios suficientes para a realização da contagem estimativa.

2.1.6. Validar Contagem Estimativa Inicial



Objetivo: Verificar o provável tamanho do software a ser desenvolvido.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Ata de Reunião
- ✓ Planilha estimativa de pontos de função
- ✓ Guia de Métricas MRE
- ✓ Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3)

Saídas:

- ✓ Planilha de contagem estimativa de pontos de função validada

Participantes:

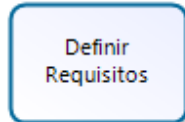
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Com base no documento de visão e demais documentos produzidos durante a fase de definição de escopo, o Gerente de Projetos DINFOR verifica a conformidade da contagem estimativa realizada pela Fábrica de Software.

OBS: Esse processo só será executado caso existam subsídios suficientes para a realização da contagem estimativa.

2.1.7. Definir Requisitos



Objetivo: Criar requisitos do projeto ou sistema.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Cronograma do projeto

Saídas:

- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Cronograma do projeto

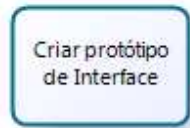
Participantes:

- ✓ Analista de Requisitos
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno

Descrição:

Por definição, um requisito descreve uma condição ou capacidade à qual um sistema deve se adaptar seja ela derivada diretamente de necessidades dos *usuários* ou declarada em um contrato, um padrão, uma especificação ou em outro documento formalmente especificado.

2.1.8. Criar Protótipo de Interface



Objetivo: Criar e apresentar uma imagem para entendimento visual das funcionalidades e usabilidades do sistema.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais

Saídas:

- ✓ Protótipo de Interface

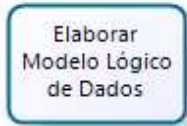
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Analista de Requisitos

Descrição:

O protótipo de interface – composto pelas imagens das futuras telas do sistema - viabiliza o entendimento visual das funcionalidades e usabilidades do sistema antes que o design e o desenvolvimento deste sejam realmente iniciados. Dessa forma, é possível garantir que o sistema esteja sendo desenvolvido de acordo com as necessidades do cliente, evitando assim o desperdício de tempo e de recursos no desenvolvimento.

2.1.9. Elaborar Modelo Lógico de Dados



Objetivo: Retratar todas as informações necessárias para a realização das regras de negócio do projeto.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de Visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Protótipo de Interface

Saídas:

- ✓ Modelo lógico de Dados

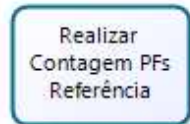
Participantes:

- ✓ Analista de Sistema

Descrição:

Um modelo de dados lógico é uma representação lógica das informações da área de negócios. Ele deve ser independente da tecnologia implementada devido à constante mudança dos produtos tecnológicos. A diferença entre “o quê” são os requisitos de negócios e “como” eles são executados pode ser percebida na diferença entre o “modelo de dados lógico” e o “banco de dados físico”. Desta forma, desenvolver e fazer manutenção utilizando modelo de dados lógico permite prover um serviço diferenciado para a área de negócios com maior rapidez e menor custo.

2.1.10. Realizar Contagem PFs de Referência



Objetivo: Levantar tamanho funcional do software.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Protótipo de Interface
- ✓ Documento de visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Cronograma do projeto
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Guia de Métricas do MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função de Referência.

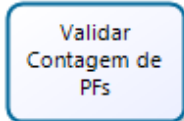
Participantes:

- ✓ Analista de Métricas

Descrição:

A Análise de Pontos de Função (APF) é uma técnica de medição das funcionalidades fornecidas por um software do ponto de vista de seu usuário. Ponto de função é a unidade de medida adotada por esta técnica que tem por objetivo tornar a medição independente da tecnologia utilizada para a construção do software. Dessa forma, a Análise de Pontos de Função busca medir o que o software faz, e não como ele foi construído. Portanto, o processo de medição (também chamado contagem de pontos de função) é baseado em uma avaliação padronizada dos requisitos lógicos identificados junto ao cliente interno.

2.1.11. Validar Contagem de PFs



Objetivo: Validar a contagem de pontos de função realizada pela Fábrica de Software

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Planilha de contagem de pontos de função
- ✓ Protótipo de Interface
- ✓ Documento de visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Cronograma do projeto ou sistema
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Guia de Métricas do MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de contagem de pontos de função validada

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Com base no guia CPM 4.3 do IFPUG e no Guia de Métricas do MRE, a equipe do MRE verifica a contagem realizada pela Fábrica de Software. Caso detecte diferença superior ou inferior a 5% o fluxo seguirá para o processo de “Dirimir Divergências de Contagens”, caso contrário segue para “Solicitar Criação do Ambiente de Desenvolvimento”.

2.1.12. Dirimir Divergências de Contagens

Dirimir
Divergências
de Contagens

Objetivo: Chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema a ser desenvolvido.

Responsável: DINFOR e Fábrica de Software.

Entradas:

- ✓ Protótipo de Interface
- ✓ Documento de visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Cronograma do projeto ou sistema
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Guia de Métricas do MRE
- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função

Saídas:

- ✓ Versão atualizada da Planilha de Contagem de Pontos de Função.

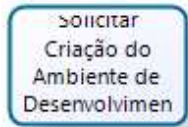
Participantes:

- ✓ Analista de Métricas.
- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Esse processo tem o objetivo de chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema e, consequentemente, sobre o valor a ser pago em cada fase, com base nos percentuais estabelecidos no Guia de Métricas do MRE. Caso não ocorra consenso sobre as contagens valerá a de menor valor.

2.1.13. Solicitar Criação do Ambiente de Desenvolvimento



Objetivo: Preparar ambiente de desenvolvimento.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Protótipo de Interface
- ✓ Documento de visão
- ✓ Ata de reunião
- ✓ Cronograma do projeto ou sistema
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Guia de Métricas do MRE
- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função

Saídas:

- ✓ Ambiente de desenvolvimento preparado para início da construção do software.

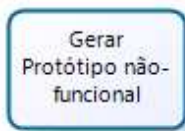
Participantes:

- ✓ Equipe de Banco de Dados
- ✓ Equipe de Infraestrutura
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Analista de Sistemas.

Descrição:

Esse processo visa preparar o ambiente de desenvolvimento para a construção do software e envolverá a equipe do contrato de Infraestrutura, a equipe do contrato de Banco de Dados e a equipe do contrato de Fábrica de Software, sendo que a esta última caberá passar todas as orientações necessárias as demais equipes para montagem do ambiente.

2.1.14. Gerar Protótipo não-funcional



Objetivo: Apresentar as telas não funcionais do projeto e verificar sua adequação aos objetivos e às expectativas do *cliente interno*.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Planilha de Contagem de PF
- ✓ Documento de visão
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócios
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Protótipo de interface

Saídas:

- ✓ Protótipo não-funcional

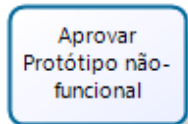
Participantes:

- ✓ Analista de Sistemas

Descrição:

O protótipo não-funcional apresenta telas do sistema com o objetivo de esclarecer os requisitos do projeto ao *cliente interno* e a *DINFOR*. De forma semelhante, o protótipo não-funcional examina se a equipe do projeto e manutenção entende um determinado requisito comportamental ou técnico do *software* a ser construído.

2.1.15. Aprovar Protótipo não-funcional



Objetivo: Validar protótipos não-funcionais.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Protótipo não-funcional

Saídas:

- ✓ Validação dos protótipos

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno

Descrição:

Esse processo visa submeter os protótipos não-funcionais a aprovação da DINFOR e do Cliente Interno de maneira a verificar o alinhamento entre o solicitado pelo Cliente Interno e o que será construído pela Fábrica de Software.

2.1.16. Elaborar Roteiro de Testes

Elaborar
Roteiro de
Testes

Objetivo: Fornecer informações para a implementação eficiente e efetiva dos testes necessários para identificar erros, defeitos ou falhas na implementação do *software*.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócios
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Modelo físico de dados

Saídas:

- ✓ Roteiro de testes

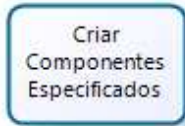
Participantes:

- ✓ Analista de Testes
- ✓ Analista de Sistemas

Descrição:

Os procedimentos de testes abordam o escopo, os métodos, os recursos e o cronograma das atividades de teste. Identificam os itens que serão testados, as características a serem testadas, as tarefas de teste que serão executadas, o pessoal responsável por essas tarefas e os riscos associados ao plano.

2.1.17. Criar Componentes Especificados



Objetivo: Criar todos componentes especificados conforme requisitos do projeto ou sistema.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de arquitetura
- ✓ Documento de projeto
- ✓ Documento de implementação
- ✓ Documento de visão
- ✓ Cronograma
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Modelo físico de dados
- ✓ Protótipo não-funcional

Saídas:

- ✓ Componentes criados

Participantes:

- ✓ Desenvolvedor

Descrição:

Um componente representa uma parte física do processo de desenvolvimento: arquivos de algum tipo que contêm código-fonte, configurações, executáveis e outros produtos físicos do desenvolvimento.

O *desenvolvedor* é responsável pelo componente, garantindo que este implemente corretamente o *design* correspondente, que atenda às especificações, que seja legível e que seja testado por unidade.

2.1.18. Realizar Testes



Objetivo: Executar testes conforme roteiro de testes.

Responsável: Fábrica de Software.

Entradas:

- ✓ Componentes criados
- ✓ Roteiro de testes

Saídas:

- ✓ Evidências de testes
- ✓ Componentes corrigidos

Participantes:

- ✓ Analista de Requisitos
- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Analista de Testes
- ✓ Desenvolvedor

Descrição:

Segundo Pressman (1995) "O teste de software é um elemento crítico da garantia de qualidade de software e representa a última revisão da especificação, do projeto e da codificação". Por isso, o processo de testes é extremamente importante no contexto de desenvolvimento de software.

Essa etapa é a parte prática do teste, isto é, aquela em que se efetiva a tarefa de teste propriamente dita. Aqui, a partir do procedimento de teste que será seguido e dos casos de teste associados, o testador realizará os testes. Nessa etapa, ele deve registrar toda a atividade de teste, identificando data e hora do teste, autor do teste, procedimento seguido, pessoal envolvido, resultados obtidos e condições. Ao final das atividades de teste, um resumo deve ser fornecido relatando os itens testados, resumando os resultados obtidos e fornecendo uma avaliação baseada nesses resultados.

2.1.19. Elaborar Plano de Implantação

Elaborar Plano
de Implantação

Objetivo: Descrever todas as tarefas necessárias para implantar e disponibilizar *software* desenvolvido.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Cronograma

Saídas:

- ✓ Plano de implantação

Participantes:

- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Desenvolvedor

Descrição:

O plano de implantação descreve o conjunto de tarefas necessárias para disponibilizar o *software* desenvolvido de modo que ele possa ser efetivamente utilizado pelos *usuários* e pelo *cliente interno*. Também fornece uma agenda detalhada de eventos, pessoas responsáveis e dependências de evento necessárias para garantir a mudança bem-sucedida para o novo sistema.

2.1.20. Elaborar Plano de Treinamento

Elaborar Plano
de
Treinamento

Objetivo: Descrever todas as condições necessárias para capacitar os *usuários* e o *cliente interno* no uso do *software* desenvolvido.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Cronograma.
- ✓ Plano de implantação.

Saídas:

- ✓ Plano de treinamento.

Participantes:

- ✓ Analista de sistemas

Descrição:

O plano de treinamento descreve como o treinamento será executado, em que período será realizado e quais as condições necessárias para treinar os *usuários* e o *cliente interno* no uso do *software* desenvolvido.

2.1.21. Realizar Entrega dos Artefatos

Realizar
Entrega dos
Artefatos

Objetivo: Entregar os produtos desenvolvidos no projeto ou nas manutenções evolutivas.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Pacotes de entregas.

Saídas:

- ✓ Entregas (pacotes de entregas).
- ✓ Comunicação da entrega dos pacotes.

Participantes:

- ✓ Preposto Técnico

Descrição:

As entregas são pacotes de produtos que reúnem os componentes desenvolvidos, *scripts* de instalação, mecanismos de acesso e demais insumos necessários para instalação e utilização do *software*.

2.1.22. Aprovar Artefatos

Aprovar
Artefatos

Objetivo: Verificar a conformidade em relação aos documentos de padronização e requisitos não-funcionais.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Pacotes de entrega
- ✓ Normas de padronização

Saídas:

- ✓ Termo de recebimento provisório

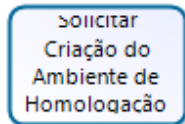
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Esse processo tem como objetivo a verificação e validação pela DINFOR dos requisitos não-funcionais e a conformidade dos artefatos produzidos com as normas de padronização da DINFOR.

2.1.23. Solicitar Criação do Ambiente de Homologação



Objetivo: Preparar ambiente de homologação

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Pacotes
- ✓ Documento de arquitetura do sistema

Saídas:

- ✓ Ambiente de homologação pronto
- ✓ Sistema desenvolvido, instalado e configurado

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Equipe Infraestrutura
- ✓ Equipe de Banco de Dados
- ✓ Analista de Sistema

Descrição:

Realizar a implantação dos programas no ambiente de homologação para testes pelo cliente interno.

2.1.24. Solicitar Homologação do Software

Solicitar
Homologação
do Software

Objetivo: Homologação do software pela cliente interno.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Sistema corretamente instalado e configurado em ambiente de homologação.

Saídas:

- ✓ Termo de homologação

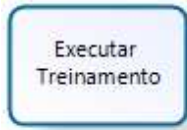
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Equipe de Infraestrutura
- ✓ Analista de Sistema

Descrição:

O cliente interno realiza testes no ambiente de homologação, observando a conformidade do aplicativo com o que foi solicitado.

2.1.25. Executar Treinamento



Objetivo: Capacitar os *usuários* no uso do *software*.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Plano de treinamento
- ✓ Manual do *usuário*

Saídas:

- ✓ Treinamento
- ✓ Avaliação do treinamento

Participantes:

- ✓ Cliente interno
- ✓ Analista de Sistemas

Descrição:

Capacitar os *usuários* no uso do *software*.

2.1.26. Solicitar Criação do Ambiente de Produção

Solicita Criação
do Ambiente
de Produção

Objetivo: Criar ambiente de produção.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Cronograma
- ✓ Plano de implantação

Saídas:

- ✓ Aplicativo corretamente instalado e configurado em ambiente de produção

Participantes:

- ✓ Equipe de Infraestrutura
- ✓ Equipe de Banco de Dados

Descrição:

Esse processo tem o objetivo de criar e configurar o ambiente de produção.

2.1.27. Realizar Contagens de PFs Final

Realizar
Contagem de
PFs Final

Objetivo: Apurar o tamanho funcional do software.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função de Referência
- ✓ Documento de arquitetura
- ✓ Documento de projeto
- ✓ Documento de implementação
- ✓ Documento de visão
- ✓ Cronograma
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Modelo físico de dados
- ✓ Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3)
- ✓ Guia de Métricas MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função Final

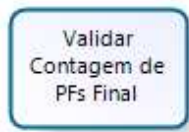
Participantes:

- ✓ Analista de Métricas
- ✓ Analista de Sistema

Descrição:

Visa apurar o tamanho do software para fins de mensuração de esforço e pagamento.

2.1.28. Validar Contagem de PFs Final



Objetivo: Validar contagem de PFs

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função Final
- ✓ Documento de arquitetura
- ✓ Documento de projeto
- ✓ Documento de implementação
- ✓ Documento de visão
- ✓ Cronograma
- ✓ Protótipo de interface
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Modelo físico de dados
- ✓ Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3)
- ✓ Guia de Métricas MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função Final validada

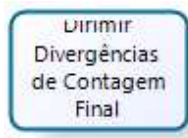
Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Com base no guia CPM 4.3 do IFPUG e no Guia de Métricas do MRE, a equipe do MRE verifica a contagem realizada pela Fábrica de Software. Caso detecte diferença superior ou inferior a 5% o fluxo seguirá para o processo de “Dirimir Divergências de Contagem Final”, caso contrário segue para “Encerrar Projeto ou Manutenção Evolutiva”.

2.1.29. Dirimir Divergências de Contagem Final



Objetivo: Chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema desenvolvido.

Responsável: DINFOR e Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documento de visão
- ✓ Cronograma do projeto ou sistema
- ✓ Modelo lógico de dados
- ✓ Glossário
- ✓ Documento de requisitos
- ✓ Regras gerais de negócio
- ✓ Diagrama de caso de uso
- ✓ Especificação de caso de uso
- ✓ Lista de mensagens gerais
- ✓ Guia de Métricas do MRE
- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função Final

Saídas:

- ✓ Versão atualizada da Planilha de Contagem de Pontos de Função Final

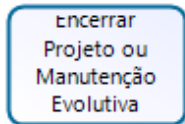
Participantes:

- ✓ Analista de Métricas
- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Esse processo tem o objetivo de chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema e consequentemente o valor a ser pago em cada fase, com base nos percentuais estabelecidos no Guia de Métricas do MRE. Caso não ocorra consenso sobre as contagens valerá a de menor valor.

2.1.30. Encerrar Projeto ou Manutenção Evolutiva



Objetivo: Finalizar o projeto ou manutenção evolutiva.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Termo de homologação
- ✓ Avaliação do treinamento
- ✓ Relatório de encerramento do projeto ou da evolução

Saídas:

- ✓ Termo de validação e aceite

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno

Descrição:

O projeto somente é concluído quando o termo de validação e encerramento do projeto ou da evolução for formalmente aceito pelo *cliente interno* e pela *DINFOR*.

2.2. Matriz de artefatos por disciplinas

A matriz relaciona os modelos de formulários às suas respectivas disciplinas.

ARTEFATOS x DISCIPLINAS						
Artefatos	Disciplinas					
	Modelagem de Negócio	Requisitos	Análise e Design	Implementação	Teste	Implantação
Avaliação de Treinamento						X
Planilha de Contagem Estimativa de PFs	X					
Planilha de Contagem de PFs de Referência		X				
Planilha de Contagem de PFs Final						X
Cronograma Projeto	X					
Diagrama de Casos de Uso		X				
Documento de Requisitos		X				
Documento de Visão	X					
Especificação de Casos de Uso		X				
Especificação de Interface			X			
Evidência de Teste					X	
Glossário		X				
Lista de Mensagens Gerais		X				
Manual do Usuário						X
MER Físico Dicionário de Dados			X			
MER Lógico Dicionário de Dados			X			
Plano de Treinamento						X
Plano de Implantação						X
Protótipo de Interface		X				
Regras Gerais de Negócio	X					
Relatório de Encerramento						X
Roteiro de Teste					X	

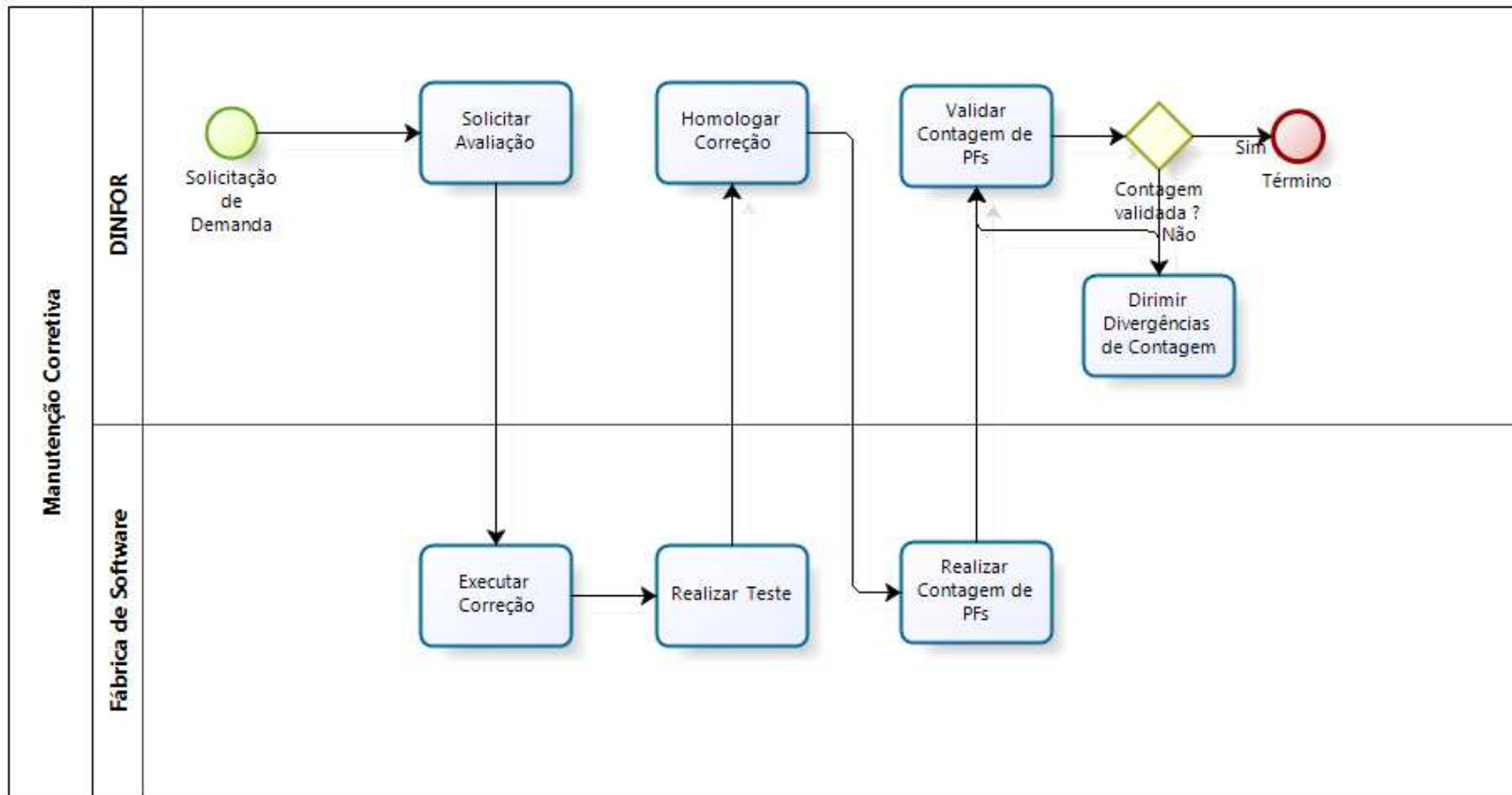
3. MANUTENÇÃO CORRETIVA

A Manutenção Corretiva é a garantia de funcionamento do *software*. Isso permite que o *cliente* tenha sempre o *software* funcionando de forma eficiente.

A Manutenção Corretiva se dá em partes do sistema que não estejam funcionando de forma satisfatória e tem como objetivo reparar qualquer erro de implementação que não esteja em conformidade com os requisitos especificados no projeto.

Atividades do processo de Manutenção Corretiva	
1	Solicitar Avaliação
2	Executar Correção
3	Homologar Correção
4	Realizar Teste
5	Realizar Contagem de PFs
6	Validar Contagem de PFs
7	Dirimir Divergências de Contagem

3.1. Fluxo do Processo de Manutenção Corretiva



3.1.1. Solicitar Avaliação



Objetivo: Solicitar a avaliação do pedido do cliente.

Responsável: DINFOR.

Entradas:

- ✓ Documento de comunicação formal utilizado no MRE expressando relatando o erro ocorrido

Saídas:

- ✓ Solicitação de manutenção

Participantes:

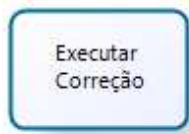
- ✓ Cliente Interno
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

A correção de um sistema inicia com a manifestação do cliente interno em solucionar erros encontrados no software. Neste sentido, o cliente interno solicitará à DINFOR a manutenção corretiva do sistema.

A “Solicitação de avaliação” é o documento que formalizará o início do processo de correção e será encaminhada pela DINFOR à Fabrica de Software. A solicitação de avaliação poderá ser um e-mail, um mini-memo, uma circular postal, uma circular telegráfica, um despacho, um fax, um ofício ou qualquer documento de comunicação formal utilizado no MRE.

3.1.2. Executar Correção



Objetivo: Corrigir erros no *software*.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Evidência de erro
- ✓ Documentação disponível para o sistema

Saídas:

- ✓ Componentes corrigidos
- ✓ Documentação atualizada
- ✓ Roteiro de Teste

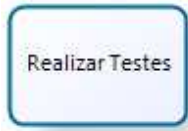
Participantes:

- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Desenvolvedor

Descrição:

Executa a correção dos componentes.

3.1.3. Realizar Testes



Objetivo: Executar testes conforme roteiro de testes.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Roteiro de testes
- ✓ Componentes corrigidos

Saídas:

- ✓ Evidência de testes
- ✓ Documentação atualizada

Participantes:

- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Desenvolvedor
- ✓ Analista de Testes

Descrição:

O processo de teste é a melhor forma de avaliar a adequação dos componentes criados com os requisitos desenvolvidos. Neste sentido, o processo de teste é executado na fase de manutenção corretiva de forma semelhante ao processo executado na construção do *software*.

3.1.4. Homologar Correção

Homologar
Correção

Objetivo: Validar a correção executada pela Fábrica.

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Roteiro de testes
- ✓ Componentes corrigidos
- ✓ Evidência de erro

Saídas:

- ✓ Termo de Homologação

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Cliente Interno

Descrição:

O processo visa verificar junto ao cliente interno se o erro não mais acontece.

3.1.5. Realizar Contagem de PFs

Realizar
Contagem de
PFs

Objetivo: Mensurar o tamanho e custo da manutenção conforme preconiza o Guia de Métricas do MRE.

Responsável: Fábrica de Software

Entradas:

- ✓ Documentação existente sobre o sistema
- ✓ Documentação atualizada
- ✓ Guia de Métricas do MRE

Saídas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função

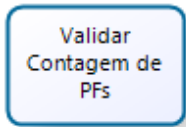
Participantes:

- ✓ Analista de Métricas

Descrição:

O Analista de Métricas realiza a contagem de PFs da função que será corrigida e aplica o descrito no Guia de Métricas do MRE.

3.1.6. Validar Contagem de PFs



Objetivo: Validar a contagem de pontos de função realizada pela Fábrica de Software

Responsável: DINFOR

Entradas:

- ✓ Documentação existente sobre o sistema
- ✓ Documentação atualizada
- ✓ Guia de Métricas do MRE
- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função

Saídas:

- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função Validada

Participantes:

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Com base no guia CPM 4.3 do IFPUG e no Guia de Métricas do MRE, a equipe do MRE verifica a contagem realizada pela Fábrica de Software. Caso detecte diferença superior ou inferior a 5% o fluxo seguirá para o processo de “Dirimir Divergências de Contagens”, caso contrário segue para “Término do Processo”.

3.1.7. Dirimir Divergências de Contagens

Dirimir
Divergências
de Contagens

Objetivo: Chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema a ser desenvolvido.

Responsável: DINFOR e Fábrica de Software.

Entradas:

- ✓ Documentação existente sobre o sistema
- ✓ Documentação atualizada
- ✓ Guia de Métricas do MRE
- ✓ Planilha de Contagem de Pontos de Função

Saídas:

- ✓ Versão atualizada da Planilha de Contagem de Pontos de Função.

Participantes:

- ✓ Analista de Métricas
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Descrição:

Esse processo tem o objetivo de chegar a um consenso sobre o tamanho funcional do sistema e consequentemente o valor a ser pago pela manutenção, com base nos deflatores estabelecidos no Guia de Métricas do MRE. Caso não ocorra consenso sobre as contagens valerá a de menor valor.

4. PAPÉIS, RESPONSABILIDADES E RELACIONAMENTOS

Para atender aos objetivos estratégicos, definidos na Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0, os profissionais envolvidos, deverão possuir habilidades, competências, responsabilidades e valores pessoais que em conjunto possam garantir que os objetivos da DINFOR sejam atingidos.

A definição dos papéis, responsabilidades e relacionamentos é de suma importância para a metodologia, visto que especifica quais as habilidades e competências que o profissional precisar ter para o melhor desempenho de suas atribuições.

Para a efetiva utilização da Metodologia de Desenvolvimento de Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0, será necessário o estabelecimento dos papéis descritos a seguir.

4.1. Lista de Papéis

Ministério das Relações Exteriores

- Cliente Interno
- Usuário
- Gerente de Projetos DINFOR

Fábrica de Software

- Preposto Técnico
- Analista de Sistema
- Analista de Requisitos
- Analista de Testes
- Analista de Métricas
- Documentador
- Desenvolvedor

Equipe de Banco de Dados

Equipe de Infraestrutura

4.2. Descrição dos Papéis

Cada um dos papéis, detalhados a seguir, é definido como resultado da combinação de duas características fundamentais:

- *Relacionamentos*: um conjunto de papéis com os quais um determinado papel se relaciona.
- *Responsabilidades*: um conjunto de metas que um determinado papel deve alcançar.

4.2.1. Cliente Interno



Cliente é toda pessoa demandante de projeto ou de manutenção evolutiva e corretiva de sistemas sob a responsabilidade da DINFOR.

Relacionamentos:

- ✓ Usuário
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Analista de requisitos

Responsabilidades:

- ✓ Formalizar a solicitação do projeto, manutenção evolutiva ou corretiva pelos canais definidos na Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 1.0 através da Matriz de Comunicação;
- ✓ Fornecer toda a documentação necessária para a construção do projeto e o atendimento da manutenção evolutiva e corretiva;
- ✓ Participar das reuniões acordadas;
- ✓ Analisar e aprovar a documentação produzida pela equipe da DINFOR em conformidade com a Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0;
- ✓ Indicar os canais de comunicação para atendimento às demandas;
- ✓ Participar da elaboração do cronograma geral para o projeto de sistema, quando necessário;
- ✓ Aprovar e garantir os recursos (financeiros, materiais e humanos) envolvidos no projeto ou nas manutenções.

4.2.2. Usuário



Usuário é toda pessoa interessada no projeto ou que utiliza algum sistema de responsabilidade da DINFOR.

Relacionamentos

- ✓ Cliente Interno
- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Responsabilidades:

- ✓ Solicitar ao *cliente* manutenções corretivas e evolutivas nos sistemas, fornecendo todas as informações necessárias ao atendimento.

4.2.3. Gerente de Projetos DINFOR



O Gerente de Projetos DINFOR é um servidor do quadro do MRE que acompanhará o projeto, verificando a qualidade e validando os artefatos.

Relacionamentos

- ✓ Cliente Interno
- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Analista de Requisitos
- ✓ Analista de Testes
- ✓ Analista de Métricas

Responsabilidades:

- ✓ Acompanhar a execução dos projetos, solicitar reuniões, verificar a qualidade e conformidade dos artefatos produzidos pela Fábrica de Software.

4.2.4. Preposto Técnico



Responsável pelo gerenciamento da Equipe da Fábrica de Software e responsável técnico pelo contrato.

Relacionamentos

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Analista de Testes
- ✓ Analista de Requisitos
- ✓ Desenvolvedor
- ✓ Documentador

Responsabilidades

- ✓ Analisar a documentação do projeto, principalmente aquela relativa ao levantamento de requisitos para correta construção dos produtos;
- ✓ Conduzir a construção dos produtos do projeto conforme os prazos estabelecidos;
- ✓ Executar todas as atividades necessárias para geração dos produtos, de acordo com o planejamento e a Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0;
- ✓ Verificar resultados de testes do produto antes da entrega ao *Gerente de Projetos DINFOR*.
- ✓ Entregar os produtos gerados e testados ao *Gerente de Projetos DINFOR*.

4.2.5. Analista de Sistemas



É o responsável por materializar um projeto lógico (em sistemas, procedimentos, documentação, etc.), em projeto físico (codificação), garantindo a qualidade acordada, os prazos, as funcionalidades cobertas, a aderência às especificações e o uso de padrões e metodologia.

Relacionamentos

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR
- ✓ Equipe de Banco de Dados
- ✓ Equipe de Infraestrutura
- ✓ Analista de Requisitos
- ✓ Analista de Métricas
- ✓ Desenvolvedor
- ✓ Documentador

Responsabilidades

- ✓ Analisar a documentação do projeto, principalmente aquela relativa ao levantamento de requisitos para correta construção dos produtos;
- ✓ Conduzir a construção dos produtos do projeto conforme os prazos estabelecidos;
- ✓ Executar todas as atividades necessárias para geração dos produtos, de acordo com o planejamento e a Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas – MDMS/MRE 2.0;
- ✓ Verificar resultados de testes do produto antes da entrega ao *Gerente de Projetos DINFOR*;
- ✓ Entregar os produtos gerados e testados ao *Gerente de Projetos DINFOR*.

4.2.6. Analista de Testes



É o responsável pela elaboração dos roteiros de testes com seus casos de teste, pela garantia da qualidade dos componentes produzidos por meio da verificação de evidência de testes, e pela utilização de técnicas especializadas em testes de programas e sistemas.

Relacionamentos

- ✓ Analista de Sistemas
- ✓ Analista de requisitos
- ✓ Executor de testes

Responsabilidades

- ✓ Garantir a qualidade dos componentes gerados quanto às especificações, padrões definidos e Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas – MDMS/MRE 2.0;
- ✓ Analisar a documentação do projeto, descrita na solicitação de teste, para a elaboração dos roteiros de testes;
- ✓ Identificar e registrar os erros existentes nos componentes por meio das evidências de teste;
- ✓ Apoiar os executores de testes quanto às técnicas de testes;
- ✓ Reportar ao *Preposto Técnico* as ocorrências de erro encontradas;
- ✓ Posicionar o *Preposto Técnico* quanto ao andamento dos testes.

4.2.7. Documentador



Responsável pela garantia de que os documentos produzidos pela Fábrica de Software sejam armazenados, arquivados e divulgados, além de verificar que os documentos estão conforme os padrões definidos.

Relacionamentos

- ✓ Preposto Técnico
- ✓ Analista de Sistemas

Responsabilidade

- ✓ Elaborar manuais do usuário;
- ✓ Modificar as regras de leiaute de documentação de acordo com a solicitação do Gerente de Projetos DINFOR;
- ✓ Produzir atas de reunião, quando necessário;
- ✓ Arquivar a documentação dos sistemas verificando se toda a documentação está de acordo com as regras estabelecidas.

4.2.8. Desenvolvedor



Responsável pela construção, evolução, correção de funcionalidades, realização de testes unitários dos programas e componentes, de acordo com as especificações recebidas.

Relacionamentos

- ✓ Equipe de Banco de Dados
- ✓ Analista de requisito
- ✓ Analista de sistemas
- ✓ Analista de Testes
- ✓ Preposto Técnico

Responsabilidades

- ✓ Construir unidades de implementação de acordo com as especificações e prazos estabelecidos;
- ✓ Esclarecer e registrar todas as dúvidas em relação à especificação do componente;
- ✓ Gerar massa de testes para realização dos testes unitários;
- ✓ Efetuar teste unitário do componente com a massa de testes elaborada;
- ✓ Validar o componente quanto aos itens especificados;
- ✓ Liberar os componentes construídos para o *executor de teste*;
- ✓ Executar todas as atividades necessárias para geração dos componentes, de acordo com a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas – MDMS/MRE 1.0;
- ✓ Fornecer informações ao *Analista de sistemas* em relação aos aspectos técnicos e funcionais da programação;
- ✓ Informar ao *Analista de sistemas* e ao *líder de projeto* o andamento e a evolução de suas atividades relativas à programação;
- ✓ Criar e testar o código criado de acordo com o padrão de programação estabelecido no MRE.

4.2.9. Equipe de Banco de Dados



É a equipe responsável pela criação, avaliação, gerenciamento e manutenção das estruturas de armazenamento nos bancos de dados (arquivos, tabelas, índices, constraints, procedures, views), garantindo o seu bom funcionamento em todos os ambientes (desenvolvimento, teste, homologação, produção). Executa os procedimentos (backup/recovery, runstats/rebind) para os arquivos e tabelas dos sistemas e executa as normas de acesso às informações definidas (habilitação de acesso a dados, arquivos, bancos de dados, tabelas).

Relacionamentos

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Responsabilidade

- ✓ Administrar bancos de dados, monitorando e otimizando o desempenho desses bancos, e realizando seus *backups* e *restores*;
- ✓ Criar e manter os bancos de dados a partir dos modelos validados com o *Analista de Sistemas*.
- ✓ Orientar, auxiliar e validar a construção das *stored procedures*;
- ✓ Validar modelos lógicos e físicos de dados;
- ✓ Executar as normas de acesso a banco de dados;
- ✓ Propor ao MRE normas de acesso a banco de dados, baseando-se em técnicas e critérios de garantia de desempenho;
- ✓ Sugerir e auxiliar a Equipe de Infraestrutura nas especificações e configurações dos servidores de bancos de dados.

4.2.10. Equipe de Infraestrutura



É a equipe responsável pela criação, avaliação, gerenciamento e manutenção dos servidores e rede de dados do MRE.

Relacionamentos

- ✓ Gerente de Projetos DINFOR

Responsabilidade

- ✓ Planejamento, organização, orientação e avaliação técnica das atividades de administração de servidores;
- ✓ Instalação, configuração e administração de servidores de banco de dados, correio eletrônico, validação de usuários e salvaguarda de dados;
- ✓ Instalação, configuração e administração de servidores de armazenamento de dados;
- ✓ Elaboração de análises de propostas técnicas;



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
SUBSECRETARIA-GERAL DO SERVIÇO EXTERIOR
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E
DOCUMENTAÇÃO DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

Relação de Sistemas Legados

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	ADMP	Administração de Postos	SGEX/CMOR	VB	CS	MS-Acces s 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Baixo	Faz o controle contábil dos postos no exterior. Cadastra as autorizações (verba destinada ao posto) recebidas mensalmente, cadastra trocas cambiais, transferência entre contas, restituições, pagamentos de despesas realizadas em moeda local e em dólar e recolhimentos de saldo ao Escritório Financeiro. Emite relatórios dos lançamentos contábeis e gerências enviados à DAex (MAEOr) e emite as prestações de contas que são enviadas ao Escritório Financeiro em Nova York (EF-NY) para análise e providências.	N	N
Produção	AIG	Sistema de Cadastro dos Profissionais de Imprensa	AIG	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Baixo	Gerencia os profissionais de imprensa do MRE	S	N
Produção	AT	Sistema de Controle dos Contratados Locais	SCL	VB	CS	MS-Acces s 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Médio	Será substituído pelo SICOL.	S	S
Produção	CALENDÁRIO DE EVENTOS AIG	Sistema de Controle de Eventos - AIG	AIG	VB	CS	MS-Acces s 97	ACCESS	Alto	Faz o controle de cadastro de eventos do Gabinete do Ministro.	S	N
Produção	CAP	Sistema de Acompanhamento de Dotação Capital	DAEX	VB	CS	MS-Acces s 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Médio		N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	CARTENTRADA	Controle de Cartas e Postagem para o Exterior	DCA	ACCESS		MS-Access 2.0	ACCESS	Médio	Faz o controle de recebimento e envio de cartas para o Exterior.	S	N
Produção	CLIC - RX	Módulo de Recepção	DINFOR	VB	CS	MS SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Parte integrante do sistemas de comunicações. Responsável pelo protocolo, cifração e transmissão do documentos para os postos.	N	N
Produção	CLIC - TX	Módulo de Transmissão	DINFOR	VB	CS	MS SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Parte integrante do sistemas de comunicações. Responsável pelo protocolo, cifração e transmissão do documentos para os postos.	N	N
Produção	CLIC POSTO	Cliente de Comunicação	DINFOR	VB	CS	MS-Access 2000	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Efetua a transmissão e recepção de telegramas oficiais entre o posto e a SERE. Os telegramas são elaborados pelo sistema EXPED.	N	N
	CMCE	Sistema de Convidados e Eventos	C	VB	CS	MS-Access 2.0	Access 2.0	Alto	Controla o cadastramento dos convidados e dos eventos realizados pelo Cerimonial do MRE. O cadastramento dos convidados para os eventos pode ser feito de três maneiras diferentes a critério do usuário: individual, por Classe/Grupo ou por Intervalo de precedência. Possui uma grande variedade de relatórios personalizados para fazer os convites, etiquetas, cartões, envelopes, além dos relatórios gerências do sistema, realiza	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
									também vários tipos de pesquisa.		
	COMPRAS	Sistema de Compras	C	VB	CS	MS-Access 2.0	VB 6.0; Access	Médio		S	N
	CONDECOR	Condecoração Oferecidas pelo MRE	C	VB	CS	MS-Access 2.0	Access 2.0	Médio	Tem as mesmas funcionalidades que o outro sistema CONDECOR, mas serve como base de histórico.	N	N
	CONDECOR HISTÓRICO	Condecoração Oferecidas pelo MRE	C	VB	CS	MS-Access 97	Access 97	Alto	Utilizado para concessões de diplomatas no ano corrente.	N	N
Produção	CTRL -SET	Controle de Série	DCA – Controle de Série	PHP	Web	MS SQL Server	PHP	Alto		N	N
	CV	Curriculum Vitae		PHP			PHP - SQL Server	Baixo		N	N
	DACLEG	Sistema de Controle sobre Legalizações de Passaporte		VB			VB 6.0 - ACCESS	Médio		S	N
	DAPE	Dados Pessoais		PHP			PHP - SQL Server	Médio		N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	DCDEX	Controle de Autorizações e Provisões do Financeiro da Divisão	CGPLAN	MS-Access 97	CS	MS-Access 97	Access	Médio	Gestão de Recursos no Exterior- Sob o controle do DCD	S	N
	DOF	Diário Oficial		PHP			PHP - SQL Server	Médio		N	N
Desenv.	DSG	Sistema de controle de compras e contratos	SGEX /DA /DSG	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, AJAX, CSS	Médio	Sistema para melhor atender aos pedidos de compras (inferiores a oito mil reais) realizados à DSG, e controle dos contratos sob sua responsabilidade.	N	N
Desenv.	DTA	Sistema DTA	SGEX	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, AJAX, CSS	Médio	O sistema DTA visa automatizar a divisão de treinamento e aperfeiçoamento dos servidores do MRE.	N	N
	EMPA	Sistema de Emissão de Passaporte		ASP			ASP - ACCESS	Médio		N	N
Produção	EXPED/POSTO	Elaborador de Expedientes - Versão Posto	DINFOR	VB	CS	MS-Access	VB 6.0 - VBA	Alto	O EXPED Posto é um sistema cliente de elaboração de documentos formatados, padronizado pelo Ministério das Relações Exteriores, destinando-se exclusivamente à elaboração de mensagens oficiais (Executivo, geral, operacional e adido), contando para isto com dois modelos de telegramas (Geral e Solicitação).	S	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	EXPED/SERE	Elaborador de Expedientes - Versão SERE	DINFOR	VB	CS	MS SQL Server	VB 6.0 - VBA	Alto	O EXPED é um sistema cliente de elaboração de documentos formatados, padronizado pelo Ministério das Relações Exteriores, para mensagens telegráficas. Este sistema é parte integrante do sistema de comunicações do Ministério, que engloba os aspectos de elaboração, transmissão, entrega e arquivamento de todas as mensagens telegráficas recebidas ou transmitidas pela Secretaria de Estado (SERE).	S	N
Produção	GAM	Gerador Automático de Minutas	DPG/DP	VB	CS	MS SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Médio	Sistema possibilita a alteração das rotas e dos métodos de cifração dos telegramas enviados ao exterior para Postos e Outros Órgãos Cria também um histórico com todas as alterações feitas pelos usuários.	N	N
Produção	Gestão de Mudanças	Gerência Operacional do Sistema de Comunicação	SGEX /DCD /DCA	VB	CS	MS SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Módulo de gerência do CLIC-CENTRAL. Executa as tarefas de repetição de mensagens, redistribuição, alteração de sigilo, envio de cópia ao SET, paráfrase manual, consulta à série telegráfica e monitoração dos logs dos módulos de transmissão e recepção.	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	Gestão de Mudanças 2010	Controle de Mudanças de TI.	DINFOR	Dot Net	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Médio		N	N
Produção	IM	Sistema de Locação de Imóveis	DAEX	VB	CS	MS-Access 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Vai ser substituído pelo SIABI.	S	N
Produção	INTRADOCS (novo)	Consulta à Série Telegráfica	DINFOR	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, AJAX, CSS	Alto	Visualiza os despachos telegráficos do MRE	N	N
	INTEXT	Controle de Inventário de Posto Exterior	DPAD	VB	CS	MS-Access 97	VB 6.0 - ACCESS	Alto	Faz o controle dos bens adquiridos lotados nos postos.	S	N
Produção	KITWEB	Sistema Gerenciador de Conteúdo	DINFOR	PHP	Web	(XML)	PHP, Java Script, CSS, XSL, XML	Médio	Sistema de gerenciamento de conteúdos na Web, desenvolvido especialmente para a criação de sítios nos Postos do MRE. Ele permite a internacionalização de conteúdos: dá ao usuário a possibilidade de escolher mais de um idioma para a tradução de suas páginas.	S	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	MPFS	Módulo de Protocolo Fac-Símile	SGEX /DCD /DCA	VB	CS	MS SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Baixo	Protocola as minutas provenientes das divisões, acrescentando uma numeração sequencial ordenada por tipo de destinatários que podem ser três: Posto, Outros Órgãos e Diversos. O sistema possibilita também desabilitar, consultar as minutas protocoladas. Emite relatório estatísticos e imprime a numeração do protocolo na minuta correspondente, para ser enviada ao destinatário posteriormente via Fax.	N	N
	NAB	Sistema de Acordos BiLaterais	DAC	VB	CS	MS-Access 97	Access	Alto	Acordos Bilaterais	S	N
Produção	OCORRÊNCIA	Sistema de Registro e Acompanhamento de Ocorrências	DINFOR	ASP	Web		FrontPage 98, HTML, ASP, VB Script, Java Script, SQL – Server 6.5, MS-Access 97; On-Line - PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Médio	Registra e controla a resolução de problemas e eventos nos sistemas da DINFOR	N	N
	OS	Pessoal Servidor		PHP			PHP - SQL Server	Médio		N	N
Produção	OWA Ligth	Customização do OWA WEB ACCESS	DINFOR	Dot Net	Web		Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Médio		N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Homolog.	OWA Premium	Customização do OWA WEB ACCESS	DINFOR	Dot Net	Web		Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Médio		N	N
Produção	Painel QA	Painel do Quadro de acesso.	SGEX /DSE	Dot Net	Applicação	MS SQL Server	Dot Net	Alto	Aplicativo que verifica os usuários ainda pendentes em uma votação.	N	N
Produção	PAP	Sistema de Controle dos Contratados Locais	SCL	VB	CS	MS-Access 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Será substituído pelo SICOL.	S	N
	PARDAL		DCE					Médio		N	N
Produção	PAT	Sistema de Controle dos Contratados Locais	SCL	VB	CS	MS-Access 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Será substituído pelo SICOL.	S	N
Produção	PERFIL	Perfil INTRADOCS	CAT	PHP	Web		PHP - SQL Server	Médio		N	N
Produção	PERGAMUM	Sistema de Controle de Livros da Biblioteca - Pergamum	Biblioteca	VB/PHP	Web	MS SQL Server	PHP - SQL Server	Alto	Foi desenvolvido pela PUC do Paraná.	N	N
Produção	Pessoal Servidor	Atualiza dados pessoais e currículo do servidor.	SGEX	PHP	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Médio		N	N
Produção	Pessoal Servidor 2010	Atualiza dados pessoais e currículo do servidor.	SGEX	Dot Net	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Médio		N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
	PRESENTE	Catálogo de Presentes Oferecidos e Recebidos pelo Presidente		ACCESS			ACCESS	Médio		N	N
	PROCESSOS	Sistema de Numeração de Processos		PHP			PHP - SQL Server	Médio		N	N
	PROTDAEX	Controle de entrada e saída de documentos da divisão, protocolo, andamentos e conclusos da DAEX	DAEX	VB	CS	MS-Access 2.0	VB 6.0 - ACCESS	Médio	Controle de entrada e saída de documentos da divisão, protocolo, andamentos e conclusos da DAEX	S	N
	Protocolo - Agenda	Sistema de Controle de Procolo e Agenda	SERE	ACCESS	CS	MS-Access 2.0	ACCESS	Alto	Protocolo das seções e Departamentos do Itamaraty. Cada seção/Dep. Tem o seu próprio protocolo.	S	N
	PSE	Sistema de Dotações	?	VB	?	?	VB 6.0; Access	Médio	?	N	N
Produção	QA	VOTAÇÃO QUADRO DE ACESSO	SGEX /DSE	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	O sistema de votação tem como objetivo agilizar o processo de votação para o Quadro de acesso. O usuário deverá ser capaz de cadastrar os candidatos, os votantes e as classes com respectivas vagas.	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	RANKING DE VEÍCULOS	Cadastro De Veículos Ranking de Troca DAEX	SGEX /DA /DAEX	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Controla o ranking de veículos dos postos	N	N
	RAVEIC	Sistema de Cadastro de Veículos e Ranking de Troca DAEX		PHP			PHP - SQL Server	Médio		N	N
Produção	RD	Controle de Residências Funcionais	DAEX	VB	CS	MS-Access 97	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Programa responsável pelo controle dos imóveis funcionais no Brasil e Exterior.	N	N
	RENDA CONSULAR	Renda Consular	DINFOR	VB	CS	MS-Access 97	MS-Visual Basic 4.0, MS-Access 97; On-Line e Batch. PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Médio	Controle de envio e recebimento das estampilhas em poder dos Postos e das Aplicações das estampilhas consulares. Emite vários relatórios de movimentações e de gerenciamento, possui também algumas formas pesquisas relacionadas com a movimentação das estampilhas.	N	N
	SCCE	Sistema de Controle Contábil de Eventos	C	VB	CS	MS-Access 2.0	MS-Visual Basic 4.0, MS-Access 97; On-Line e Batch; PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Baixo	Controla o cadastramento de fornecedores e dos serviços e produtos dos eventos realizados pela CGPI, faz controle da parte financeira de cada evento e tem em seu cadastro as Notas de Empenho e as Notas Fiscais dos Serviços/Produtos realizados, além das ordens bancárias. Emite relatórios para gerenciamento dos processos.	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	SCPS	Sistema de Controle de Pessoal Nível Auxiliar	DA	CLIPPER	CS	DBF	CLIPPER	Médio		N	N
Produção	SCTABM	Sistema de Cadastro e Tramitação dos Acordos	DAÍ					Médio		N	N
Produção	SEADE	Sistema de Avaliação e Desempenho	MRE	Dot Net	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Baixo	O sistema avalia o desempenho do servidor, nos seguintes critérios: proficiência, disciplina, pontualidade, iniciativa, cooperação, produtividade e comprometimento.	N	N
Produção	SEF	Sistema de Execução Financeira	SEF	VB	CS	MS SQL Server	VB 6.0	Alto	Cadastro e controle da movimentação financeira dos postos.	S	N
Produção	SEPROD	Sistema de Elaboração e Protocolo de Documentos	DINFOR	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, AJAX, CSS	Alto	Elabora, protocola e circula documentos postais.	S	S
Produção	SGC	Sistema de Gestão de Contas	DINFOR	VB	CS	MS SQL Server	VB 6.0 - Open Ldap	Médio	Criação, alteração e exclusão de contas na Rede NT e no MS-Exchange	S	N
Produção	SGC 2010	Sistema de Gestão de Contas	DINFOR	Dot Net	CS	MS SQL Server	Dot Net - AD (Active Directory) - MS Exchange 2007	Médio	Criação, alteração e exclusão de contas no Active Directory e no MS-Exchange 2007	N	N
Produção	SGDP	Sistema de Gestão do Departamento Pessoal	SGEX /DSE /DP	PHP	web	MS SQL Server	PHP - SQL Server	Médio		N	N
Produção	SGP	Sistema de Guia dos Postos	DINFOR	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Gerencia as características gerais dos postos	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	SGRH	Sistema de gerenciamento de pessoal da DP	SGEX /DSE /DP	ACCESS	CS	MS-Acces s 97	ACCESS - SQL Server	Alto	Sistema de gerenciamento de dados dos Funcionários da Sere. DP	S	N
Teste	SIABI	Sistema de Administração dos Bens Imóveis	SGEX /DA /DAEX	PHP/VB	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Controle os pagamentos dos bens imóveis dos postos	S	S
Produção	SIAC	Controle e Acesso a Informações sobre Cartas Rogatórias e Processos no Exterior	DCJI	VB	CS	MS SQL Server , 6.5	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	Sistema Integrado de acompanhamento Consular. Auxiliar na operação e no controle administrativo das atividades consulares.	N	N
Homolog.	SICOL	Sistema de Contratado Local	SGEX /DA /DAEX	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Controle dos pagamentos dos contratados locais dos postos	S	S
Homolog.	SICOP	Sistema de Controle de Patrimônio	SGEX /? /CPAT	PHP	CS	MS SQL Server	Visual Basic 6.0, Access	Médio	Controle patrimonial dos postos. Sistema feito pela FÁBRICA POLITEC. Em homologação com ajustes (16julho08) Manutenção corretiva feita pela equipe DINFOR POLITEC. Em homologação com ajustes (Mar/09)	S	S
Desenv.	SIGABS	Sistema de Gestão de Aquisições de Bens Móveis e Serviços	SGEX /DA /DAEX	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Controle os bens móveis e serviços dos postos	S	S
Homolog.	SIGEF	Sistema Integrado de Gestão e Execução Financeira	SGEX /COF/SEF	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Controle das verbas dos postos	N	S

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	SIGEF 2010	Sistema de Gestão Financeira	SGEX /COF/SEF	Dot Net	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Alto	O sistema gerencia recursos, cadastra e autoriza solicitações de despesas, expede autorização de despesas ao EFNY (Escritório Financeiro Nova York).	S	S
Produção	SINCER	Sistema Integrado do Cerimonial	CGPI/DAC/C	VB	CS	MS SQL Server ,	MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Alto	O Sistema está dividido em cinco módulos: · Administração - Cadastramento de usuários para acesso ao sistema; · Funcionários - Módulo compartilhado pela CGPI/DAC, objetiva cadastrar todos as representações estrangeiras e seus respectivos funcionários. Controla a validade de passaportes, vistos, carteiras de identidade, isenções de ICMS, chegada e partidas de funcionários etc. Faz a emissão de carteiras dos funcionários estrangeiros e respectivos dependentes. · Mercadorias - Controla os pedidos/autorizações para importações/exportações de mercadorias pelas representações estrangeiras e seus funcionários; · Veículos - Módulo destinado ao controle das aquisições, transferências, vendas, licenciamentos e emplacamento dos	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documenta ção
									veículos adquiridos no mercado interno e/ou importados pelas representações estrangeiras e seus funcionários.; · Relatórios - Módulo destinado à emissão de listagens diversas.		
	SISMAT	Sistema de Controle de Materiais	DINFOR	VB	CS		MS-Visual Basic 4.0, MS-Access 97; On-Line e Batch; PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Médio	Cadastra os materiais permanentes (com patrimônio) e de consumo da área de informática que chegam no Ministério e controla a entrada e saída de materiais do Almojarifado.	N	N
	SISMEM	Sistema de Controle de Exportação de Bens Sensíveis e Serviços Diretamente Vinculados		VB			MS-Visual Basic 4.0, MS-Access 97; On-Line e Batch. PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Médio	Controla o cadastra de empresas, Países e Produtos, além de controlar todas as transações efetuadas hoje entre fabricantes de produtos de emprego militar e países interessados. Emite relatórios gerências e oferece algumas formas de pesquisa.	N	N

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
	SISREQ	Sistema de Controle de Requisições de Passagens	DP	VB	CS	SQL Server	MS-Visual Basic 6.0, MS-Access 97; On-Line e Batch - PRODUÇÃO: Windows 95 (Port; Office 97 completo; Internet Explorer 4.0	Médio	O sistema funciona interligado em três setores do MRE. DP (Divisão de Pessoal), a Interline Turismo e Voetur. A DP cadastra as requisições de passagem solicitadas pelos funcionários, transmite para as duas agência de turismo responsáveis pela liberação e cobrança, que entrega a passagem aérea ao funcionário. Emite relatórios gerências e permite várias formas de pesquisa.	N	N
	SMF	Controle de Imóveis Funcionais e Aluguéis	DAEX	VB	CS	MS-Access 97	VB 6.0 - ACCESS	Médio		S	N
Produção	SMP	Controle de Serviços de Manutenção e Demais Atribuições Relativas Serviços nos Postos	DAEX	VB	CS	MS-Access 97	VB 6.0 - ACCESS	Baixo		S	N
	SMP/EAN	Controle da Operações Realiza e/ou Pendentes dos Anos Anteriores		VB			MS-Visual Basic 6.0, Stand Alone e Batch.	Médio		N	N
Produção	SRTP	Sistema de Recursos Tecnológicos dos Postos	DINFOR	PHP	Web	MS SQL Server	PHP, Java Script, CSS	Médio	Gerencia as características tecnológicas dos postos	N	S

Status	Sigla	Título	Área (Cliente)	Plataforma	Tipo do Sistema	BD	Tecnologias	Nível de criticidade	Descrição	Necessita de Evolução	Existe Documentação
Produção	Unificador	Autenticação Única Corporativa	DINFOR	Dot Net	Web	MS SQL Server	Dot Net, LINQ, WCF, Ajax, Desing Partners, Report Viewer	Alto		N	N
	VISTO	Sistema de Vistos / Passaportes	DINFOR	ACCESS	CS		Access 2.0	Médio	Controla o acompanhamento de visto e passaporte dos imigrantes estrangeiros. Atualizando datas de validade dos vistos. Imprime relatórios gerais e etiquetas para serem utilizadas nos passaportes.	N	N
Produção	Westac	Sistema de controle de Vagas	DSG	VB	CS	MS-Access 97	VB 6.0 - ACCESS	Alto	Faz o controle das vagas liberadas dos Funcionários da Sere, assim como de todos os terceirizados.	S	N



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
SUBSECRETARIA-GERAL DO SERVIÇO EXTERIOR
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E
DOCUMENTAÇÃO DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

**Infraestrutura de Suporte ao Desenvolvimento de
Software**



1. Sistemas PHP

- a. Sistemas Operacionais
 - i. Linux Debian 2.6
 - ii. FreeBSD-7.2
- b. Servidores de Aplicação
 - i. Apache2 e PHP
- c. Banco de Dados
 - i. Mysql
 - ii. SQL Server 2005

2. Sistemas .NET

- a. Sistemas Operacionais
 - i. Windows 2003 Server
 - ii. Windows 2008 Server
- b. Servidores de Aplicação
 - i. IIS
- c. Banco de Dados
 - i. SQL Server 2005

3. Ferramentas de Desenvolvimento

- a. Microsoft Visual Studio 2008 Professional
- b. Microsoft SQL Server Management Studio 2005
- c. Eclipse
- d. Sybase Power Designer 15
- e. Visual Basic 5
- f. Visual Basic 6
- g. Crystall Reports 8.5
- h. Installer Wise 3.6
- i. Eclipse for PHP



Ministério das Relações Exteriores
Subsecretaria - Geral do Serviço Exterior – SGEX
Departamento de Comunicação e Documentação
Divisão de Informática

ANEXO VI

MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

A _____(empresa)_____, com sede na _____, CEP _____, inscrita no CNPJ sob o no _____, neste ato representada por _____, portador do documento de identidade _____, CPF nº _____, compromete-se a manter sigilo sobre os atos e fatos conhecidos em decorrência da execução do contrato no _____, celebrado com o Ministério das Relações Exteriores, zelar pela proteção dos documentos, materiais, áreas de instalações, comunicações e sistemas de informação de natureza sigilosa sob sua responsabilidade, tudo conforme os preceitos do Decreto no 4.553, de 27 de dezembro de 2002, bem como outros dispositivos legais que o complementem ou que venham a substituí-lo.

E por estar de acordo com o presente TERMO DE COMPROMISSO, assina na presença das testemunhas abaixo nomeadas.

Brasília, _____ de _____ de 2011.

Representante Legal

Testemunhas:

(Nome)

(Nome)



Ministério das Relações Exteriores
Subsecretaria - Geral do Serviço Exterior – SGEX
Departamento de Comunicação e Documentação
Divisão de Informática

ANEXO VII - Ordem de Serviço

Contrato DCD XX/2011

1. Ordem de Serviço Nº 9999/9999

2. Detalhamento:

3. Justificativa:



4. Serviços Contratados

4.1. Corretiva

4.1.1. Criticidade Alta []

4.1.2. Criticidade Média []

4.1.3. Criticidade Baixa []

4.2. Evolutiva []

4.3. Projeto

4.3.1. Modelagem de Negócios []

4.3.2. Requisitos []

4.3.3. Análise e Design []

4.3.4. Implementação []

4.3.5. Teste []

4.3.6. Implantação []

4.4. Documentação []

5. Cronograma Previsto

5.1. Início do Serviço: dd/mm/aaaa

5.2. Entrega para Homologação dd/mm/aaaa

5.3. Término do Serviço dd/mm/aaaa



Ministério das Relações Exteriores
Subsecretaria - Geral do Serviço Exterior – SGEX
Departamento de Comunicação e Documentação
Divisão de Informática

6. Cronograma Realizado

6.1. Início do Serviço: dd/mm/aaaa

6.2. Entrega para Homologação dd/mm/aaaa

6.3. Término do Serviço dd/mm/aaaa

7. Pontos de Função

7.1. Estimativa: xxxxxxxx PFs Valor R\$

7.2. Referência: xxxxxxxx Valor R\$

7.3. Final: xxxxxxxx Valor R\$

8. Autorização para Execução do Serviço

8.1. Gestor do Contrato:

8.2. Data:

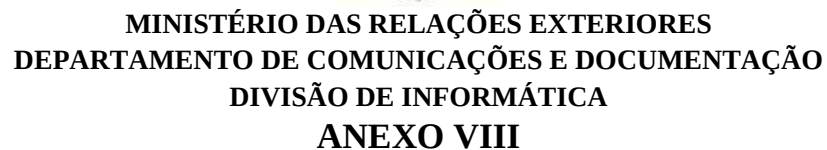


Ministério das Relações Exteriores
Subsecretaria - Geral do Serviço Exterior – SGEX
Departamento de Comunicação e Documentação
Divisão de Informática

9. Recebimento da Ordem de Serviço

9.1. Preposto Técnico

9.2. Data:



CUSTOS POR PERFIL PROFISSIONAL – MANUTENÇÃO EVOLUTIVA DE SISTEMAS									
PERFIL	A: SALÁRIO MÉDIO (R\$)	B: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS (R\$)	C: INSUMOS (R\$)			D: ENCARGOS (B) + INSUMOS (C)	E: CUSTO TOTAL (A+D)	F: QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS	G: CUSTO ESTIMADO POR PERFIL (F * E)
			C.1: AUXÍLIO TRANSPORTE	C.2: VALE ALIMENTAÇÃO	C.3: DEMAIS INSUMOS (FÉRIAS, FGTS, 13o, ETC)				
Preposto Técnico									
Analista de Sistema									
Analista de Requisitos									
Analista de Testes									
Analista de Métricas									
Documentador									
Desenvolvedor									
H: Somatório do Custo Estimado por Perfil									
I: Quantidade Média de Horas Produtivas por Mês									168,00
J: Custo Médio por Hora (H / I)									
K: Produtividade (Quantidade de horas por Ponto de Função para o Ciclo Completo de Desenvolvimento/Manutenção Evolutiva de Sistemas em .Net e PHP)									

L: Custo de pessoal por ponto de função (J * K)	
M :Média de Pontos de Função desenvolvidos por mês (9000/12)	750

COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS – MANUTENÇÃO EVOLUTIVA DE SISTEMAS	
TIPO DE CUSTO	
N: Custos total com PESSOAL (L * M)	
O: Demais Custos	
Custo com Locomoção e Hospedagem	
Custo com Garantia	
Custo com Hardware e Instalações Físicas	
Custo com Software	
Custos com Riscos	
Outros Custos	
Total Demais Custos	
P: Custo Total (N + O)	

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS – MANUTENÇÃO EVOLUTIVA DE SISTEMAS		
ITEM	%	
Q: Taxa de Administração		
R: Impostos		
ISS	5,00%	
PIS	0,65%	
Cofins	3,00%	
Total Impostos		
S: Lucro		
T: Preço Final (P + Q + R + S)		
U: Preço do Ponto de Função para o Ciclo Completo de Desenvolvimento/Manutenção Evolutiva de Sistemas na Tecnologia .NET e PHP (T / M)		



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO
DIVISÃO DE INFORMÁTICA**

ANEXO IX

OBJETO: Contratação de serviços técnicos em informática na área de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, mediante ordens de serviço dimensionadas pela métrica de pontos de função.

PLANILHA COMPARATIVA DE PREÇOS DE MERCADO

EMPRESA	PREÇO DO PONTO DE FUNÇÃO (R\$)	PREÇO GLOBAL (R\$) (9.000 PONTOS DE FUNÇÃO)
Empresa A	670,00	6.030.000,00
Empresa B	870,00	7.830.000,00
Empresa C	500,00	4.500.000,00
Empresa D	1.047,35	9.426.150,00
Empresa E	866,00	7.794.000,00
Empresa F	890,00	8.010.000,00
ANCINE ¹	977,31	8.795.790,00
Banco do Brasil ¹	900,00	8.100.000,00
Caixa Econômica Federal ¹	1.176,00	10.584.000,00
CNJ ¹	462,00	4.158.000,00
Fundação Osvaldo Cruz ¹	762,29	6.860.610,00
Ministério da Agricultura ¹	821,47	7.393.230,00
Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome ¹	950,00	8.550.000,00
Ministério da Justiça ¹	677,00	6.093.000,00
STF ¹	685,80	6.172.200,00
Ministério da Saúde ²	609,83	5.488.470,00
Ministério da Educação ³	352,49	3.172.410,00
Preço Médio	777,50	6.997.500,00

¹ Dados obtidos do termo de referência do Pregão 26/2010 do Ministério da Educação

² Pregão 154/2010 do Ministério da Saúde

³ Pregão 26/2010 do Ministério da Educação

Brasília, em 13 de janeiro de 2011.

Bruno Pereira Albuquerque de Abreu
Chefe, substituto, da Divisão de Informática



**MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES
DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÕES E DOCUMENTAÇÃO**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 09020.000024/2009-18

**EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº DCD 1/2011**

ANEXO X – MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO Nº DCD XX /2011

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS TÉCNICOS EM TECNOLOGIA
DA INFORMAÇÃO QUE ENTRE SI
CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO
DO MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES
EXTERIORES E A EMPRESA
XXXXXXXXXXXX.

A UNIÃO, por intermédio do Ministério das Relações Exteriores, com sede na Esplanada dos Ministérios, Bloco H, em Brasília - DF, CNPJ nº 00.394.536/0012-91, doravante denominada CONTRATANTE, neste ato representada por Hélio Vitor Ramos Filho, CPF nº XXXXXXXX, portador da Carteira de Identidade nº XXXXXX/MRE, Diretor do Departamento de Comunicações e Documentação, de acordo com a Portaria nº 53, de 24 de janeiro de 2006, da Ministra de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo disposto no artigo 183 do Regimento Interno da Secretaria de Estado, baixado pela Portaria nº 212, de 30 de abril de 2008, e a empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX com sede na cidade de XXXXXXXXXXXXXXXX, neste ato representada por seu XXXXXXXXXXXX, XXXXXXXXXXXX portador da Carteira de identidade XXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ nº XXXXXXXXXXXXXXXX, CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX, doravante denominada CONTRATADA, têm entre si justo e contratado o serviço em epígrafe, resultado do Pregão Eletrônico nº DCD 1/2011, mediante as cláusulas e condições a seguir estipuladas, em conformidade com a IN SLTI/MPOG nº 04, de 19/05/2008, publicada no D.O.U. de 20/05/2008; a IN MARE nº 05, de 21/07/95, publicada no D.O.U. de 19/04/96; a Lei nº 10.520, de 17/07/2002, publicada no D.O.U. de 18/07/2002; os Decretos nº: 5.450, de 31/05/2005, publicado no Diário Oficial da União de 01/06/2005, nº 3.555, de 8/8/2000, publicado no D.O.U. de 9/8/2000, nº 3.693 de 20/12/2000, publicado no D.O.U. de 21/12/2000 e nº 3.784 de 06/04/2001, publicado no D.O.U. de 09/04/2001, a Lei nº 8.666/1993, e demais normas legais regentes do Pregão Eletrônico DCD nº 1/2011.



1. DO OBJETO

1.1. Contratação de serviço técnico em informática, comum e continuado, complementar às atividades do Departamento de Comunicações e Documentação do Ministério das Relações Exteriores – MRE, na área de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, mediante ordens de serviço dimensionadas pela métrica de pontos de função, conforme descrito nesse Termo de Referência e anexos. A quantidade de pontos de função contratada é de 9000 (nove mil).

1.1. Durante o período de vigência do CONTRATO, a empresa prestará os serviços técnicos, visando a atender a Secretaria de Estado do MRE - SERE, em Brasília.

1.2. Informações sobre o escopo, atividades e requisitos técnicos referentes à execução deste Contrato estão contidas no Edital do Pregão Eletrônico Nº DCD 1/2011 e seus anexos e na Proposta da CONTRATADA, datada de XXXXXXXX, com os documentos que a compõem, que passam a integrar este Instrumento, independente de transcrição.

2. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. A execução dos serviços será iniciada conforme descrito no item 15 do Termo de Referência (Transição Contratual Inicial) do Edital DCD 1/2011, parte integrante deste Contrato.

3. DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

3.1. A execução deste Contrato, bem como os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93, combinado com o inciso XII do artigo 55 do mesmo diploma legal.

4. DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

4.1. O regime de execução do presente Contrato é o de empreitada por preço global.

5. DOS PREÇOS

5.1. O preço por ponto de função é R\$ XXXXXXX (XXXXX).

6. VALOR DO CONTRATO



- 6.1. O valor anual estimado deste Contrato é de R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXX) e o valor mensal estimado deste Contrato é de R\$ XXXXXXXX (XXXXXXXXXX).
- 6.2. Para atendimento desta despesa foi emitida a Nota de Empenho nº 2011NE9000XX, datada de XX de XXXXXX de 2011.

7. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 7.1. As despesas decorrentes da aquisição objeto deste Contrato correrão à conta das seguintes programações, constantes do orçamento do Ministério das Relações Exteriores: Programa de Trabalho 07.122.0750.2000.0001 - Administração da Unidade, Elemento de Despesa 3390.39 – Serviço de Terceiros – Pessoa Jurídica.

8. DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO

- 8.1. O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a sua duração a 60 (sessenta) meses, nos termos do inciso II do artigo 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

8.1.1. A Contratada não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

- 8.2. Toda prorrogação de contratos será precedida da realização de pesquisas de preços de mercado ou de preços contratados por outros órgãos e entidades da Administração Pública, visando a assegurar a manutenção da contratação mais vantajosa para a Administração, em relação à realização de uma nova licitação.

- 8.3. O contrato não poderá ser prorrogado quando:

8.3.1. O valor estiver acima do limite máximo fixado em ato normativo do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, admitindo-se a negociação para redução de preços, para readequação ao referido limite;

8.3.2. A Contratada tiver sido declarada inidônea ou suspensa no âmbito da União ou do próprio órgão contratante, enquanto perdurarem os efeitos;

8.3.3. A Contratada não mantiver, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.3.4. A Contratada não concordar com a eliminação, do valor do contrato, dos custos fixos ou variáveis não renováveis que já tenham sido pagos ou amortizados no primeiro ano de vigência da contratação.

- 8.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

9. DO MODELO DE EXECUÇÃO



- 9.1. O modelo de execução é aquele previsto no Termo de Referência (ANEXO I deste Edital).
- 9.2. Os serviços serão prestados de forma continuada e mensurados por quantidade de pontos de função empregados.
- 9.3. Todo e qualquer serviço a ser prestado pela CONTRATADA só poderá ser executado mediante Ordem de Serviços (OS), devidamente autorizada pela CONTRATANTE.
- 9.4. O valor de cada etapa da OS e, conseqüentemente, o valor global da mesma, deverá ser calculado pela unidade de medida "ponto de função".

10. DA FORMA DE PAGAMENTO

- 10.1. Superadas as etapas necessárias, e previstas no Termo de Referência, o pagamento será realizado via depósito bancário em até 30 (trinta) dias após ateste, por servidor público designado, das Notas Fiscais apresentadas.
- 10.2. No caso de faturas emitidas com erro, a contagem de novo prazo de 30 (trinta) dias será iniciada a partir da data de reapresentação do documento corrigido.
- 10.3. A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento à CONTRATADA caso comprove:
 - a) inadimplência no cumprimento de qualquer cláusula ou condição contratual;
 - b) execução insatisfatória dos serviços contratados;
 - c) descumprimento pela CONTRATADA de obrigações para com terceiros que possam prejudicar os serviços prestados à CONTRATANTE;
 - d) situação irregular da CONTRATADA junto ao SICAF, apurada nos termos do subitem 8.8. da IN/MARE nº 5, de 21/07/95.
- 10.4. Em caso de irregularidade junto ao SICAF, a CONTRATANTE notificará a CONTRATADA para que sejam sanadas as pendências no prazo de 30 (trinta) dias, prorrogáveis por igual período. Findo este prazo sem que haja a regularização da pendência por parte da CONTRATADA, ou apresentação de defesa aceita pela CONTRATANTE, este Contrato estará passível de rescisão e a CONTRATADA sujeita às sanções administrativas previstas neste documento.
- 10.5. No caso de rescisão contratual caberá à CONTRATADA somente o pagamento dos serviços efetivamente prestados, ressalvado o disposto no § 2º do artigo 79 da Lei nº 8.666/93.
- 10.6. Desde que autorizada previamente pela CONTRATANTE, a CONTRATADA, na execução deste Contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes dos serviços até o limite de 20% (vinte por cento) do valor deste Contrato.
- 10.7. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:



$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

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

VP = Valor da Parcela em atraso

11. DA QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

11.1. A CONTRATADA deverá comprovar que os profissionais envolvidos nos serviços fazem parte do seu quadro de pessoal (CLT), por meio da apresentação da Relação de Empregados (RE) do mês subsequente ao da assinatura do CONTRATO. Também deverá comprovar (onde exigido) que esses profissionais apresentam a qualificação mínima descrita abaixo, por meio da apresentação de diplomas, certificados ou atestados emitidos por entidade(s) idônea(s) em nome dos profissionais.

11.2. Preposto Técnico

11.2.1. Requisitos obrigatórios

11.2.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

11.2.1.2. Certificação PMP concedida pelo PMI.

11.2.2. Requisitos desejáveis

11.2.2.1. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação;

11.2.2.2. Experiência com gestão de contratos e de projetos na Administração Pública.

11.3. Analista de Métricas

11.3.1. Requisitos obrigatórios

11.3.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

11.3.1.2. Certificação CFPS (Certified Function Point Specialist), concedida pelo IFPUG;

**11.3.2. Requisitos desejáveis**

11.3.2.1. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação.

11.3.2.2. Experiência comprovada de, no mínimo, 1 (um) ano em atividades de métrica e mensuração de projetos de software com a utilização da técnica de Análise de Pontos de Função.

11.4. Analista de Sistemas**11.4.1. Requisitos desejáveis**

11.4.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

11.4.1.2. Pós-graduação em qualquer área de tecnologia da informação.

11.4.1.3. Experiência comprovada de 5 (cinco) anos como gerente de projetos de TI, especificadamente em projetos de desenvolvimento e de manutenção de software;

11.4.1.4. Conhecimento dos princípios que regem os modelos de maturidade em desenvolvimento de software (MPS.BR, CMMI, ISO/NBR 15504);

11.5. Analista de Testes**11.5.1. Requisitos desejáveis**

11.5.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

11.5.1.2. Experiência de no mínimo 3 (três) anos como Analista de Testes e Qualidade;

11.6. Analista de Requisitos**11.6.1. Requisitos desejáveis**

11.6.1.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior com especialização na área de TI, que some, no mínimo, 360 horas e seja reconhecido pelo MEC;

11.6.1.2. Experiência de no mínimo 3 (três) anos como Analista de Requisitos;

12. DA TRANSIÇÃO CONTRATUAL INICIAL

12.1. O período de transição contratual inicial é o momento que a CONTRATADA assume a responsabilidade, de forma gradual, pelos serviços prestados pela fornecedora anterior, preparando-se para o início efetivo da operação.



- 12.2.** O início da prestação dos serviços será conduzido de acordo com as seguintes ações:
- 12.2.1.** Reunião de alinhamento de expectativas contratuais
 - 12.2.2.** Execução do plano de transição contratual inicial
 - 12.2.3.** Início oficial da prestação dos serviços
- 12.3.** A transição contratual, a fim de preparar a CONTRATADA a assumir integralmente as obrigações advindas com o CONTRATO, deverá ser viabilizada sem ônus adicional ao MRE, e será baseada em reuniões e repasse de documentos técnicos e/ou manuais específicos das soluções desenvolvidas;
- 12.4.** A CONTRATADA deverá apresentar, na assinatura do CONTRATO, o plano de transição de serviços, para aprovação do MRE, contendo cronograma detalhado de atividades a serem executadas pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE.
- 12.5.** O plano de transição dever conter, no mínimo, os seguintes tópicos:
- 12.5.1.** Cronograma detalhado identificando as tarefas, os processos, os recursos, os marcos de entrega, o início e a data prevista para o término;
 - 12.5.2.** Estruturas e atividades de gerenciamento da transição;
 - 12.5.3.** Regras propostas de relacionamento com a CONTRATANTE;
 - 12.5.4.** O plano de gerenciamento de riscos;
 - 12.5.5.** O plano de contingência;
 - 12.5.6.** O plano de acompanhamento da transição;
 - 12.5.7.** Estratégia de recuperação de documentação e/ou atualização da documentação de projetos/sistemas existentes;
 - 12.5.8.** Descrição de como se dará a adaptação dos seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento.
- 12.6.** A CONTRATANTE analisará, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, o plano apresentado, aprovando-o ou recusando-o de forma fundamentada. No caso de não aprovação, a CONTRATADA deverá apresentar novo plano, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, após o recebimento da recusa do plano anterior.
- 12.7.** No plano de transição contratual inicial, mesmo durante o período em que o novo contratado não execute os serviços de integração e absorção, ele será responsável pelos prejuízos causados de forma intencional ou não, por empregado de sua equipe.
- 12.8.** O plano de transição contratual deverá ser finalizado em no máximo 45 (quarenta e cinco) dias corridos, após a assinatura do CONTRATO;



13. DA TRANSIÇÃO AO FIM DO CONTRATO

- 13.1.** Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados, deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada, em até 60 (sessenta) dias após a finalização do CONTRATO.
- 13.2.** Para isto, um Plano de Transição, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição, deverá ser entregue à CONTRATANTE pela CONTRATADA, 06 (seis) meses antes da expiração ou da finalização do CONTRATO.
- 13.3.** No Plano de Transição deverão estar identificados todos os compromissos, papéis e responsabilidades, artefatos e tarefas, a data de início da transição, o tempo necessário e a identificação de todos os envolvidos com a transição.
- 13.4.** Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pelo CONTRATANTE ou empresa por ele designada.
- 13.5.** É de responsabilidade da CONTRATANTE, ou da empresa por ela designada, a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.
- 13.6.** O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a às obrigações em relação a todos os danos causados à CONTRATANTE, conforme estipulado nas Sanções Administrativas aplicáveis.
- 13.7.** Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço adicional que necessite dedicar à tarefa de completar a transição, sem ônus para a CONTRATANTE.
- 13.8.** Por esforço adicional entende-se o treinamento nas tarefas, pesquisas, transferência de conhecimento, entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE e/ou empresa por ele designada, documentação ou qualquer outro esforço vinculado à tarefa de transição.

14. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 14.1.** A execução do CONTRATO será fiscalizada por representante do MRE, especialmente designado por intermédio de portaria para atuar como fiscal, cumprindo-lhe acompanhar e a fiscalizar os serviços, dirimir as dúvidas que surgirem no curso da sua prestação e prestar todas as informações necessárias à CONTRATADA para a fiel execução dos serviços durante toda a vigência do CONTRATO (art. 20 da IN no. 04/2008).
- 14.2.** Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA perante o MRE e/ou a terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora e em todos os locais. A presença do servidor



designado como fiscal não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, que não implicarão co-responsabilidade do MRE ou do servidor designado para a fiscalização.

- 14.3.** O fiscal poderá sustar, recusar, mandar refazer quaisquer serviços que estejam em desacordo com as especificações técnicas e as constantes do Termo de Referência, determinando prazo para a correção de possíveis falhas ou substituições de produtos em desconformidade com o solicitado.
- 14.4.** Irregularidades deverão ser comunicadas, por escrito, ao fiscal do MRE com os esclarecimentos necessários e informações sobre possíveis paralisações de serviço. Além disso, deverá ser apresentado relatório técnico com razões justificadoras para apreciação pelo fiscal do CONTRATO.
- 14.5.** As decisões e providências sugeridas pela empresa ou julgadas imprescindíveis, que ultrapassem a competência do fiscal, deverão ser encaminhadas à autoridade superior, para a adoção das medidas cabíveis.
- 14.6.** O fiscal deverá conferir os relatórios dos serviços executados pela CONTRATADA, por ocasião da entrega dos produtos, e atestar a prestação dos serviços, quando executados satisfatoriamente, para fins de homologação.

15. DA REPACTUAÇÃO DE PREÇOS

- 15.1.** Será admitida, por solicitação da Contratada, a repactuação dos preços dos serviços continuados contratados com prazo de vigência igual ou superior a doze meses, desde que seja observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, e demonstrada de forma analítica a variação dos componentes dos custos do contrato, devidamente justificada, de acordo com o artigo 5º do Decreto nº 2.271, de 1997, e com os dispositivos aplicáveis da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 30 de abril de 2008.
- 15.2.** A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão-de-obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.
- 15.3.** Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas-base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas parcelas quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.
- 15.4.** A repactuação não poderá alterar o equilíbrio econômico-financeiro original do contrato.
- 15.5.** É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, acordo coletivo ou convenção coletiva.
- 15.6.** O aumento dos custos da mão-de-obra decorrente de novo acordo, dissídio ou convenção coletiva deverá ser integralmente repassado ao preço repactuado, exceto na hipótese descrita no subitem abaixo.



- 15.7.** A Administração 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.
- 15.8.** O interregno mínimo de 1 (um) ano será contado:
- 15.8.1.** Para a primeira repactuação:
- a) para os custos relativos à mão-de-obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir da data da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;
 - b) para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado: a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital.
- 15.8.2.** Para as repactuações subsequentes à primeira: a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação ocorrida ou preclusa.
- 15.9.** O prazo para a Contratada solicitar a repactuação encerra-se na data da prorrogação contratual subsequente ao novo acordo, dissídio ou convenção coletiva que fixar os novos custos de mão-de-obra da categoria profissional abrangida pelo contrato, ou na data do encerramento da vigência do contrato, caso não haja prorrogação.
- 15.9.1.** Caso a Contratada não solicite a repactuação tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito à repactuação.
- 15.9.2.** Se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado na forma prevista neste Edital.
- 15.9.3.** Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido registrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, a Contratada deverá solicitar a inserção de cláusula no termo aditivo de prorrogação que resguarde o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo disponha daquele instrumento devidamente registrado, sob pena de preclusão.
- 15.10.** Ao solicitar a repactuação, a Contratada efetuará a comprovação da variação dos custos dos serviços contratados da seguinte forma:
- a) quando a repactuação se referir aos custos da mão-de-obra: apresentação do novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria profissional abrangida pelo contrato, acompanhado da demonstração analítica da variação dos custos;
 - b) quando a repactuação se referir aos demais custos: Planilha de Custos e Formação de Preços que comprove o aumento dos preços de mercado dos itens abrangidos, considerando-se:
 - i. os preços praticados no mercado ou em outros contratos da Administração;
 - ii. as particularidades do contrato em vigência;
 - iii. a nova planilha com a variação dos custos apresentada;
 - iv. indicadores setoriais, tabelas de fabricantes, valores oficiais de referência, tarifas públicas ou outros equivalentes;



- v. índice específico ou setorial que retrate a variação dos preços relativos a alguma parcela dos custos dos serviços, desde que devidamente individualizada na Planilha de Custos e Formação de Preços da Contratada.

15.11. O órgão contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela Contratada.

15.12. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

- a) a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;
- b) em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou
- c) em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão-de-obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, dissídio ou convenção coletiva, ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.

15.12.1. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

15.13. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de sessenta dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

15.13.1. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a Contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela Contratante para a comprovação da variação dos custos.

15.14. As repactuações serão formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizadas por aditamento ao contrato.

16. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

16.1. A CONTRATADA obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante Termo Aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, no interesse da CONTRATANTE, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado deste Contrato, de acordo com os Parágrafos 1º e 2º do Artigo 65 da Lei nº 8.666/93.

17. DO DIREITO PATRIMONIAL, PROPRIEDADE INTELECTUAL E DOCUMENTAÇÃO DOS PRODUTOS GERADOS

17.1. A CONTRATADA cederá à CONTRATANTE, nos termos do Art. 111 da Lei 8.666/93, c/c o Art. 4º da Lei 9.609/98, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo de eventuais códigos/scripts desenvolvidos e resultados produzidos em consequência da prestação dos serviços. Entende-se



por resultados quaisquer estudos, relatórios, descrições técnicas, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, fluxogramas, listagens de programas de computador (fonte e/ou executável) e documentação didática, em papel e meio digital.

- 17.2.** A CONTRATADA fica proibida de veicular e comercializar os produtos gerados relativos ao objeto da prestação dos serviços.

18. DO SIGILO DAS INFORMAÇÕES

- 18.1.** O MRE fornecerá à CONTRATADA as informações necessárias para a instalação e perfeito funcionamento dos equipamentos e sistemas alocados à execução dos serviços descritos neste Termo de Referência.
- 18.2.** A CONTRATADA emitirá, por ocasião da assinatura do CONTRATO, Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, de acordo com o modelo constante do Anexo VI - Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo.
- 18.3.** A CONTRATADA exigirá de cada profissional que venha a prestar os seus serviços a assinatura de termo de compromisso, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações de que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições (cf. Decreto nº 4.553, de 27 de dezembro de 2002).
- 18.4.** A CONTRATADA será responsabilizada pela divulgação não autorizada ou pelo uso indevido de qualquer informação pertinente ao MRE.
- 18.5.** Caso se verifique a quebra de sigilo das informações sigilosas do MRE, serão aplicadas à CONTRATADA as sanções previstas na Lei nº 8.666/93, sem prejuízo das demais cominações legais.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 19.1.** Designar profissionais especializados e devidamente credenciados, assumindo total responsabilidade pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias, inclusive as decorrentes de acidentes, indenizações, multas, seguros, normas de saúde pública e regulamentadoras do trabalho, assim como pelo cumprimento de todas as demais obrigações pertinentes ao CONTRATO;
- 19.2.** Manter, durante a execução do CONTRATO, todas as condições de habilitação exigidas na licitação, mantendo todos os documentos fiscais nos seus prazos de validade;
- 19.3.** Fornecer todo o equipamento de proteção individual e coletiva, adotando todas as medidas de segurança indicadas pela legislação, que visem à preservação do empregado, do patrimônio do MRE e de terceiro em geral;
- 19.4.** Informar imediatamente ao MRE, por escrito, qualquer anormalidade que ponha em risco a execução dos serviços, com vistas a ações corretivas;



- 19.5.** Informar a relação dos integrantes da equipe técnica, contendo nome completo, função e número do registro de identidade, a fim de que o MRE possa providenciar crachás de identificação, que permitirão o acesso às suas dependências;
- 19.6.** Cumprir e atender os padrões de segurança e controle para acesso e uso das instalações do MRE, zelando por sua integridade, preservando o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações pertinentes aos serviços prestados, de acordo com a legislação vigente sobre o tema do acesso a documentos sigilosos públicos e o acesso a eles;
- 19.7.** Ressarcir o MRE por quaisquer prejuízos decorrentes de falha dos serviços contratados;
- 19.8.** Informar ao MRE, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, qualquer alteração social ou modificação na finalidade ou estrutura da empresa;
- 19.9.** Responsabilizar-se por qualquer acidente ocorrido com seus empregados por imprudência, negligência ou imperícia, fora ou dentro dos locais da prestação/execução dos serviços, no desempenho das atividades ou em conexão com os mesmos, inclusive por danos causados a terceiros;
- 19.10.** Responsabilizar-se pela eventual perda de dados, danos a programas, arquivos e computadores, comprovada negligência ou a intenção de causar o dano por seus profissionais;
- 19.11.** Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, outrossim, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do CONTRATO a ser firmado.
- 19.12.** A empresa deverá apresentar comprovação de pelo menos um profissional que possua certificado Certified Function Point Specialist – CFPS, emitida pelo International Function Point Users Group – IFPUG. O referido profissional deverá participar ativamente do CONTRATO, responsabilizando-se pela contagem e estimativa de pontos de função.
- 19.13.** A condição de profissional certificado CFPS deverá ser mantida até o fim do CONTRATO.
- 19.14.** A empresa deverá apresentar um profissional que irá atuar como preposto técnico que deverá ser de ser quadro de funcionários e deverá possuir certificação PMP (Project Management Professional), fornecida pelo Project Manager Institute (PMI), nível superior completo e pelo menos um ano de atuação como gerente de projetos.
- 19.15.** As condições impostas ao preposto técnico deverão ser mantidas até o fim do CONTRATO.
- 19.16.** Apresentar profissional para atuar como preposto administrativo, representando administrativamente e legalmente a empresa.



- 19.17.** Apresentar ao final de todas as reuniões realizadas com a CONTRATANTE, Ata de Reunião indicando o objetivo, participantes, exposições dos assuntos e respectivas conclusões, prazos, pendências e outras informações pertinentes.

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 20.1.** Orientar e supervisionar a observância, pela CONTRATADA, dos regulamentos administrativos e dos procedimentos de segurança do MRE.
- 20.2.** Prestar à CONTRATADA, em tempo hábil, as informações eventualmente necessárias à execução do objeto deste Termo de Referência.
- 20.3.** Emitir, por intermédio do Departamento de Comunicações e Documentação, pareceres sobre os atos relativos à execução do CONTRATO, em especial quanto à exigência de condições estabelecidas no processo licitatório e à proposta de aplicação de sanções.
- 20.4.** Permitir o acesso do pessoal técnico e dos equipamentos da CONTRATADA, necessários à execução dos serviços, respeitadas as disposições legais, regulamentares e as normas do Departamento de Comunicações e Documentação que disciplinam a segurança e o sigilo;
- 20.5.** Promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços prestados;
- 20.6.** Encaminhar para o ateste dos gestores as faturas emitidas e produtos dos serviços prestados;
- 20.7.** Pagar as faturas de serviços mensalmente de acordo com as condições de pagamento constantes do contrato

21. DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

- 21.1.** Os produtos oriundos das ordens de serviços destinadas a empresa CONTRATADA deverão possuir garantia de 1 (um) ano após o aceite final.
- 21.2.** Correrá exclusivamente às custas da CONTRATADA as manutenções corretivas realizadas no período de garantia do software, decorrentes de erros ou falhas que resultem em mau funcionamento ou desconformidade com as especificações formuladas pelo CONTRATANTE.
- 21.3.** O direito a garantia cessará caso o software ou artefato seja alterado por técnicos do Ministério das Relações Exteriores ou por representantes deste, incluindo outros fornecedores à serviço do Ministério.

22. DA GARANTIA

- 22.1.** Será exigida a prestação de garantia pela fornecedora, como condição para a celebração do contrato, no percentual de **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato, optando por uma das seguintes modalidades:



- a. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b. Seguro-garantia; ou
- c. Fiança bancária.

- 22.1.1.** Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tais como a responsabilidade por multas e obrigações trabalhistas, previdenciárias ou sociais.
- 22.2.** No caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado na Caixa Econômica Federal, agência e conta definidas pela Administração.
- 22.3.** Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 22.4.** A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ter validade durante toda a vigência do contrato, e ainda por mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.
- 22.5.** No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 22.6.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 22.7.** Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pela Contratante, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da Contratada, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de **10 (dez) dias úteis**, contados da data em que tiver sido notificada.
- 22.8.** Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.
- 22.9.** Em caso de encerramento da vigência do contrato, ou rescisão contratual, a Contratante reterá a garantia prestada, até que o fiscal verifique o pagamento pela Contratada das verbas rescisórias decorrentes da contratação, ou a comprovação de que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.
- 22.9.1.** Caso a Contratada não efetue tais pagamentos até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução contratual, conforme artigo 35 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº



2/2008 e autorização expressa a ser concedida pela Contratada no momento da assinatura do contrato.

23. DAS INFRAÇÕES E DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

23.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000 e do Decreto nº 5.450, de 2005, a licitante/Adjudicatária que, no decorrer da licitação:

- a) não assinar o Contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta;
- b) apresentar documentação falsa;
- c) deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- d) não manter a sua proposta dentro de prazo de validade;
- e) comportar-se de modo inidôneo;
- f) cometer fraude fiscal;
- g) fizer declaração falsa;
- h) ensejar o retardamento da execução do certame.

23.2. A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem anterior ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) multa de até 5% (cinco por cento) sobre o valor estimado do item prejudicado pela conduta da licitante;
- b) impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos.

23.2.1. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

23.3. Comete infração administrativa, ainda, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto nº 5.450, de 2005, a CONTRATADA que, no decorrer da contratação:

- a) inexecutar total ou parcialmente o Contrato;
- b) apresentar documentação falsa;
- c) comportar-se de modo inidôneo;
- d) cometer fraude fiscal;
- e) descumprir qualquer dos deveres elencados no Edital ou no Contrato.

23.4. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- b) multa:



- b.1. moratória de até 1% (um por cento) sobre o valor total do Contrato por dia de atraso injustificado na alocação de profissionais para o início da prestação dos serviços, até o limite de 5 (dias) dias;
- b.2. compensatória de até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de inexecução total ou parcial da obrigação assumida, podendo ser cumulada com a multa moratória;
- c) suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Ministério das Relações Exteriores, pelo prazo de até dois anos;
- d) impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
- e) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos causados.

23.4.1. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

23.5. Também ficam sujeitas às penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do Contrato decorrente desta licitação:

- a) tenham sofrido condenações definitivas por praticarem, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

23.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

23.7. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

23.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

23.9. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

23.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

23.11. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.



24. DA PUBLICAÇÃO

- 24.1. A CONTRATANTE providenciará publicação resumida deste Contrato no Diário Oficial da União, conforme dispõe a legislação vigente.

25. DO FORO

- 25.1. As questões decorrentes da execução deste Contrato, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas no foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.

Brasília, XX de XXXXX de 2011.

Hélio Vitor Ramos Filho
Diretor do Departamento de Comunicações
e Documentação
MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Testemunhas:

Nome: XXXXXXXXXXXXXXXX
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX

Nome: XXXXXXXXXXXXXXXX
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXX