



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO

N.º 038/2011-MC

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA


PROCESSO N.º: 53000.039278/2011-02
Tipo de Licitação: MENOR PREÇO POR LOTE
Data: 06/12/2011
Horário: 10:00 horas (horário de Brasília)
Local: www.comprasnet.gov.br

1 APRESENTAÇÃO

- 1.1 O presente Termo de Referência, elaborado com base nas Leis n.º 8.666 de 21/06/1993 e n.º 10.520 de 17/07/2002 e na Instrução Normativa n.º 4 da SLTI/MPOG, de 12/11/2010, tem como objetivo definir as condições para a contratação da prestação de serviços e soluções técnicas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).
- 1.2 Atualmente, um dos grandes desafios da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação - CGTI é estruturar adequadamente as informações institucionais para integrar a visão estratégica da organização, procurando alinhar os objetivos da TIC à missão e os objetivos estratégicos do negócio, conforme recomenda o modelo de governança de TIC (COBIT) e, ainda, atender a crescente demanda dos usuários por novos serviços e produtos. Considerando que as necessidades são crescentes e os recursos limitados, a gestão das atividades precisa ser constante para buscar os resultados esperados.
- 1.3 Esta contratação se enquadra na modalidade Pregão, visto que envolve tecnologias e serviços que não possuem limitações de mão-de-obra com caráter de serem exclusivas ou únicas ou de empresas unicamente qualificadas, caracterizando-se assim como bem comum, cuja natureza está em conformidade aos termos da Lei Federal nº 10.520/2005 e Decreto Federal nº 5.450/2005.



2 DO OBJETO

- 2.1 Contratação de empresa(s) para prestação de serviços técnicos na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) a serem executados no âmbito do Ministério das Comunicações, conforme especificações e requisitos constantes deste Termo de Referência.
- 2.2 Em conformidade com a legislação em vigor, o Ministério das Comunicações concebeu a divisão do Objeto em 3 (três) Lotes para fins de execução dos procedimentos licitatórios e contratação dos serviços técnicos, podendo uma mesma Licitante apresentar propostas para um ou mais Lotes.

 **LOTE 01 – DESENVOLVIMENTO E EVOLUÇÃO DE SISTEMAS** – os serviços incluirão o desenvolvimento, a manutenção, a documentação e a implantação de Sistemas de Informações, bem como o gerenciamento de todas essas atividades.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

-  **LOTE 02 – SUSTENTAÇÃO DO AMBIENTE DE TIC** – gestão de ambientes computacionais, administração dos serviços de rede, serviços de suporte técnico e atendimento aos usuários da Infraestrutura de Tecnologia da Informação.
-  **LOTE 03 – APOIO AO CONTROLE DE QUALIDADE** – aferição permanente dos resultados obtidos e dos níveis de serviço aferidos na execução dos trabalhos relacionados com os Lotes 1 e 2, confecção e apresentação dos relatórios de acompanhamento, controle de progresso e subsídio técnico para o aceite dos produtos entregues e serviços realizados.

- 2.3 Caso a licitante vencedora do Lote 03 – Apoio ao Controle de Qualidade - venha a ser vencedora de outros lotes, esta deverá optar pelo Lote 03 ou pelos outros lotes. Para a confecção deste termo, foram adotadas as providências necessárias para a caracterização clara e suficiente de todos os serviços previstos nos Lotes a serem licitados.

3 JUSTIFICATIVA

3.1 Contexto Geral

- 3.1.1 Conforme estabelecido no Plano Diretor de 2009 do Ministério das Comunicações, a CGTI é responsável por: i) planejar e coordenar, no âmbito do Ministério, os processos referentes à gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC especialmente os relacionados a software e serviços correlatos, sistemas de informação, bancos de dados, redes de comunicação, segurança da informação, qualidade de produtos e serviços, suporte e relacionamento com o usuário; ii) elaborar e implementar estratégias e diretrizes de TIC, de forma alinhada às prioridades institucionais; iii) promover a execução das atividades, quanto à Tecnologia da Informação; iv) orientar os órgãos e as unidades descentralizadas na execução das atividades relacionadas à TIC, em consonância com as diretrizes e normas emanadas do órgão central do respectivo sistema federal; v) dimensionar as necessidades e capacitar os recursos humanos envolvidos nos projetos de TIC, e vi) promover, consoante orientações dos órgãos setoriais, a execução das atividades de apoio operacional e administrativo;

- 3.1.2 Conforme organograma apresentado na Figura 01, a CGTI é composta por:

Organograma



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

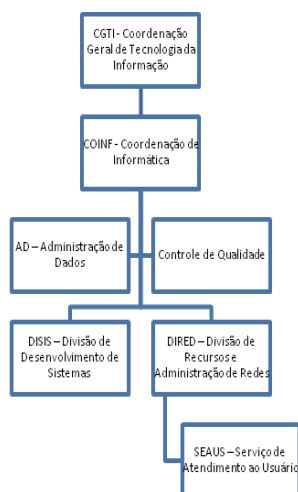


Figura 01: Organograma da CGTI – MC.

3.1.3 A contratação desses serviços tem sido fundamental para que o MC enfrente os diversos desafios surgidos nos últimos anos, pois a sua estrutura de recursos humanos (servidores) lotados na CGTI tem demonstrado ser insuficiente para o cumprimento pleno de sua missão. Por conseguinte, é de fundamental importância a contratação de serviços de TIC terceirizados, haja vista, como já afirmado, a inexistência de quadro técnico no MC para atender o volume crescente de demandas de sistemas de informação.

3.2 Principais linhas de atuação da CGTI - MC

- 3.2.1 Apoio à modernização e informatização de processos, sistemas, serviços e comunicação;
- 3.2.2 Criação da Base de Dados Corporativa;
- 3.2.3 Fomentar métodos e técnicas modernas com o uso de TIC;
- 3.2.4 Consultoria para a elaboração de sistemas de controle e operação do MC;
- 3.2.5 Suporte técnico para informatização dos sistemas de interesse do MC, em todos os níveis;
- 3.2.6 Normatização de procedimentos, softwares e de ambientes de informática para os órgãos vinculados e as secretarias;
- 3.2.7 Prover e manter, em funcionamento ininterrupto e em nível nacional, todo o aparato tecnológico operacional e de infraestrutura necessários à rede de informações e comunicações do MC;
- 3.2.8 No Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI 2009 – 2011 do MC foram registradas diversas demandas de melhorias e desenvolvimento de novos sistemas administrativos e finalísticos tidos como necessários para informatizar as unidades organizacionais do MC. Este contrato visa, também, atender às recomendações do PDTI.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

3.3 Resultados Esperados

3.3.1 Os principais resultados a serem alcançados com esta licitação são:

- 3.3.1.1 Criar condições tecnológicas para que sejam enfrentados os diversos desafios requeridos pelo MC para os sistemas de informações;
- 3.3.1.2 Promover um novo perfil tecnológico com a implementação de novas tecnologias de informática e a garantia de sustentação da infraestrutura de serviços, atendendo as Instruções Normativas da SLTI;
- 3.3.1.3 Garantir níveis satisfatórios de qualidade e disponibilidade para os sistemas que suportam os serviços de missão crítica e as atividades finalísticas do Ministério, bem como para os sistemas que suportam a automação de rotinas de atividades meio do MC;
- 3.3.1.4 Possibilitar que a utilização de “sites” da Internet e da Intranet viabilizem que, cada vez mais, o MC cumpra com a sua missão de disseminar informações e auxiliar no crescimento do Brasil;
- 3.3.1.5 Permitir a manutenção das aplicações migradas para a nova arquitetura de software, conforme o anexo III;
- 3.3.1.6 Desenvolver e efetuar a manutenção de sistemas de informações em consonância com a nova arquitetura de software, conforme o anexo III;
- 3.3.1.7 Estar aderente às diretrizes estabelecidas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI, alinhado à estratégia do MC.

4 MODELO DE LICITAÇÃO E DE CONTRATAÇÃO ADOTADO

- 4.1 Foram consideradas para elaboração deste TERMO DE REFERÊNCIA as Leis nºs 8.666/2002 e 10.520/2002, os Decretos nºs 5.450/2005 e 1.070/1994 e ainda:
- 4.1.1 Instrução Normativa SLTI nº 4/2010 – Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;
 - 4.1.2 Instrução Normativa SLTI nº 2/2008 – Dispõe sobre regras e diretrizes para contratação de serviços continuados ou não. Essa norma aplica-se subsidiariamente a IN/SLTI 4/2008;

5 ESCOPO DOS SERVIÇOS

5.1 LOTE 01 – DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE TIC

- 5.1.1 A prestação de serviços técnicos neste Lote se dará por meio de fábrica de software. Entende-se por fábrica de software uma organização que provê serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de TIC segundo processos bem definidos e auditáveis, com apoio de tecnologias de mercado, que permitam o estabelecimento aferível de metas de qualidade e prazos, além



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

de reconhecer e lidar com oportunidades de melhoria do seu processo de trabalho.

5.1.2 No contexto deste processo licitatório, a Licitante proverá uma linha de produção e manutenção de sistemas de informações que atendam às necessidades das áreas específicas do Ministério, a partir da formalização de todas as atividades e produtos, com etapas e tarefas bem definidas, desde a produtividade da linha de produção até a qualidade final.

5.1.3 A qualidade dos produtos de software está diretamente relacionada ao seu processo de trabalho padronizado, o qual deverá ser, comprovadamente, de alta qualidade e que vise melhorias contínuas, notadamente quanto às seguintes características:

5.1.3.1 **Abrangência** – deve definir todo o ciclo de vida dos sistemas de informação, incluindo as macro-atividades, documentos internos e externos, padrões relacionados e restrições;

5.1.3.2 **Profundidade** – deve definir os aspectos do processo de trabalho em diferentes níveis de abstração, incluindo todas as conexões entre atividades, fases e produtos do trabalho;

5.1.3.3 **Flexibilidade** – deve estar apto a descrever tanto as atividades contínuas, como a análise de requisitos, projeto e implementação, quanto as atividades pontuais, tais como inspeções para avaliação de progresso e qualidade;

5.1.3.4 **Praticidade** – deve garantir adaptação a diferentes tipos de projetos;

5.1.3.5 **Facilidade de medição** – deve facilitar a gerência e a visibilidade do desempenho das atividades por meio de métricas de processo;

5.1.3.6 **Passível de auditoria** – deve ser específico e concreto o suficiente para que agentes independentes tenham o mesmo julgamento sobre o uso do processo que está sendo seguido;

5.1.3.7 **Aptidão ao desenvolvimento** – deve incluir a provisão para solicitação de mudanças.

5.1.3.8 Os serviços a serem demandados para a fábrica de software serão identificados pela CGTI do Ministério e, então, serão emitidas ordens de serviços que autorizarão a execução dos serviços pela **CONTRATADA**. Este procedimento encontra respaldo no Acórdão n. 786/2006, Plenário do TCU:

Acórdão n. 786/2006 - transferir para a parte de solicitação de serviço – OS

88. Outro ponto importante da metodologia de mensuração de serviços e resultados consiste na utilização de um instrumento de controle, a “ordem de serviço” ou “solicitação de serviço”. Esse instrumento deve ser empregado nas fases de solicitação, acompanhamento, avaliação, atestação e pagamento dos serviços. Por conseguinte, devem estar nele registrados os serviços demandados, os parâmetros de



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

avaliação, os cronogramas de trabalho e os resultados alcançados, entre outros pontos, sem se descuidar da identificação dos servidores responsáveis pela avaliação e atestação. Assim, é desejável que o documento contenha, no mínimo, campos destinados a registrar: a) a definição e a especificação dos serviços a serem realizados; b) o volume de serviços solicitados e realizados segundo as métricas definidas; c) os resultados ou produtos solicitados e realizados; d) o cronograma de realização dos serviços, incluídas todas as tarefas significativas e seus respectivos prazos; e) a avaliação da qualidade dos serviços realizados e as justificativas do avaliador; f) a identificação dos servidores responsáveis pela avaliação da qualidade e pela atestação dos serviços realizados. 89. Por fim, veja-se que o novo modelo impõe que o órgão contratante faça constar explicitamente dos editais disposição específica e adote providências operacionais para garantir que as atividades de solicitação, avaliação e atestação da realização dos serviços sejam executadas de forma independente da empresa contratada mediante a designação de responsáveis pelas respectivas atividades, devidamente qualificados e sem vínculo com a empresa.

5.1.3.9 As atividades serão divididas em 2 (duas) partes, sendo que cada uma destas partes deverão ser realizadas da seguinte maneira:

5.1.3.9.1 A empresa deverá manter nas dependências do Ministério das Comunicações todos os profissionais relacionados a Levantamento e Análise de Requisitos, Manutenção do Modelo de Dados, Testes Funcionais, além de uma equipe de desenvolvedores para suporte em sistemas legados e manutenções corretivas em sistemas em produção;

5.1.3.9.2 A empresa deverá manter em dependência própria toda a equipe de desenvolvimento, análise de sistemas e testes unitários;

5.1.3.9.3 O Ministério poderá, dependendo de sua necessidade, modificar a alocação das equipes apresentadas nos itens 5.1.3.9.1 e 5.1.3.9.2.

5.1.3.10 Com a finalidade de garantir a exatidão dos ambientes de teste, homologação e produção, o Ministério manterá em suas dependências os três ambientes, bem como a ferramenta de controle de versionamento;

5.1.3.11 A empresa deverá manter com o Ministério um enlace de comunicação de dados privado para a comunicação entre as partes. Este enlace de comunicação de dados é de responsabilidade da **CONTRATADA** do Lote 01 e deverá ter as garantias e qualidades suficientes para que a **CONTRATADA** atenda as exigências do Lote 01. Este serviço deverá ser fornecido sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**;

5.1.3.12 Falhas, quaisquer que sejam elas, no enlace de comunicação ou no projeto e no dimensionamento do mesmo, não poderão ser objetos de justificativa para não atendimento dos níveis de serviços acordados nas Ordens de Serviço.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 5.1.3.13 Visando acompanhar o processo de desenvolvimento de sistemas, conferir e garantir a qualidade dos trabalhos em andamento, as atividades de desenvolvimento de sistemas serão auditadas pela CGTI do MC com o apoio da empresa vencedora do Lote 03 – “Apoio ao Controle de Qualidade” a qualquer tempo e sem agendamento prévio.
- 5.1.3.14 Do ponto de vista técnico, a prestação de serviços neste Lote 01 envolverá as seguintes atividades:
- 5.1.3.14.1 Gerenciamento de projetos, utilizando metodologias e, também, ferramentas informatizadas;
 - 5.1.3.14.2 Levantamento e análise de requisitos utilizando metodologias e ferramentas compatíveis com o ambiente tecnológico do MC;
 - 5.1.3.14.3 Análise e projetos de sistemas de informação;
 - 5.1.3.14.4 Testes unitários, funcionais e de performance, utilizando procedimentos adequados de versionamento, metodologia e ferramentas automatizadas;
 - 5.1.3.14.5 Documentação completa de todas as fases do desenvolvimento dos sistemas;
 - 5.1.3.14.6 Homologação dos sistemas;
 - 5.1.3.14.7 Apoio à implantação dos sistemas;
 - 5.1.3.14.8 Gestão de qualidade de software, com o uso de ferramentas específicas para testes de sistemas;
 - 5.1.3.14.9 Integração de sistemas em plataformas heterogêneas utilizando as tecnologias compatíveis com o ambiente tecnológico do MC;
 - 5.1.3.14.10 Desenvolvimento e manutenção de aplicações para *sites* Internet e *intranet*;
 - 5.1.3.14.11 Mensuração de software, por meio de análise de pontos de função;
 - 5.1.3.14.12 Utilização da Metodologia de Administração de Dados do Ministério das Comunicações (MAD-MC);
 - 5.1.3.14.13 Gestão de Configuração e de Mudança;
 - 5.1.3.14.14 Utilização da Modelo de Desenvolvimento de Software e a Arquitetura de Software do Ministério das Comunicações, conforme os anexos II e III;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

5.1.3.14.15 Suporte aos sistemas desenvolvidos;

5.1.3.14.16 Treinamento/repasso de tecnologia para os usuários dos sistemas.

5.2 LOTE 02 – SUSTENTAÇÃO DO AMBIENTE DE TIC

5.2.1 O bom andamento dos processos de negócio do MC depende do adequado desempenho dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), como sistemas aplicativos, bancos de dados, sistemas operacionais, sistemas de armazenamento, servidores, redes locais, enlaces de comunicação remota, Internet, estações de trabalho, entre outros. Para manter o bom desempenho do ambiente composto por esses recursos, o MC necessita de ferramentas e equipe para evitar que problemas ocorram ou para saná-los antes que prejudiquem os processos do negócio.

5.2.2 A prestação de serviços técnicos neste Lote 02 envolve as seguintes áreas:

5.2.2.1 Atendimento ao Usuário;

5.2.2.2 Ponto único de contato com o atendente que será acionado pelo usuário, seja por meio de uma linha telefônica e/ou via sistema Web;

5.2.2.3 Registro do chamado feito no momento em que ele acontece;

5.2.2.4 Atendimento presencial aos usuários da infraestrutura de TIC do MC, em Brasília e nos Núcleos do MC localizados nos estados, quando necessário. Os endereços dos núcleos e delegacias serão apresentados no anexo IX.

5.2.2.5 Relatórios gerenciais de atendimento;

5.2.2.6 Administração e Operação da Data Center;

5.2.2.7 Administração, Operação e Monitoramento dos Ativos da Rede Local de Dados (LAN);

5.2.2.8 Administração de banco de dados;

5.2.2.9 Administração de ambientes de homologação e produção;

5.2.2.10 Sustentação dos sítios *intranet*, Internet e sistemas de informação; e

5.2.2.11 Gestão de configuração e mudanças.

5.3 LOTE 03 – APOIO AO CONTROLE DE QUALIDADE

5.3.1 A prestação de serviços técnicos neste Lote 03 envolve as seguintes áreas:

5.3.1.1 Aferição dos resultados, verificação do cumprimento dos níveis de serviço acordados e metrificação dos pontos de função das atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 5.3.1.2 Aferição dos resultados e verificação do cumprimento dos níveis de serviço acordados para as atividades de Sustentação do Ambiente de TIC;
- 5.3.1.3 Aferição dos resultados e verificação do cumprimento dos níveis de serviço acordados para as atividades de apoio à gestão de TIC;
- 5.3.1.4 Relatórios de progresso das atividades **CONTRATADAS**.
- 5.3.1.5 Apoio à gestão de projetos, análise e modelagem de processos e, governança de TIC.

6 FOCO EM RESULTADOS

- 6.1 A adoção de processos de medição por pontos de função e a existência de contratos de níveis de serviços vinculados às Ordens de Serviço, caracteriza uma visão focada em resultado. Com isso espera-se garantir o aumento do comprometimento das partes envolvidas na prestação de serviços, a melhor disseminação da informação relacionada aos produtos e serviços demandados nos diversos níveis organizacionais, a definição clara dos objetivos, produtos, prazos, custo, padrões de qualidade, responsabilidades das partes, além de indicadores de desempenho. Espera-se que também venha a facilitar a identificação de problemas e a adoção de ações preventivas e/ou corretivas em tempo hábil.

7 DETALHAMENTO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1 Operacionalização dos Serviços – Lote 01, Lote 02 e Lote 03.

- 7.1.1 Para cada uma das categorias de serviço, serão apresentadas demandas de serviços no período do contrato. Essas demandas são estimadas e sua realização será especificada em cada Ordem de Serviço (OS) que venha a ser elaborada e autorizada. Deste modo, o MC somente assumirá o compromisso de pagamento dos serviços de acordo com os volumes e tipos de serviços solicitados e autorizados nas Ordens de Serviço;
- 7.1.2 No caso dos serviços continuados, previstos nos Lote 02 e **Lote 03** (Sustentação do Ambiente de TIC e Apoio ao Controle de Qualidade, respectivamente), a **CONTRATADA** deverá instalar e gerenciar sistema eletrônico de controle de frequência dos técnicos alocados aos serviços, permitindo que o MC acompanhe os controles da prestação dos serviços. Obrigatoriamente, as empresas deverão elaborar mensalmente um Relatório de Acompanhamento e Controle (RAC), relatando as atividades executadas no período. Este controle é opcional para o Lote 01, ficando a sua implantação à critério da Contratada para o Lote 01;
- 7.1.3 A interlocução interna, visando os encaminhamentos das atividades operacionais, será realizada por meio eletrônico ou expediente para os representantes da **CONTRATADA**, com cópias aos responsáveis indicados pelo MC.

7.2 Lote 01 – Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de TIC



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 7.2.1 Os serviços deste Lote serão prestados nas dependências da **CONTRATANTE** e da **CONTRATADA**, conforme apresentado anteriormente no item 5.1.1. Para a realização das atividades de levantamento de requisitos serão agendadas reuniões, nas dependências do MC, com a CGTI e/ou com os usuários dos respectivos sistemas a serem desenvolvidos ou mantidos, com pelo menos 48 (quarenta e oito) horas de antecedência;
- 7.2.2 Os serviços relacionados a este Lote e que serão executados nas dependências do MC, deverão obedecer aos horários de funcionamento do Ministério, ou seja, das 8h às 19h, de segunda a sexta-feira. Em caso de necessidade, o MC poderá convocar, em caráter excepcional, os empregados da **CONTRATADA** para executarem tarefas fora do horário indicado, durante finais de semana e feriados.
- 7.2.3 As atividades serão executadas em fábrica de software estruturada nas dependências da **CONTRATADA**, ou nas dependências do **CONTRATANTE** dependendo de aprovação do Gestor do Contrato e sujeitas ao horário de funcionamento do MC;
- 7.2.4 O modelo de fábrica de software, adotado na contratação deste Lote 01, contemplará serviços que serão dimensionados por Horas de Serviço Técnico (HST) e também por métrica de ponto de função (PF), conforme será descrito;
- 7.2.5 As demandas previstas para este Lote 01 são:
- 7.2.5.1 **Análise de Requisitos** - Os serviços de análise de requisitos, a serem realizados pela fábrica de software, serão prestados sob demanda, mediante emissão de OS e serão remunerados de acordo com o item 7.2.6;
- 7.2.5.2 **Análise de Negócio** – Os serviços de análise de negócio, a serem realizados pela **CONTRATADA**, serão prestados sob demanda, mediante emissão de OS e serão remunerados em razão do número de Horas de Serviço Técnico consumidos, conforme mencionado neste Termo de Referência;
- 7.2.5.3 **Desenvolvimento de sistema** - contempla a execução de todas as etapas do ciclo de desenvolvimento, em conformidade com a metodologia utilizada no MC, com o objetivo de implantar um novo sistema;
- 7.2.5.3.1 As demais atividades do ciclo de desenvolvimento de sistemas serão medidas com base na métrica de contagem de pontos de função, a partir dos artefatos produzidos no levantamento de requisitos.
- 7.2.5.4 **Evolução de sistema** – As atividades de evolução de sistemas serão divididas em 2 (dois) tipos, de acordo com o descritivo abaixo e em 4 (quatro) situações distintas, de acordo com o Item 7.2.5.5.

7.2.5.4.1 Tipos de Evolução de Sistemas:



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

7.2.5.4.1.1 **Evolução de Legado** - Abrange todos os sistemas desenvolvidos **fora da arquitetura atual do Ministério**, ou sistemas herdados de outros Órgãos da APF (Administração Pública Federal). Esta atividade será executada mediante emissão de OS e **remunerados por HST** (horas de serviço técnico).

O Ministério das Comunicações em conjunto com a **CONTRATADA**, deverá, no caso de sistemas desenvolvidos pelo Ministério, definir um cronograma de migração dos sistemas legados para a arquitetura atual adotada. Esta migração deverá ser executada de acordo com as regras de desenvolvimento de um novo sistema;

7.2.5.4.2 **Evolução Comum** – Abrange as melhorias consideradas necessárias em todos os sistemas do Ministério e desenvolvidos **dentro da arquitetura vigente** no Ministério. Esta atividade será executada mediante emissão de OS e **remunerada por ponto de função**;

7.2.5.5 **Situações de Evolução de Sistemas** - Esta atividade (Evolução de Sistemas) abrangerá a prestação de serviços em 4 (quatro) situações distintas:

7.2.5.5.1 **Manutenção corretiva** - contempla a eliminação de defeitos de códigos de sistemas existentes no MC.

No caso de sistemas pré-existentes e não modificados pela **CONTRATADA**, este serviço será remunerado de acordo com as regras de Evolução de Legado conforme Item 7.2.5.4.1. Nos demais casos este serviço não será remunerado;

7.2.5.5.2 **Manutenção adaptativa** - trata-se da adequação das funcionalidades dos sistemas já desenvolvidos à eventuais novas regras de negócio, nova legislação, novas tecnologias de sistemas já existentes no MC;

7.2.5.5.3 **Manutenção evolutiva** - abrange o desenvolvimento e implantação de novas funcionalidades e/ou de novos componentes em sistemas existentes no MC, estando a sua execução em conformidade com os critérios estabelecidos pela metodologia utilizada pelo MC;

7.2.5.5.4 **Manutenção perfectiva** - compreende a adequação de determinadas funcionalidades de sistemas já existentes, visando a melhoria do desempenho e da qualidade desses sistemas no MC.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

7.2.5.6 **Documentação de sistema** – contempla a elaboração de todos os artefatos de documentação do Modelo de Desenvolvimento de Sistemas do Ministério das Comunicações (MDS-MC).

7.2.5.7 **Teste** – O objetivo do teste de software é encontrar defeitos. Por defeitos entende-se o funcionamento do software em uma determinada situação não estando de acordo com o especificado. Os procedimentos de teste visam encontrar o maior número possível de defeitos no software.

7.2.5.8 **Homologação** – a Homologação dos sistemas desenvolvidos ou mantidos compreende as seguintes atividades:

7.2.5.8.1 **Ambiente de Homologação** - contempla o apoio a ser fornecido pela **CONTRATADA** à equipe técnica responsável pelo ambiente de homologação para a preparação deste mesmo ambiente de homologação nas instalações do Ministério;

7.2.5.8.2 **Homologação** – compreende a avaliação do produto recebido, por parte dos técnicos de controle de qualidade da CGTI, com aval dos usuários do MC, bem como a correção, pela **CONTRATADA**, de eventuais erros ou não conformidades, em relação às especificações de requisitos, encontradas no produto.

7.2.5.9 **Implantação** – contempla o apoio da **CONTRATADA** ao procedimento de implantação do novo sistema ou do sistema mantido;

7.2.5.10 **Ambiente de Implantação** - contempla o apoio a ser fornecido pela **CONTRATADA** à equipe técnica responsável pelo ambiente de produção no MC para a preparação do servidor de produção nas instalações do Ministério;

7.2.5.11 **Treinamento** – compreende o treinamento a ser ministrado pela **CONTRATADA** aos operadores de rede e produção, de atendimento ao usuário e aos usuários do sistema desenvolvido ou mantido.

7.2.6 Nas demandas à fábrica de software pelo **CONTRATANTE**, este poderá contratar todo o ciclo do desenvolvimento ou apenas parte dele, pagando o valor proporcional do **Ponto de Função** ao trabalho realizado, de acordo com o estipulado na Tabela 01 a seguir:

Disciplinas do RUP contratadas	Porcentagem do Ponto de Função pago
Levantamento de Requisitos	20%
Análise e Projeto	15%



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

Implementação / Desenvolvimento	35%
Teste	10%
Implantação	20%

Tabela 01: Porcentagem do Ponto de Função pago por Disciplinas do RUP.

- 7.2.7 Na prestação dos serviços a **CONTRATADA** deverá, permanentemente, agregar valor ao trabalho dos técnicos alocados, observando sempre as melhores práticas de Governança de TIC, propondo novas metodologias e aprimorando a forma de realizar o trabalho, interagindo com a equipe e buscando a melhoria contínua do desenvolvimento das atividades. Neste processo a **CONTRATADA** deverá se basear em metodologias padronizadas a exemplo de: CMMI, ITIL, COBIT, MPS-BR, ISO/IEC 27001, NBR/ISO 17199, dentre outras.

Orientações para os Serviços de Desenvolvimento e Evolução de Sistemas

- 7.2.8 O mapeamento das necessidades, bem como a identificação dos sistemas a serem desenvolvidos ou mantidos, ficarão a cargo do MC, que executará este serviço com o auxílio dos analistas de negócios a serem disponibilizados pela **CONTRATADA**. Também, será avaliada a viabilidade técnica para o desenvolvimento do sistema, identificados e mapeados os processos de negócios específicos e realizado o levantamento preliminar de requisitos;
- 7.2.9 Concluída a fase de Levantamento de Requisitos pela **CONTRATADA**, e homologados os respectivos produtos, a CGTI emitirá uma OS, destinada às fases do trabalho de desenvolvimento ou manutenção do sistema pela fábrica de software, com base no quantitativo de pontos de função estimados durante a fase de Levantamento de Requisitos e confirmados pelos técnicos da CGTI, com apoio dos técnicos da **CONTRATADA** vencedora do Lote 03;
- 7.2.10 O MC providenciará toda a infraestrutura de hardware, software e comunicação de dados para suportar os profissionais da **CONTRATADA**, que ficarão alocados no ambiente do Ministério;
- 7.2.11 A **CONTRATADA** deverá disponibilizar um enlace de dados privado entre as suas dependências de fábrica de software e o Ministério das Comunicações nos seguintes moldes:
- 7.2.11.1 Este serviço não terá ônus para a **CONTRATANTE**;
- 7.2.11.2 A **CONTRATADA** será responsável pela confidencialidade e segurança das informações trafegadas no canal de dados.
- 7.2.11.3 Falhas, quaisquer que sejam elas, no enlace de comunicação ou no projeto e no dimensionamento do mesmo, não poderão ser objetos de justificativa para não atendimento dos níveis de serviços acordados nas Ordens de Serviço.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 7.2.12 O detalhamento das metodologias de desenvolvimento e manutenção de sistemas adotados pelo MC, bem como os modelos dos artefatos, serão entregues quando da assinatura do CONTRATO e poderão ser alterados a qualquer momento, segundo critério e conveniência do MC;
- 7.2.13 A **CONTRATADA** deverá manter, alocado no **CONTRATANTE** durante toda a vigência do contrato, um Gerente de Projetos Sênior, certificado por entidade acreditada, como responsável pela fábrica de software e um Gerente de Projetos Sênior, certificado por entidade acreditada, como responsável pela análise de requisitos e manutenção dos sistemas. Estes Gerentes de Projetos serão responsáveis por manter os calendários de execução e pela alocação de recursos nos projetos do MC;
- 7.2.14 A **CONTRATADA** também deverá manter alocados nas dependências do **CONTRATANTE**, um Administrador de Dados Sênior, o qual deverá assegurar a correta manutenção dos modelos, dos dicionários de dados, se responsabilizando pela arquitetura e administração dos dados do **CONTRATANTE**;

Controle de Qualidade de Software

- 7.2.15 A **CONTRATADA**, quando aplicável, deverá atender, entre outros, aos seguintes procedimentos:

7.2.15.1 Gerenciamento de Requisitos

- 7.2.15.1.1 A **CONTRATADA** é responsável por criar e manter o processo de gerenciamento dos requisitos dos softwares, preferencialmente por meio de ferramentas integradas ao processo de gerenciamento de mudanças, garantindo: o armazenamento, o controle da integridade de conteúdo e de atributos, além do mapeamento das dependências e da rastreabilidade dos requisitos;

7.2.15.2 Gerenciamento de Mudanças;

- 7.2.15.2.1 A **CONTRATADA** é responsável por criar e manter o processo formal de gerenciamento de mudanças, preferencialmente por meio de ferramentas integradas ao processo de gerenciamento de requisitos, garantindo que as solicitações de mudanças sejam coletadas, analisadas e estejam alinhadas com o gerenciamento de requisitos, de forma a garantir a integridade dos mesmos. O processo deverá:

- I. Identificar lacunas nas solicitações/ordens de serviço;
- II. Coordenar as análises de impacto, baseado nas solicitações de mudança;

7.2.15.3 Testes;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 7.2.15.3.1 A **CONTRATADA** é responsável por criar e manter o processo de testes automatizados e não automatizados;
- 7.2.15.3.2 A **CONTRATADA** deverá usar, preferencialmente, as ferramentas disponibilizadas pelo Ministério para a realização dos testes, contemplando o seu planejamento, a geração da massa de teste, o teste de código (caixa branca), o teste negocial, o teste de funcionalidades e o teste de desempenho;
- 7.2.15.3.3 A **CONTRATADA** deverá apresentar e entregar ao MC as evidências dos testes, bem como os *scripts* utilizados;
- 7.2.15.3.4 Dependendo do porte e da expressividade da aplicação, poderá ser exigido da **CONTRATADA** um teste de *stress*, ou seja, a simulação de situações extremas de uso concorrente da aplicação, sem ônus adicional para o MC;
- 7.2.15.3.5 Também, mediante demanda, poderá ser solicitado um dimensionamento da plataforma necessária para que determinada aplicação comece a ser executado, o que torna necessário, nessas situações, testes de desempenho para simulação de ambiente - tais serviços não deverão ter ônus adicional para o MC;
- 7.2.15.3.6 A decisão sobre necessidade de testes de *stress* será avaliada caso a caso, considerando o volume de dados acessados e a quantidade de usuários concorrentes para cada aplicação.
- 7.2.15.4 Uso de Componentes
- 7.2.15.4.1 Será permitido à **CONTRATADA** usar nos projetos de desenvolvimento objetos reutilizáveis também conhecidos como componentes, desde que com autorização prévia do MC.
- 7.2.15.5 Segurança da Informação
- 7.2.15.5.1 A licitante vencedora deverá apresentar uma política de boas práticas em segurança da informação ou norma formalizada que expresse as orientações e planos da organização quanto à gestão de segurança da informação.
- 7.2.15.5.2 Esta orientação visa garantir ao MC boas condições de segurança no trato com os dados e informações repassadas aos profissionais da Fábrica de Software, necessárias ao desenvolvimento / manutenção dos sistemas. As responsabilidades da **CONTRATADA** com



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

a segurança da informação deverão contemplar, pelo menos, os seguintes quesitos:

- a. Política de Controle de Acesso (PCA), que estabeleça as regras que devem ser seguidas para obtenção de acesso às informações.
- b. Termos de compromisso dos empregados, contendo declarações que permitam inferir que os mesmos tomaram ciência das normas de segurança vigentes no órgão e da responsabilidade quanto a segurança da informação, além de cláusulas que prevejam sanções em caso de violação das políticas e procedimentos de segurança organizacional, a obrigatoriedade de manter sigilo sobre o conteúdo de programas de computadores (fontes e executáveis), documentação e bases de dados.
- c. Definição dos responsáveis pela guarda dos termos de compromisso assinados.
- d. Plano permanente de conscientização dos seus empregados sobre segurança da informação, prevendo, no mínimo, boas práticas na seleção e uso de senhas, a sua não divulgação e o seu uso pessoal e intransferível;
- e. Definição de mecanismos para que as políticas e normas se tornem conhecidas, acessíveis e observadas por todos os empregados;
- f. As instalações físicas devem ser protegidas por controles de entrada apropriados para assegurar que apenas pessoas autorizadas, identificadas, no mínimo, por crachás, tenham acesso liberado;
- g. O acesso às informações sensíveis, instalações e recursos de processamento de informação deve ser controlado e restrito apenas ao pessoal autorizado, com trilha de auditoria contendo todos os acessos ocorridos;

7.3 Lote 02 – Sustentação do Ambiente de TIC

- 7.3.1 Os serviços relacionados a este Lote que serão executados nas dependências do MC, devendo obedecer aos horários de funcionamento do Ministério, ou seja, das 8h às 19h, de segunda a sexta-feira. Em caso de necessidade, o MC poderá convocar, em caráter excepcional, os empregados da **CONTRATADA** para executarem tarefas fora do horário indicado, durante finais de semana e feriados.
- 7.3.2 A critério do MC poderá ocorrer, eventualmente, deslocamento de funcionário da **CONTRATADA** para outros estados da federação onde o MC disponha de



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

instalações próprias ao desempenho das suas atribuições institucionais. Nessa hipótese, a **CONTRATADA** proverá os meios de transporte, hospedagem e alimentação dos técnicos designados, de acordo com os critérios citados abaixo:

- 7.3.2.1 Os deslocamentos e seus serviços serão executados mediante emissão de OS e remunerados de acordo com o valor estipulado abaixo.
- 7.3.2.2 O valor do deslocamento a ser percebido pela **CONTRATADA** fará parte da proposta de preços entregue ao Ministério após o certame;
- 7.3.2.3 A formulação da valoração que será percebida pela **CONTRATADA** será executada nos seguintes moldes:
 - 7.3.2.3.1 O deslocamento poderá realizado uma ou mais vezes para os endereços dos Núcleos e Delegacias constantes no Anexo IX do Edital;
 - 7.3.2.3.2 O valor da diária paga será compatível com o valor pago pela APF aos seus servidores;
 - 7.3.2.3.2.1 Para fins de informação, de acordo com o Decreto no. 5.992 de 19 de dezembro de 2006, o valor que deverá ser utilizado é o de R\$ 200,60;
 - 7.3.2.3.2.2 Estes valores poderão ser ajustados em caso de nova regra na concessão de diárias no âmbito da APF.
 - 7.3.2.3.3 O valor do transporte será remunerado de acordo com a média anual descrita no anuário estatístico de tarifários da ANAC. O documento em questão poderá ser encontrado no endereço [http://www2.anac.gov.br/estatistica/tarifasaereas/pdf/Relatorio de Tarifas Aereas - Edicao 016-20110621.zip](http://www2.anac.gov.br/estatistica/tarifasaereas/pdf/Relatorio_de_Tarifas_Aereas_-_Edicao_016-20110621.zip)
 - 7.3.2.3.3.1 O valor médio, parcial, do ano de 2011, é de R\$ 258,69
 - 7.3.2.3.3.2 Estes valores poderão ser repactuados de acordo com o valor médio anual constante no anuário estatístico de tarifários da ANAC.
 - 7.3.2.3.4 O valor da taxa de embarque será remunerado de acordo com o valor adotado pela INFRAERO para a os aeroportos de 1ª categoria do país. Os valores poderão ser encontrados no endereço:
[http://www.infraero.com.br/images/stories/Tarifas/tabela_grupo i - aviao regular.pdf](http://www.infraero.com.br/images/stories/Tarifas/tabela_grupo_i_-_aviao_regular.pdf)
 - 7.3.2.3.4.1 O valor da taxa de embarque adotado pela Infraero é de R\$ 20,66;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

7.3.2.3.4.2 Estes valores poderão ser repactuados de acordo com o a variação do valor da tarifa adotada pela INFRAERO.

7.3.2.3.5 Deverão ser cotados um total de **324** diárias. O cálculo do número de diárias necessárias para a execução dos serviços foi executado a partir das seguintes informações:

7.3.2.3.5.1 (A) = 27 (vinte e sete) pontos de presença;

7.3.2.3.5.2 (B) = Mínimo de 2 (duas) viagens por ponto de presença;

7.3.2.3.5.3 (C) = Mínimo de 2 (dois) técnicos por atendimento;

7.3.2.3.5.4 (D) = Máximo de 3 (três) diárias por atendimento;

7.3.2.3.5.5 (Diarias) = (A) x (B) x (C) x (D) = 27 x 2 x 2 x 3 = 324.

7.3.2.3.6 Deverão ser cotados um total de 216 trechos aéreos. O cálculo do número de trechos necessários para a execução dos serviços foi executado a partir das seguintes informações:

7.3.2.3.6.1 (A) = 27 (vinte e sete) pontos de presença;

7.3.2.3.6.2 (B) = Mínimo de 2 (dois) viagens por ponto de presença;

7.3.2.3.6.3 (C) = Mínimo de 2 (dois) técnicos por atendimento;

7.3.2.3.6.4 (D) = 2 trechos por atendimento (ida e volta);

7.3.2.3.6.5 (Trechos) = (A) x (B) x (C) x (D) = 27 x 2 x 2 x 2 = 216.

7.3.2.4 Os Acordos de Níveis de Serviço vigentes para o atendimento ao Ministério não mudam, cabendo a **CONTRATADA** definir se deverá repor ou não o recurso que se encontra em deslocamento;

7.3.2.5 Como o deslocamento será realizado sob demanda, por alguma necessidade urgente e/ou pela impossibilidade de se fazer o atendimento remotamente, a **CONTRATANTE** se reserva ao direito de utilizar as diárias e passagens da maneira que for adequado e conveniente as suas necessidades e também se reserva a não utilização destas, devido à falta de motivação para tal;

7.3.2.6 A **CONTRATANTE** deverá avisar a **CONTRATADA** sobre a utilização das diárias e passagens com um mínimo de 72 horas antes da realização do deslocamento;

7.3.3 Os serviços de sustentação do ambiente de TIC têm por finalidade garantir o completo e eficiente atendimento aos usuários do MC, possibilitando acesso



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

aos diversos serviços e produtos da instituição, bem como às informações, orientações e serviços de suporte técnico aos equipamentos e sistemas utilizados.

7.3.4 O atendimento ao usuário será realizado em 4 níveis, sendo objeto deste certame apenas os níveis 1, 2 e 3. Os níveis relacionados serão devidos em:

7.3.4.1 1º Nível: *Help Desk*: Serviço de Operação da Central de Atendimento ao Usuário;

7.3.4.2 2º Nível: Atendimento Local ao usuário;

7.3.4.3 3º Nível: Suporte Avançado; Operação de Data Center; Administração, Operação e Monitoramento de ativos de rede; Administração de Banco de Dados; e

7.3.4.4 4º Nível: De atendimento, que será executado por outros contratos do MC.

7.3.5 Serviços de Operação da Central de Atendimento ao Usuário (*Help Desk*)

7.3.5.1 Consiste no atendimento aos chamados de suporte e consultas dos usuários de TIC do MC. O atendimento será na modalidade de *help desk*, com ponto único de contato, realizado por profissionais da **CONTRATADA** qualificados e com perfil para essa tarefa. Será utilizado o Sistema da Central de Atendimento fornecido pelo MC para abertura e registro de chamados.

7.3.5.2 Os serviços da Central de Atendimento ao Usuário terão por finalidade responder e resolver as solicitações, dúvidas e questões reportadas, possibilitando a padronização dos serviços, agilidade na resposta às solicitações e questionamentos e outros benefícios mensuráveis. Quando a solução não for possível por meio do atendimento telefônico, o atendente encaminhará o registro de chamado à equipe de atendimento local.

7.3.5.3 Todos os atendimentos e serviços de suporte desta modalidade deverão ser registrados em um sistema, fornecido pelo MC, com o fito de imprimir uma efetiva gestão de atendimentos realizados por período, por assuntos, por tipo de usuário, tipo de solicitação, por áreas e outras formas de consultas gerenciais.

7.3.5.4 Com base neste sistema, o MC realizará a gestão efetiva dos níveis de serviços, os quais estão descritos neste Termo de Referência, utilizando-se também de dados operacionais e gerenciais para o planejamento de ações de correção de processos, aumento na utilização e disponibilidade de recursos e serviços, aprimoramento dos procedimentos de atendimento e serviços aos usuários, bem como necessidade de treinamento de pessoal.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 7.3.5.5 Os serviços serão prestados de forma continuada, sendo todo o efetivo lotado nas instalações do MC, na forma de uma Central de Atendimento, mediante emissão de OS.
- 7.3.5.6 A **CONTRATADA** deverá garantir que um mínimo de 40% (quarenta por cento) dos chamados (incidentes e serviços) deverá ser resolvido no 1º nível de atendimento. O não cumprimento dessa garantia implicará na redução proporcional do percebimento, conforme formula apresentada no item 7.3.17.
- 7.3.5.7 A seguir são apresentadas as principais atividades relacionadas à Central de Atendimento ao Usuário:
- a. Realizar os atendimentos receptivos, prestando informações claras e concisas quando solicitadas pelos usuários, obedecendo aos procedimentos padronizados a partir de consultas à base de conhecimento e aos bancos de dados, quando disponíveis;
 - b. Analisar as demandas dos usuários baseadas em conhecimentos e consultas à base de conhecimento de incidentes e aos bancos de dados, quando disponíveis, propondo soluções para as mesmas;
 - c. Registrar em sistema aplicativo de atendimento os dados dos usuários e suas demandas;
 - d. Prestar esclarecimentos e orientações aos usuários, expressando-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem escrita como na falada;
 - e. Consultar a equipe de atendimento ao usuário (atendimento local), em caso de dúvidas ou ausência de informações;
 - f. Finalizar os atendimentos feitos pela Central de Atendimento ao Usuário, com os devidos registros no sistema;
 - g. Responder pelo cumprimento e qualidade do atendimento;
 - h. Realizar o registro, abertura e encaminhamento de ocorrências para atendimento local;
 - i. Realizar o recebimento, registro e encaminhamento de solicitações e sugestões de usuários quanto às adaptações e melhorias evolutivas dos serviços, sistemas de informação e equipamentos;
 - j. Efetuar o registro de todos os atendimentos e contatos com os usuários em um banco de dados com os atributos necessários à geração dos relatórios/consultas gerenciais e operacionais especificados sobre os tipos de atendimentos, perfis e eventos comportamentais de usuários;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- k. Executar outras atividades inerentes ao serviço de atendimento, descritos na respectiva ocorrência;
- l. Realizar o retorno de chamadas e solicitações de usuários para esclarecimentos, orientações e informações pendentes do primeiro contato;
- m. Alimentar as bases de conhecimento, de forma clara e concisa conforme os moldes estabelecidos pelo MC.
- n. Realizar pesquisa mensal com os usuários para aferir o índice de satisfação do usuário em relação aos serviços de atendimento recebidos, conforme metodologia designada pelo MC;
- o. Divulgar as campanhas de interesse do MC.

7.3.6 Serviços de Atendimento Local ao Usuário

- 7.3.6.1 Consiste no atendimento de campo, onde se encontram os recursos computacionais e equipamentos em geral disponibilizados aos usuários. Os serviços de atendimento local devem assegurar o pleno funcionamento do ambiente operacional do MC destinado aos usuários, possibilitando que a plataforma computacional, equipamentos e instalações físicas atendam de forma satisfatória às necessidades destes mesmos usuários.
- 7.3.6.2 Para os casos em que não for possível a solução pela Central de Atendimento ao Usuário, será necessária a criação de uma estrutura de gestão e operação de retaguarda para a realização de atendimentos que poderão demandar maior tempo, devido à complexidade do assunto ou a necessidade de repasse a outras áreas do MC.
- 7.3.6.3 Os serviços serão realizados por profissionais de suporte técnico, com base na Ordem de Serviço Técnico (OST), prevista no sistema de *help desk* do MC aberta pela equipe da Central de Atendimento ao Usuário.
- 7.3.6.4 Durante a execução dos serviços deverão ser registrados todos os recursos utilizados para a resolução ou recuperação do sistema/equipamento, bem como dados sobre o tempo de atendimento, tipo de problema/falha, solução implementada e encaminhamento realizado.
- 7.3.6.5 Concluído o atendimento, o profissional registrará o encerramento dos trabalhos na OST para a efetiva gestão e controle de problemas e mudanças realizado pela Central de Atendimento ao Usuário.
- 7.3.6.6 As principais atividades relacionadas ao serviço de Atendimento Local são:



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- a. Oferecer suporte com atendimento no local de trabalho do usuário após receber orientações da equipe de *help desk* (Central de Atendimento);
- b. Apoiar os operadores da Central de Atendimento ao Usuário nos chamados de maior complexidade;
- c. Dar apoio logístico geral para a operacionalização da Central de Atendimento ao Usuário do MC, bem como na elaboração de novos procedimentos e *scripts* de atendimento;
- d. Diagnosticar a origem de ocorrências generalizadas e participação na elaboração de propostas de solução;
- e. Esclarecer dúvidas de usuários sobre o uso de funcionalidades, configuração e instalação dos softwares básicos e aplicativos, bem como sobre o funcionamento de equipamentos, sistemas de informações e componentes de TIC;
- f. Instalar, configurar e testar software em microcomputadores de usuários, tais como sistema operacional, automação de escritório (editor de texto, planilha eletrônica, programa de apresentação, banco de dados de uso pessoal), correio eletrônico, navegador WEB, dentre outros;
- g. Operar sistema automatizado de gestão do parque de TIC, em especial quanto ao registro de ocorrências, estatísticas de atendimentos, controle de configuração e cadastro de ativos;
- h. Instalar e configurar equipamentos em geral (ex: impressoras, *scanners*, *plotters*, microcomputadores, etc.);
- i. Apoiar a recepção, montagem e teste de equipamentos adquiridos ou devolvidos;
- j. Diagnosticar falhas em equipamentos, microcomputadores e periféricos;
- k. Apoiar o processo de planejamento de aquisição de recursos tecnológicos de TIC com o fornecimento de informações sobre bens e serviços disponíveis e demandados pelos usuários;
- l. Implementar soluções de problemas em componentes de hardware, tais como: placas, conectores, *drivers*, fontes, monitores, etc.;
- m. Substituir módulos em equipamentos;
- n. Realizar pequenos reparos em equipamentos;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- o. Contribuir de forma efetiva para a implantação e manutenção da Política de Segurança da Informação e Comunicação (POSIC) do MC;
- p. Alimentar as bases de conhecimento de forma clara e concisa conforme os moldes estabelecidos pelo MC;
- q. Executar outras atividades inerentes ao serviço de suporte técnico local, descritos na respectiva OST.

7.3.7 Serviços de Operação da Data Center

7.3.7.1 Os serviços serão prestados de forma continuada, mediante emissão de OS, sendo todo o efetivo lotado nas instalações do MC. Para a execução deste serviço a **CONTRATADA** alocará profissionais habilitados para as seguintes atividades:

- a. Suporte técnico à equipe de atendimento ao usuário, quanto a assuntos que tenham relação com os servidores em operação no DataCenter;
- b. Administração dos servidores em operação no MC, envolvendo sistema operacional, WEB, rede, aplicações, arquivos, segurança, e outros afeitos à área;
- c. *Schedule* de aplicações;
- d. Serviços de *backup/restore*;
- e. Serviços de monitoramento de software antivírus;
- f. Prospecção de novas tecnologias;
- g. Contribuir com sugestões para a atualização tecnológica do parque de servidores;
- h. Operação de aplicação para monitoramento de servidores e serviços;
- i. Administração de ambientes computacionais (desenvolvimento, teste, homologação e produção);
- j. Gerenciamento de mudanças e configuração;
- k. Gerenciamento de *logs*;
- l. Implementação de soluções de criptografia e certificação digital;
- m. Uso de ferramentas para administração, análise de desempenho, inventário e *tunning* de sistemas aplicativos em ambiente operacional;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- n. Sistemas de armazenamento de dados (SAN / NAS);
- o. Alimentar as bases de conhecimento, de forma clara e concisa, conforme os moldes estabelecidos pelo MC;
- p. Aplicação das melhores práticas de gestão de serviços em TIC (ITIL, COBIT).

7.3.8 Serviços de Administração, Operação e Monitoramento dos Ativos de Rede

7.3.8.1 Os serviços serão prestados de forma continuada, mediante emissão de OS, sendo todo o efetivo lotado nas instalações do MC. Para a execução deste serviço a **CONTRATADA** alocação profissionais habilitados para as seguintes atividades:

- a. Administração da Rede Local do MC, com cerca de 2.000 (dois mil) pontos (certificação de pontos, plano de endereçamento, administração de VLANs);
- b. Suporte à manutenção do cabeamento estruturado;
- c. Monitorar tráfego de rede e elaborar diagnóstico de ambientes de servidores de rede e comunicação de dados;
- d. Implementações dos protocolos TCP/IP;
- e. Apoio à administração de ativos de rede (*hubs, switches, roteadores, transceivers, patch panels*, distribuidores óticos, cabos, conectores, etc.);
- f. Apoio à administração dos serviços de rede: *proxy, firewall*, serviço de detecção de intrusão (IDS), IPS, FTP, DNS, DHCP, WINS, etc;
- g. Implementação e administração de redes sem fio;
- h. Especificar, implementar e monitorar sistemas de segurança para comunicação de dados e acesso lógico;
- i. Administrar os servidores de rede baseados em sistemas operacionais MS-Windows e Linux
- j. Prospeção de novas tecnologias;
- k. Alimentar as bases de conhecimento, de forma clara e concisa, conforme os moldes estabelecidos pelo MC;
- l. Outras atividades pertinentes à administração da rede digital de dados do MC.

7.3.9 Serviços de Administração de Bancos de Dados



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

7.3.9.1 Os serviços serão prestados de forma continuada, mediante emissão de OS, sendo todo o efetivo lotado nas instalações do MC. Para a execução deste serviço a **CONTRATADA** alocará profissionais habilitados para as seguintes atividades:

- a. Administrar e dar suporte aos bancos de dados, garantindo a integridade, manutenibilidade e consistência de dados;
- b. Instalar, configurar e atualizar produtos SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) tanto de solução proprietária quanto de Software Livre;
- c. Projetar e implementar projetos físicos de Banco de Dados;
- d. Gerenciar usuários e permissões de acesso ao banco de dados;
- e. Definir e verificar a segurança e a integridade das estruturas e modelos de dados;
- f. Definir padrões de implementação (usuários, *schemas*, tabelas, índices, etc.);
- g. Definir procedimentos e executar cópia e recuperação de banco de dados;
- h. Documentar procedimentos administrativos (instalação de software, procedimento de *backup*, etc.);
- i. Monitorar e otimizar desempenho (*tunning*);
- j. Especificar, implementar e manter projetos de banco de dados para sistemas de apoio à tomada de decisão (Ex: OLAP/*Data Warehouse*/BI);
- k. Operar ferramentas da área de banco de dados e de modelagem de dados;
- l. Operar ambiente de banco de dados no SGBD padrão do MC;
- m. Identificar e sugerir tecnologias adequadas;
- n. Alimentar as bases de conhecimento de forma clara e concisa, conforme os moldes estabelecidos pelo MC;
- o. Outras atividades pertinentes à administração de banco de dados do MC.

7.3.10 Serviços de Gerência de Projetos e Análise de Processos.

7.3.10.1 A **CONTRATADA** deverá manter um Gerente de Projetos Sênior alocado em tempo integral nas dependências do MC, responsável por:



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- a. Gerenciar os projetos de infraestrutura em andamento;
- b. Elaborar e manter atualizado um plano de ação para os projetos;
- c. Negociar com os clientes e demais partes envolvidas nos projetos;
- d. Suportar a definição dos recursos materiais e humanos e os treinamentos necessários para a realização dos projetos;
- e. Negociar prazos e ações conjuntas com outras unidades intervenientes (interfaces);
- f. Identificar os riscos envolvidos nos projetos e mantê-los sob controle;
- g. Controlar e avaliar o desenvolvimento dos trabalhos, adotando metodologia e ferramentas próprias para gestão de projetos;
- h. Tomar providências preventivas e corretivas e, caso seja necessário, ajustar os planos dos projetos negociando com clientes e fornecedores envolvidos;
- i. Informar o desempenho, bem como as ações executadas e as novas ações planejadas, atualizando o andamento dos projetos;
- j. Sugerir metodologias, melhores práticas e normas de gerenciamento de projeto.

7.3.10.2 A **CONTRATADA** deverá manter um Analista de Processos alocado em tempo integral nas dependências do MC, responsável por:

- a. Mapear os processos de trabalho;
- b. Propor melhorias aos processos de trabalho;
- c. Apoiar a implantação dos processos de trabalho;
- d. Criar indicadores para os processos de trabalho;
- e. Atender às demandas das áreas de negócio quanto ao mapeamento, manutenção, implantação ou monitoramento dos processos de trabalho;
- f. Extrair as boas práticas dos processos de trabalho;
- g. Consolidar as coleções de boas práticas;
- h. Monitorar a implantação e execução dos processos de trabalho a partir dos indicadores.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

7.3.11 Elementos para a Prestação de Serviço e Contratos de Níveis de Serviço

- 7.3.11.1 Cada incidente registrado deve ter uma prioridade de tratamento definida. Esta prioridade define a ordem de tratamento dos incidentes, bem como outras questões relativas ao atendimento do incidente, como o tempo de recuperação.
- 7.3.11.2 A combinação de impacto e urgência define os níveis de prioridade, conforme Figura 02:

Prioridade				
Impacto	Alto	3	2	1
	Médio	4	3	2
	Baixo	5	4	3
		Baixa	Média	Alta
Urgência				

Figura 02: Prioridade definida pelo Impacto e pela Urgência.

- 7.3.11.3 O impacto é a medida de extensão, o tamanho da degradação que o incidente está provocando à organização. A urgência mede a velocidade necessária com que o incidente deve ser solucionado. Dessa forma têm-se cinco prioridades:
- P1 – Prioridade 1 – Prioridade Máxima;
 - P2 – Prioridade 2 – Prioridade Alta;
 - P3 – Prioridade 3 – Prioridade Média;
 - P4 – Prioridade 4 – Prioridade Baixa;
 - P5 – Prioridade 5 – Prioridade Mínima.
- 7.3.11.4 Os critérios para definição do impacto que os incidentes causam à organização são os seguintes:
- Impacto Alto:
 - Incidentes reportados por usuários ligados ao Gabinete do Ministro e as Secretarias;
 - Incidentes que afetam os serviços essenciais prestados pela organização de TIC ao MC;
 - Impacto Médio:
 - Incidentes reportados por usuários ligados às Coordenações Gerais ou outras Coordenações do MC;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- Incidentes que afetam outros serviços prestados pela organização de TIC ao MC (que não sejam essenciais), desde que afetem todos ou a maior parte dos usuários da organização.
- Impacto Baixo:
 - Incidentes reportados por outros usuários do MC (que não ligados à presidência, diretorias, coordenações gerais ou outras coordenações);
 - Incidentes que afetam outros serviços prestados pela organização de TIC ao MC (que não sejam essenciais), desde que afetem a menor parte dos usuários da organização.

7.3.11.5 Os critérios para definição da urgência de tratamento dos incidentes são apresentados à seguir:

- Urgência Alta:
 - Reporte de falha que impede a continuidade do serviço de TIC, para o qual não exista solução alternativa conhecida para que o usuário continue realizando o serviço.
- Urgência Média:
 - Reporte de falha que afeta a continuidade do serviço de TIC, para o qual exista solução alternativa conhecida para que o usuário continue realizando o serviço.
- Urgência Baixa:
 - Incidente que não configura falha em serviço de TIC, como, por exemplo, requisições de serviço cujos procedimentos ainda não estão definidos ou dúvidas.

7.3.11.6 A empresa contratada deve prestar os serviços com qualidade. Para tanto são estabelecidas regras, critérios e metas para os serviços prestados por meio da definição de métricas com o intuito de garantir transparência no relacionamento entre o cliente e o setor responsável pela prestação dos serviços.

7.3.11.7 O Gerenciamento de incidentes terá duas métricas, definidas como:

7.3.11.7.1 Tempo de atendimento de incidentes: é o tempo dentro do qual a CAU deve fazer o registro e classificação dos Incidentes. Vide Tabela 02;

7.3.11.7.2 Tempo de recuperação: é o tempo dentro do qual o incidente deve ser resolvido e o serviço restabelecido ao colaborador. Este tempo é função da prioridade de



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

tratamento definida para o incidente durante sua classificação, de acordo com os critérios definidos de priorização e deve ter sua contabilização iniciada a partir do final da classificação do incidente. Vide Tabela 03.

Tempo de atendimento:

Medida	Meta	Descrição
Tempo corrido, dentro do Período de Suporte definido.	15 min	Tempo decorrido entre a detecção, registro e classificação do incidente, no <i>Help Desk</i> .

Tabela 02: Tempo de atendimento.

Tempo de recuperação:

Medida	Meta	Descrição
Tempo corrido, dentro do Período de Suporte definido.	Função da prioridade (P): P1: 2 horas úteis P2: 4 horas úteis P3: 6 horas úteis P4: 8 horas úteis P5: 12 horas úteis	Tempo decorrido entre a escalação e a resolução do incidente. Não contada sua escalação para o 4º nível de atendimento.

Tabela 03: Tempo de recuperação.

7.3.11.8 Período de suporte: período definido de atendimento para o serviço prestado pela equipe de atendimento.

7.3.12 O horário de funcionamento do MC segue os demais órgãos públicos no Distrito Federal. Com o intuito de dar apoio aos colaboradores que têm necessidade de prolongar o horário de trabalho, a CGTI tem um horário de suporte entre 8h00 e 19h00, de segunda a sexta feira. Eventualmente é necessário que a Coordenação dê apoio aos colaboradores que necessitam realizar tarefas nos dias de sábado, domingo e feriados. Nesses casos, será comunicado à **CONTRATADA** os horários de plantão e a estimativa de colaboradores que necessitarão de apoio.

7.3.13 Para que o gerenciamento de incidentes cumpra as metas estipuladas de tempo de atendimento e resolução de incidentes, o processo prevê a organização da equipe de suporte e atendimento de incidentes em níveis de atendimento, da seguinte forma:

- 1º. Nível: tem a função de resolver os incidentes não apenas tomando como fonte as pesquisas em bases de conhecimento, mas também por possuir profissionais com conhecimento para tentar resolver incidentes de itens de configuração de hardware e software (*help desk*);



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 2º. Nível: técnicos do atendimento local ao usuário;
- 3º. Nível: áreas especialistas. Composta por profissionais especialistas que, quando o incidente não for solucionado no 1º e 2º níveis, serão acionados para a resolução do incidente;
- 4º. Nível: fornecedores externos, que terão dentro de seus contratos com o MC, regras estabelecidas para o tratamento de incidentes, quando forem solicitados.

7.3.14 Somente os três primeiros níveis devem ser contemplados no escopo dos serviços a serem prestados, conforme objeto descrito no Lote 02.

7.3.15 Em adição aos níveis de serviço acima mencionados, a contratada deverá garantir que a satisfação do usuário MC não seja inferior a 85%, em pesquisa mensal realizada de acordo com o método estabelecido pelo MC, e que a disponibilidade dos serviços de rede, constantes no portfólio de serviços de infraestrutura e dos segmentos de rede de gestão do MC, não seja menor que 99% do tempo total de cada mês. O não cumprimento desses níveis de serviço acarretará uma diminuição no valor de recebimento de acordo com a formula abaixo.

Reduções de recebimento por não cumprimento dos Níveis de Serviço

7.3.16 Independente de outras reduções ou penalidades previstas em contrato entre as partes, caso a contratada não atinja os indicadores e metas de qualidade (limites aceitáveis), estará sujeita a uma redução no valor a ser percebido, conforme a seguir.

7.3.17 Redução do Recebimento Total:

$$PerTot_{red} = [1 + \ln(3^{M-1})][\%Falha_{(1)} + \%Falha_{(2)} + \%Falha_{(3)} + \%Falha_{(4)}]$$

Onde: M equivale ao número de meses que o indicador apresentar resultado inferior ao CNS (Contratos de Níveis de Serviço) estipulado.

7.3.18 Os percentuais de falha (%Falha(x)) dos Grupos de Serviços 1, 2, 3 e 4 são definidos de acordo com os pesos e as formulas apresentadas na Tabela 04 a seguir:

Grupo de Serviço Avaliado	Peso	Fórmula de %falha
1 – Help Desk.	0,2	$\%Falha_{(1)} = \left[\left(\frac{N_{nr}}{N_{ct}} \right) - 0,7 \right] \times 20 *$



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

2 – Atendimento Local ao Usuário; Operação de <i>Datacenter</i> ; Administração, Operação e Monitoramento de Ativos de Rede; Administração de Banco de Dados.	0,45	$\%Falha_{(2)} = \left[\frac{N_{nr}}{(N_{ct} - N_{nr \text{ helpdesk}})} \right] \times 45$
3 – Qualidades do Atendimento (Grau de satisfação do Usuário).	0,2	$\%Falha_{(3)} = \left[\left(\frac{N_{nm}}{N_{ct}} \right) - 0,2 \right] \times 20 *$
4 – Disponibilidade dos serviços de rede.	0,15	$\%Falha_{(4)} = \left[\left(\frac{N_{hf}}{N_{hm}} \right) - 0,04 \right] \times 15 *$
*Quando as formulas de falha (%Falha(x)) forem negativas, será utilizado o valor 0 (zero) na formula de Redução do Percebimento Total.		

Tabela 04: Fórmula de %falha por Grupo de Serviço.

Onde: N_{nr} equivale ao numero de chamados não resolvidos dentro do Nivel de Serviço em questão, N_{ct} equivale ao número total de chamados abertos no período, N_{nm} equivale ao número total de pesquisas de satisfação negativas no período em questão, N_{hf} equivale ao número de horas de falha da disponibilidade de qualquer serviço de rede e N_{hm} equivale ao número total de horas do mês em questão.

7.3.19 Após a segunda recorrência de aplicação do item 7.3.17, o MC se reserva o direito de aplicar as penalidades e multas previstas em contrato.

7.4 Lote 03 – Apoio ao Controle de Qualidade

7.4.1 Os serviços relacionados a este Lote serão executados nas dependências do MC, das 8h às 18h, de segunda a sexta-feira e, em caso de necessidade, o MC poderá convocar, em caráter excepcional, os empregados da contratada para executarem tarefas fora do horário indicado, durante finais de semana e feriados.

7.4.2 A critério do MC poderá ocorrer, eventualmente, deslocamento de funcionário da **CONTRATADA** para outros estados da Federação onde o MC disponha de instalações próprias ao desempenho das suas atribuições institucionais. Nessa hipótese, a **CONTRATADA** proverá os meios de transporte, hospedagem e alimentação dos técnicos designados, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referencia.

7.4.3 Para melhor atender a Instrução Normativa n.º 2/2008/MPOG/SLTI art. 31: “O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do contrato, devendo ser exercidos por um representante da Administração,



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

especialmente designado na forma dos arts. 67 e 73 da Lei n.º 8.666/93 e do art. 6º do Decreto n.º 2.271/97”.

- 7.4.4 E a Instrução Normativa n.º 04/2010/MPOG/SLTI art. 25: “A fase de Gerenciamento do Contrato visa acompanhar e garantir a adequada prestação dos serviços durante todo o período de execução do contrato”.
- 7.4.5 Com base no art. 67 da Lei n.º 8.666/93, que diz em seu caput: “A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição”.
- 7.4.6 A **CONTRATADA** deverá suprir o Gestor e o Fiscal dos contratos relacionados à Tecnologia da Informação, de informações pertinentes, como:
- a. Manter atualizado um histórico de registro de ocorrências e acontecimentos, formais e informais, pertinentes e relativos a cada contrato;
 - b. Relatório mensal sobre a quantificação e qualidade dos serviços prestados pelas outras contratadas, tendo por parâmetro os resultados previstos nos contratos;
 - c. Relatório semanal sobre a execução dos cronogramas dos contratos, associando a *workflows*;
 - d. Identificar e documentar *workflows* novos e já existentes;
 - e. Relatório semanal sobre a execução financeira dos contratos;
 - f. Relatório semanal sobre a execução das demandas;
 - g. Relatório mensal ou, quando conveniente, sobre o desempenho do pessoal da contratada, sugerindo a substituição de pessoal ou nova topologia de alocação, quando adequado;
 - h. Alertar o Gestor quanto aos riscos previstos na Análise de Riscos do Contrato e a outros, se identificados;
 - i. Avaliação de problemas e ajustes dos contratos;
 - j. Propor plano de inserção de novas contratadas;
 - k. Propor plano de transição entre novas contratadas;
 - l. Realizar relatórios com medições/contagens/*logs*, segundo métricas estabelecidas, quando solicitada, ou de acordo com a periodicidade requerida pela Contratante;
 - m. Relatório com os indicadores de análise de valor agregado dos projetos de TIC do MC, no modelo do PMBOK;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- n. Registrar reclamações, críticas e sugestões dos empregados das contratadas.
- 7.4.7 Deverá contar com uma equipe multidisciplinar, composta de profissionais com vasta experiência, o que lhes permitirá atuar em vários segmentos de negócio que permita manter elevado nível de capacitação técnica em avaliação e auditoria e controle de sistemas em TIC.
- 7.4.8 Os serviços deste Lote serão executados por profissionais com experiência em áreas relacionadas ao controle de qualidade de TIC;
- 7.4.9 A prestação dos serviços técnicos neste Lote envolve as seguintes áreas:
 - 7.4.9.1 Aferição dos resultados, níveis de serviço e metrificação dos pontos de função das atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas (fábrica de software), contempladas no Lote 01;
 - 7.4.9.2 Aferição dos resultados e níveis de serviço das atividades, avaliação de resultados e proposição de metas de Sustentação do Ambiente de TIC no MC contempladas no Lote 02;
 - 7.4.9.3 Relatórios de progresso das atividades **CONTRATADAS**.
- 7.4.10 Atividades do Lote 03 relacionadas ao Lote 01:

Administração de Dados

- 7.4.10.1 Com o auxílio de uma lista de conferência (*checklist*) o auditor obtém informações a respeito do modelo de dados (MER), no que diz respeito à estrutura dos dados. Exemplo de itens que podem fazer parte de um *checklist* de auditoria:
 - a. Normalização de dados e compartilhamento de dados corporativos;
 - b. Melhoria de performance das aplicações devido a normalização/desnormalização de dados e índices;
 - c. Integridade de valor e referencial, regras de negócio representadas através de cardinalidade e grau de relacionamentos, valor padrão, regra de validação para coluna e/ou tabela;
 - d. Qualidade e confiabilidade dos dados - conjunto de processos que visa garantir que os dados armazenados sejam: corretos, precisos, consistentes, completos, integrados, aderentes às regras de negócio e aos domínios estabelecidos;
 - e. Segurança da informação necessária a classificação da informação pelo gestor funcional estabelecendo os critérios de confiabilidade, integridade e disponibilidade;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- f. Dicionário de dados deve refletir o significado e conhecido pela organização (Ministério) sobre o dado, sem ambigüidade;
- g. Estabelecimento e unificação da nomenclatura de objetos de banco de dados;
- h. Publicar dicionário de dados para os gestores e equipes técnicas, através de acesso ao repositório ou páginas da intranet;
- i. Análise e descrição geral de dados, na definição do modelo conceitual, no projeto lógico do banco de dados e ainda na análise funcional dos dados, ou seja, aderência às regras de negócio;
- j. Homologação dos modelos de dados desenvolvidos pela equipe técnica de negócio;
- k. Definição de procedimentos e padrões a serem utilizados pelas equipes técnicas;
- l. Entregar relatórios dos resultados obtidos.

Arquitetura de Software

- 7.4.10.2 O Auditor de Arquitetura tem como função averiguar se os projetos entregues contemplam todos os requisitos definidos na Especificação de Arquitetura de Software. Tem também como função averiguar se os componentes atuais realizam suas tarefas e que os mesmo satisfaçam as necessidades dos softwares. Deve sugerir também solicitações de refatoração/exclusão/expansão dos componentes.

Documentação

- 7.4.10.3 O Auditor deve averiguar se a elaboração da documentação é fidedigna ao sistema.

Teste de Qualidade de Software

- 7.4.10.4 A Auditoria de Qualidade de Software deve contemplar:
- a. Averiguar e validar se o que foi desenvolvido está de acordo com o que foi especificado;
 - b. Averiguar se o sistema atende aos padrões de software adotado no MC;
 - c. Averiguar se os *tickets* de registros de erros abertos nos primeiros ciclos de teste continuam se repetindo nos demais ciclos;
 - d. Se a cada iteração o sistema reduz a quantidade de erros primários;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- e. Averiguar as não conformidades com padrões de navegabilidade entre outros itens que refletem na qualidade do produto, como desempenho e performance;
- f. Entregar relatórios dos resultados obtidos.

Métrica de Software

7.4.10.5 O auditor de métrica de software tem como atribuição averiguar se a quantidade de pontos de função é equivalente ao definido no projeto inicial e se a variação está dentro dos padrões de mercado. Tem também como atribuição averiguar se essa quantidade é a mesma cobrada pela empresa do Lote 01, no que tange a:

- a. Contagem de pontos de função que serão utilizados no projeto;
- b. Número de pessoas necessárias em um módulo do software;
- c. Esforço para a realização de uma tarefa;
- d. Tempo para a realização de uma tarefa;
- e. Custo para a realização de uma tarefa;
- f. Grau de satisfação do cliente;
- g. Entregar relatórios dos resultados obtidos.

7.4.11 Atividades do Lote 03 relacionadas ao Lote 02

7.4.11.1 Normatização

- a. Levantar serviços que são executados pela **CONTRATADA**;
- b. Propor metas (níveis de serviço) para cada um dos serviços levantados;
- c. Analisar e propor mudanças nas normativas existentes;
- d. Analisar e propor mudanças nos fluxos e processos da coordenação;
- e. Averiguar se os serviços executados estejam em conformidade com as boas práticas vigentes de mercado;
- f. Entregar relatórios dos resultados obtidos.

7.4.11.2 Atendimento ao usuário

- a. Propor metas (níveis de serviço) para resolução dos serviços, incidentes e problemas;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- b. Executar as medições dos níveis de serviço e analisar as mesmas;
- c. Executar os levantamentos de satisfação dos usuários e analisar as mesmas;
- d. Propor mudanças no atendimento com a finalidade de melhorar o serviço e o desempenho da equipe;
- e. Analisar as informações apuradas para identificação de problemas e riscos;
- f. Elaboração de parecer técnico com apresentação dos pontos falhos e dos riscos potenciais encontrados na análise descrita no item acima;
- g. Entregar os relatórios dos resultados obtidos.

7.4.11.3 Sustentação de Infra Estrutura

- a. Executar e analisar a medição dos níveis de serviço de desempenho e disponibilidade;
- b. Auditar a segurança física e lógica dos servidores, verificando falhas e vulnerabilidades;
- c. Acompanhar os projetos em execução;
- d. Executar a análise de risco dos novos projetos;
- e. Propor mudanças para a melhoria de todos os itens auditados;
- f. Entregar relatórios dos resultados obtidos.

8 MÉTRICAS, PRAZOS DE EXECUÇÃO E NÍVEIS DE SERVIÇOS
--

8.1 Lote 01 - Desenvolvimento e Evolução de Sistemas

8.1.1 Desenvolvimento de Sistemas

- 8.1.1.1 O esforço para as atividades de desenvolvimento dos sistemas será baseado no processo de contagem de pontos de função, na modalidade ESTIMADA, conforme a proposta técnica apresentada pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association), em complemento às formas apresentadas pelo Manual de Práticas de Contagens de Pontos de Função (CPM) do IFPUG (International Function Point Users Group);
- 8.1.1.2 Consideram-se, neste documento, o termo ponto de função como pontos de função não ajustado;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

8.1.1.3 A contagem ESTIMADA para o desenvolvimento de sistemas será realizada com base nos seguintes passos:

- a. Identifica-se as funções de dados (Arquivos Lógicos Internos – ALI's e Arquivos de Interface Externa – AIE's) mantidas e referenciadas pela aplicação;
- b. Identifica-se as funções de transação (Entradas Externas – EE's, Consultas Externas – CE's e Saídas Externas – SE's);
- c. Calcula-se o total de pontos de função não ajustados por meio da seguinte fórmula:

$$PF = (10 \times n^{\circ} \text{ ALI's}) + (7 \times n^{\circ} \text{ AIE's}) + (4 \times n^{\circ} \text{ EE's}) + (5 \times n^{\circ} \text{ SE's}) + (4 \times n^{\circ} \text{ CE's}).$$

8.1.1.4 Mais detalhes sobre este tipo de contagem podem ser obtidos no *link*:

<http://www.fattocs.com.br/traduzido/earlyfpa.asp>

8.1.2 Evolução de Sistemas

8.1.2.1 Os pontos de função das manutenções evolutivas, adaptativas e perfectivas serão obtidos a partir da soma dos pontos de função das funcionalidades incluídas, das funcionalidades alteradas e das funcionalidades excluídas.

8.1.2.2 Para estes tipos de manutenção, cujas contagens de pontos de função sejam iguais ou superiores a 30% (trinta por cento) do número total de pontos de função estimados para o sistema em questão, haverá desconto na contagem dos pontos de função, na seguinte proporção:

- a. Alteração de funcionalidade (pontos de função alterados): serão contados 70% (setenta por cento) dos pontos de função das funcionalidades;
- b. Exclusão de funcionalidade (pontos de função excluídos): serão contados 50% (cinquenta por cento) dos pontos de função das funcionalidades;
- c. Funcionalidades incluídas (pontos de função incluídos): não haverá desconto, ou seja, serão contados 100% (cem por cento) dos pontos de função das funcionalidades.

8.1.2.3 A versão a ser utilizada na estimativa do tamanho do sistema que sofrerá a manutenção, para efeito do cálculo dos descontos, é a versão original do sistema desenvolvido pela **CONTRATADA** ou aquela objeto da última manutenção evolutiva, adaptativa ou perfectiva realizada pela Fábrica de Software.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

8.1.2.4 No caso de manutenções corretivas, a **CONTRATADA** se obriga a realizar as correções sem ônus para o MC, até o limite da garantia estabelecida em sua Proposta de Preços. Caso o sistema a ser corrigido tenha sido desenvolvido pelo MC ou por outro fornecedor, e nunca tenha sido mantido pela **CONTRATADA**, a contagem dos pontos de função, relativos à correção, serão calculados de forma integral para efeito da emissão da OS, não havendo qualquer desconto para esta contagem.

8.1.2.5 Quando ocorrer, a pedido da CGTI do MC, a necessidade de alteração dos requisitos durante o trabalho de desenvolvimento de um sistema objeto de uma OS, esta alteração não será tratada como uma manutenção, mas sim como mera substituição dos requisitos do sistema. Neste caso, haverá um acréscimo no total de HST previstas inicialmente para a análise de requisitos na razão da alteração a ser efetuada. A contagem dos pontos de função feita originalmente para as atividades de construção do sistema será substituída por outra, com base na nova versão do conjunto de requisitos, composta exclusivamente pelos requisitos originais não alterados, pelos requisitos alterados e pelos requisitos incluídos.

8.1.3 Prazos para Execução dos Serviços

8.1.3.1 Os prazos para a execução das atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas, pela Fábrica de Software, serão estabelecidos de duas formas:

- a. Análise de requisitos e manutenção de sistemas - com base nas HST **CONTRATADAS** especificamente para essa atividade; e
- b. Demais atividades de desenvolvimento - no prazo apurado em função do tamanho do serviço em ponto de função.

8.1.3.2 As Ordens de Serviço para a execução dos serviços pela Fábrica de Software, a partir da fase de análise e projeto, serão emitidas com base na quantidade de ponto de função apurados de acordo com os critérios estabelecidos nos Itens 6.1.1 e 6.1.2. O prazo máximo para a conclusão dos serviços discriminados em uma OS terá como referência a Tabela 05 a seguir:

Prazos de atendimento para desenvolvimento de sistemas		
Tamanho do serviço em ponto de função	Prazo máximo para início (em dias)	Prazo máximo para conclusão (em dias)
1 – 150	A partir da aprovação da OS	45
151 – 300	7	90
301 – 450	7	135
451 – 600	7	180



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

601 – 750	15	220
751 – 1000	15	300
Acima de 1000	30	360

Tabela 05: Prazos máximos para o desenvolvimento de sistemas por faixa de pontos de função.

Prazos de atendimento para manutenção corretiva de sistemas			
Criticidade	Característica	Início de Atendimento	Conclusão de Atendimento (*)
Alta	Incidente com paralisação do sistema ou comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.	Imediatamente	Em até 2 horas corridas a partir do início do atendimento
Média	Incidente sem paralisação do sistema, mas com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente.	Em até 2 horas corridas depois de informado o incidente à CONTRATADA	Em até 4 horas corridas a partir do início do atendimento
Baixa	Incidente sem paralisação do sistema, com pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente	Em até 4 horas corridas depois de informado o incidente à CONTRATADA	Em até 6 horas corridas a partir do início do atendimento

(*) O prazo poderá ser estendido mediante contato e justificativa apresentada pela **CONTRATADA** e aceita pelo **CONTRATANTE**.

Tabela 06: Prazos de atendimento para manutenção corretiva de sistemas.

Prazos de atendimento para documentação de sistemas		
Tamanho do serviço em Pontos de Função	Prazo máximo para início (em dias) a partir do aceite.	Prazo máximo para conclusão (em dias)
1 - 50	5	21
51 - 100	5	24
101 - 200	7	33
201 – 400	7	48
401 – 600	7	57



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

601 – 800	10	66
801 – 1000	10	75
Acima de 1000	20	150

Tabela 07: Prazos de atendimento para documentação de sistemas

8.1.3.3 A Fábrica de Software poderá solicitar um prazo adicional, quando fatos supervenientes venham a interferir, efetivamente, no atendimento da demanda.

8.1.3.4 Os prazos acima estabelecidos para as atividades de desenvolvimento de sistemas poderão ser reduzidos, de comum acordo, até o limite de 20% (vinte por cento), mediante justificativa e formalização na OS.

8.1.3.5 Para fins de conversão dos pontos de função para HST, caso seja necessário, o MC estará usando como padrão a seguinte forma:

- 01 (um) Ponto de função = 12 Horas.

8.1.3.6 O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos na OS resultará na aplicação das penalidades previstas em contrato, conforme explicitado no Edital, sendo garantida a defesa por parte da **CONTRATADA**.

8.1.4 Contrato de Níveis de Serviços (CNS)

8.1.4.1 A prestação dos serviços será executada dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados pelo MC, de acordo com os prazos descritos na Tabela 05 do item 8.1.3.2. e no Anexo XX deste Termo de Referência.

8.2 Lote 02 – Sustentação do Ambiente de TIC

8.2.1 Prazos para Execução dos Serviços

8.2.1.1 A prestação dos serviços de sustentação do ambiente de TIC será realizada pelo prazo de 12 (doze) meses, mediante emissão da OS correspondente podendo ser prorrogado por igual período, de acordo com o que estabelece a legislação vigente.

8.2.2 Contrato de Níveis de Serviço (CNS)

8.2.2.1 A prestação dos serviços será executada dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados pelo MC, de acordo com os níveis de serviços descritos no item 7.3.

8.3 Lote 03 – Apoio ao Controle de Qualidade

8.3.1 Prazos para Execução dos Serviços



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

8.3.1.1 A prestação dos serviços de sustentação do apoio ao controle de qualidade de TIC será realizada pelo prazo de 12 (doze) meses, mediante emissão da OS correspondente podendo ser renovado, de acordo com o que estabelece a legislação vigente.

8.3.1.2 Os serviços serão dimensionados com base nas HST necessárias para realizar os serviços solicitados, contratadas com a LICITANTE vencedora do Lote 03 – Apoio ao Controle de Qualidade, observado as especialidades profissionais abrangidas por este Lote.

8.3.2 Fiscalização dos Serviços

8.3.2.1 A prestação dos serviços objeto deste Lote será executada dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulados pelo MC, e fiscalizados pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação.

9 DIMENSIONAMENTO DOS SERVIÇOS

9.1 Lote 01 - Desenvolvimento e Evolução de Sistemas

9.1.1 Para atender à demanda existente, o MC contratará os serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, na modalidade fábrica de software, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, estimando 30.000 (trinta mil horas) horas/ano para Manutenção e Evolução de sistemas e de 10.000 (dez mil) pontos de função/ano, de acordo com os critérios estabelecidos neste TR.

9.1.2 O MC entende que a Análise de Requisitos dos projetos, já está contemplada dentro da definição da métrica de contagem do Ponto de Função.

9.1.3 Abaixo segue tabela de **estimativa de quantitativo** de horas por postos de serviço:

Categoria de Serviço	Nível	Hs/Ano
Técnico em Gestão de Configuração	Pleno	4032 h/a
Programador / Desenvolvedor	Pleno	20160 h/a
	Sênior	12096 h/a
Analista de Requisitos / Negócios	Sênior	16128 h/a
Analista de Testes	Pleno	8064 h/a
	Sênior	4032 h/a
Analista de Sistemas	Sênior	8064 h/a
Administrador de Dados	Sênior	4032 h/a
Gerente de Projetos	Sênior	4032 h/a



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

Analista Web	Sênior	8064 h/a
--------------	--------	----------

Tabela 08 – estimativa de quantitativo de horas por postos de serviço, Lote 1

9.2 Lote 02 – Sustentação do Ambiente de TIC

9.2.1 Para atender à demanda existente, o MC contratará os serviços de sustentação do Ambiente de TIC, que deverá ser dimensionado para atender a todos os serviços referidos no Anexo VI e seus subitens, atendendo ao CNS, deste termo de referência.

9.2.2 Abaixo segue tabela de **estimativa de quantitativo** de horas por postos de serviço:

Categoria de Serviço	Nível	Hs/Ano
Operador da Central de Atendimento ao Usuário	Pleno	4032 h/a
Técnico de Atendimento ao Usuário	Pleno	10080 h/a
	Sênior	10080 h/a
Apoio à Supervisão de Atendimento	Sênior	2016 h/a
Técnico de Rede	Pleno	8064 h/a
Analista de Suporte a Rede	Pleno	6048 h/a
	Sênior	6048 h/a
Analista de Rede e Produção	Pleno	4032 h/a
Administrador de Banco de Dados	Pleno	4032 h/a
	Sênior	2016 h/a
Gerente de Projetos	Pleno	2016 h/a
	Sênior	2016 h/a

Tabela 09 – estimativa de quantitativo de horas por postos de serviço, Lote 2

9.3 Lote 03 – Apoio ao Controle de Qualidade

9.3.1 Para execução dos serviços de Apoio ao Controle de Qualidade dos serviços contratados pelo MC, foram **estimados os seguintes quantitativos** de profissionais e volumes de horas/ano, apresentados na Tabela 06:

Categoria de Serviço	Nível	Qtde.
Analista de Controle de Qualidade	Sênior	12.096 h/a

Tabela 10: estimativa de quantitativo de horas por postos de serviço, Lote 3.

9.3.2 Exatamente por haver diferenças em relação aos períodos de prestação de serviços por postos de trabalho, remunerados por horas trabalhadas, é que o



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

Tribunal de Contas da União – diante da impossibilidade de estabelecer uma regra fixa para tais casos – proferiu a decisão transcrita a seguir:

Acórdão nº. 1237/2007 - Primeira Câmara

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de representação, ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão da Primeira Câmara, diante das razões expostas pelo Relator e com fundamento nos arts. 1º inciso II, da Lei 8.443/1992, e art. 1º, inciso XXVI, do Regimento Interno/TCU, em:

9.1. Conhecer da representação, uma vez preenchidos os requisitos de admissibilidade previstos no art. 113, § 1º, da Lei 8.666/1993, e no art. 237, inciso VII, do Regimento Interno/TCU, para, no mérito, considerá-la parcialmente procedente;

9.2. Determinar ao INEP que nos procedimentos licitatórios futuros:

9.2.1. Adote divisor compatível com a jornada de trabalho pretendida para se chegar ao valor da hora trabalhada e ajuste a cláusula de pagamento de forma a não dar margem a dúvidas sobre como ocorrerá a retribuição pelos serviços prestados e o regime de execução contratual, observadas as definições constantes do art. 6º da Lei nº 8.666/1993;

- 9.3.3 As quantidades mensais são estimadas e o MC poderá, respeitados os limites dos valores contratados, transformar parte das horas **CONTRATADAS** de uma categoria de serviço em outra, ou não usar a totalidade das horas previstas.
- 9.3.4 O MC somente pagará os serviços efetivamente prestados em cada mês, apurados ao final destes e descontadas eventuais penalidades previstas. Não será devido o pagamento de quaisquer valores a título de franquia ou garantia de execução de valores mínimos.
- 9.3.5 Os serviços serão prestados de forma continuada, mediante emissão de OS, sendo todo o efetivo deste Lote 03 lotado nas instalações do MC.
- 9.3.6 Para atender à demanda existente, o MC contratará os serviços de Apoio ao Controle de Qualidade, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, estimando-se a utilização de até 12.096 (doze mil e noventa e seis) horas/ano de acordo com os critérios estabelecidos neste TR.
- 9.3.7 O não cumprimento dos prazos da OS aprovada, acarretará em multa de 1,5% (um vírgula cinco por cento) ao dia de atraso, sobre o valor de percebimento da OS.

10 PERFIS PROFISSIONAIS

- 10.1 Com vistas ao atendimento da prestação de serviços a **CONTRATADA** deverá dispor de pessoal qualificado dentro do perfil de cada categoria profissional, conforme detalhamento a seguir.
- 10.2 O idioma falado e escrito na prestação de serviços é o português (Brasil).



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.3 De um modo geral, a não ser quando excetuado para perfis profissionais específicos, a prestação de serviços se dará no regime de 8 (oito) horas diárias de trabalho, num máximo estimado de 168 (cento e sessenta e oito) horas mensais, respeitando o horário de trabalho do MC, qual seja de 8h às 19h.
- 10.4 A comprovação dos perfis dos profissionais que vierem a ser alocados à prestação de serviços, mediante OS, será feita da seguinte maneira:
- 10.4.1 **Experiência** - por meio de registros em carteira ou contrato de trabalho ou declaração de empresas ou órgãos onde tenha trabalhado; pode ser com tempo determinado ou sem tempo determinado, conforme especificado na descrição do perfil;
- 10.4.2 **Conhecimento** - certificado de cursos técnicos ou disciplinas cursadas afins com os conteúdos fornecidos ou comprovação de uso prático em serviço por pelo menos 6 (seis) meses, mediante declaração da empresa ou órgão;
- 10.4.3 **Conhecimento Básico** – são conhecimentos desejados, mas não mandatórios; caso se verifiquem, devem apenas constar do currículo do profissional;
- 10.4.4 **Certificação** - certificado emitido por instituição de reconhecimento público;
- 10.5 Além dos requisitos mencionados em cada perfil, são desejadas, conforme a atividade a ser desempenhada, as seguintes habilidades: liderança, foco no usuário ao qual os serviços serão prestados e nos resultados; capacidade de trabalhar em equipe; capacidade de negociação; atenção; pró-atividade; bem como habilidade de comunicação oral.
- 10.6 Nas situações em que o profissional não conseguir obter declarações de empresas onde tenha desempenhado atividades técnicas muito específicas, serão aceitas declarações do próprio técnico, podendo, nessas situações, ser submetido à prova prática, a critério do MC.
- 10.7 Todos os aspectos de recrutamento, verificação dos currículos, seleção, avaliação de conhecimentos e habilidades, contratação e gestão de pessoas envolvidos na prestação de serviços são encargos exclusivos da **CONTRATADA**.
- 10.8 Com a finalidade de balizar a estimativa dos postos de trabalho utilizaremos os seguintes perfis:
- 10.8.1 Operador da Central de Atendimento ao Usuário
- 10.8.1.1 Descrição Sumária das Atividades:
- 10.8.1.2 O atendimento pela Central de Atendimento ao Usuário consiste no recebimento das solicitações de informações de suporte e serviços por meio de ligação telefônica ou e-mail e o registro das mesmas no sistema de atendimento ao usuário (*help-desk*). Suas atividades rotineiras compreendem:



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.1.2.1 Atender o usuário por meio de telefone ou e-mail, segundo padrões estabelecidos pelo MC;
- 10.8.1.2.2 Registrar por meio do sistema de atendimento ao usuário todas as solicitações dos usuários;
- 10.8.1.2.3 Alimentar adequadamente os sistemas de atendimento ao usuário;
- 10.8.1.2.4 Escalonar corretamente as solicitações para os demais níveis de atendimento;
- 10.8.1.2.5 Acionar, registrar e acompanhar os chamados técnicos junto às empresas cujos equipamentos estejam sob garantia de fábrica.

10.8.1.3 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.1.3.1 Segundo grau completo;
- 10.8.1.3.2 Conhecimento das ferramentas MS-Office ou BrOffice;
- 10.8.1.3.3 Dinamismo para atuar com atendimento à usuários;
- 10.8.1.3.4 Capacidade de expressar-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem escrita como na falada;
- 10.8.1.3.5 Capacidade de agir com calma e tolerância, não se desestabilizando frente a situações que fujam dos procedimentos e rotinas normais de trabalho;
- 10.8.1.3.6 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos;
- 10.8.1.3.7 Demonstrar engajamento à missão e diretrizes de atendimento.

10.8.2 Técnico de Atendimento ao Usuário Pleno

10.8.2.1 Descrição Sumária das Atividades:

- 10.8.2.1.1 Suporte aos usuários de TIC de forma a garantir o funcionamento do hardware, software básico e aplicativos na camada cliente. Suas atividades rotineiras compreendem:
 - Receber as solicitações dos usuários registrados pelo sistema de atendimento ao usuário;
 - Alimentar adequadamente o sistema de atendimento ao usuário;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- Aplicar roteiros/orientações de atendimento para resolução das solicitações dos usuários;
- Instalar, configurar e dar suporte em microcomputadores, impressoras, projetores, *scanners*, *notebooks*, componentes e aplicativos, etc.;
- Instalar cabeamento estruturado e fazer *crimpagem*;
- Executar rotinas de manutenção preventiva das estações de trabalho e impressoras;
- Apoiar na implantação de sistemas;
- Dar suporte técnico em feiras e eventos do MC.

10.8.2.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

10.8.2.2.1 Segundo grau completo;

10.8.2.2.2 Conhecimento técnico em Eletricidade, Eletrônica e Informática para montagem ou configuração de microcomputadores;

10.8.2.2.3 Experiência mínima de 1 (um) ano atuando em serviços de suporte técnico aos usuários;

10.8.2.2.4 Conhecimento de serviços operacionais na camada cliente em plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;

10.8.2.2.5 São necessários, ainda, pelo menos cinco dos seguintes requisitos:

- Conhecimento em Microinformática – Nível Técnico;
- Conhecimento em pelo menos 7 (sete) dos softwares de mercado usados pelo MC nas suas estações de trabalho e listados a seguir, ou similares, incluindo instalação, configuração, solução de problemas e orientação a usuários: MS-Office, MS-Project, MS-Windows, Linux, BrOffice, Omni Page, Photoshop, Adobe Pagemaker, Dicionário Eletrônico Aurélio, Corel Draw, Adobe Acrobat;
- Conhecimento de configurações de Internet (*proxy* e *plugins*);
- Conhecimento de cabeamento estruturado e *crimpagem*
- Facilidades do ambiente Internet e intranet



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- Instalação, configuração e personalização (*customização*) de software e/ou produtos em estações de trabalho (correio eletrônico, antivírus, etc.);

10.8.2.2.6 Conhecimento de manutenção (reparo) de microcomputadores, impressoras, *notebooks*, projetores, *scanners*, etc.

10.8.2.2.7 Demonstrar engajamento à missão e às diretrizes de atendimento;

10.8.2.2.8 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.

10.8.2.2.9 Dar suporte técnico à preparação de material de apoio com o uso de ferramentas de automação de escritório, apoiando na realização de trabalhos técnicos, planilhas, apresentações e eventos;

10.8.2.2.10 Utilizar, com bom nível de conhecimento e desempenho a *suíte* completa de softwares para automação de escritórios, em ambiente computacional padronizado com os produtos Microsoft (Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook) e com a *suíte* equivalente em software livre BrOffice, além de domínio dos sistemas operacionais MS-Windows, MS-Windows 2000 (*client*) e superiores;

10.8.3 Técnico de Atendimento ao Usuário Sênior

10.8.3.1 Descrição Sumária das Atividades:

10.8.3.1.1 Dar suporte aos usuários de TIC de forma a garantir o funcionamento do *hardware*, *software* básico e aplicativos na camada cliente. Suas atividades rotineiras compreendem:

10.8.3.1.2 Receber as solicitações dos usuários registrados pelo sistema de atendimento ao usuário;

10.8.3.1.3 Alimentar adequadamente o sistema de atendimento ao usuário;

10.8.3.1.4 Aplicar roteiros/orientações de atendimento para resolução das solicitações dos usuários;

10.8.3.1.5 Instalar, configurar e dar suporte em microcomputadores, impressoras, projetores, *scanners*, *notebooks*, componentes e aplicativos, etc.;

10.8.3.1.6 Instalar cabeamento estruturado e fazer *crimpagem*;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.3.1.7 Executar rotinas de manutenção preventiva das estações de trabalho e impressoras;

10.8.3.1.8 Apoiar na implantação de sistemas;

10.8.3.1.9 Dar suporte técnico em feiras e eventos do MC.

10.8.3.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

10.8.3.2.1 Segundo grau completo;

10.8.3.2.2 Conhecimento técnico em Eletricidade, Eletrônica e Informática para montagem ou configuração de microcomputadores;

10.8.3.2.3 Experiência mínima de 3 (três) anos atuando em serviços de suporte técnico aos usuários;

10.8.3.2.4 Conhecimento de serviços operacionais na camada cliente em plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;

10.8.3.2.5 São necessários, ainda, pelo menos cinco dos seguintes requisitos:

10.8.3.2.6 Conhecimento em Microinformática – Nível Técnico;

10.8.3.2.7 Conhecimento em pelo menos 7 (sete) dos softwares de mercado usados pelo MC nas suas estações de trabalho e listados a seguir, ou similares, incluindo instalação, configuração, solução de problemas e orientação a usuários: MS-Office, MS-Project, MS-Windows, Linux, BrOffice, Omni Page, Photoshop, Adobe Pagemaker, Dicionário Eletrônico Aurélio, Corel Draw, Adobe Acrobat;

10.8.3.2.8 Conhecimento de configurações de Internet (proxy e plugins);

10.8.3.2.9 Conhecimento de cabeamento estruturado e crimpagem;

10.8.3.2.10 Conhecimento de instalação de roteadores e switches;

10.8.3.2.11 Facilidades do ambiente Internet e intranet

10.8.3.2.12 Instalação, configuração e personalização (customização) de software e/ou produtos em estações de trabalho (correio eletrônico, antivírus, etc.);

10.8.3.2.13 Conhecimento de manutenção (reparo) de microcomputadores, impressoras, notebooks, projetores, scanners, etc.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.3.2.14 Demonstrar engajamento à missão e às diretrizes de atendimento;
- 10.8.3.2.15 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.
- 10.8.3.2.16 Dar suporte técnico à preparação de material de apoio com o uso de ferramentas de automação de escritório, apoiando na realização de trabalhos técnicos, planilhas, apresentações e eventos;
- 10.8.3.2.17 Utilizar, com bom nível de conhecimento e desempenho, suíte completa de softwares para automação de escritórios, em ambiente computacional padronizado como produtos Microsoft (Word, Excel, PowerPoint, Access, Outlook) e com a suíte equivalente em Software Livre BrOffice, além de domínio dos sistemas operacionais MS-Windows, MS-Windows 2000 (client) e superiores.

10.8.4 Apoio à Supervisão de Atendimento ao Usuário

10.8.4.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.4.1.1 Apoiar o planejamento, gerência e administração de equipe de suporte aos usuários de TIC de forma a garantir a correta operação das estações de trabalho e do ambiente de TIC do usuário final. Suas atividades rotineiras compreendem:
- 10.8.4.1.2 Administrar as equipes de técnicos de suporte e operadores da central de atendimento ao usuário;
- 10.8.4.1.3 Gerenciar os chamados decorrentes das solicitações dos usuários;
- 10.8.4.1.4 Controlar o cumprimento da escala de horário;
- 10.8.4.1.5 Orientar os usuários do MC em relação à utilização dos recursos de TIC;
- 10.8.4.1.6 Disseminar informações técnicas pertinentes ao atendimento;
- 10.8.4.1.7 Acompanhar se o sistema informatizado de atendimento ao usuário é alimentado corretamente;
- 10.8.4.1.8 Disponibilizar relatórios gerenciais e estatísticos do sistema informatizado de atendimento ao usuário;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.4.1.9 Participar, como colaborador, quando solicitado, em Projetos/Notas Técnicas (no que se refere às especificações técnicas), inventários e sindicâncias;
- 10.8.4.1.10 Monitorar e acompanhar os indicadores de resultados e os níveis de serviço contratados;
- 10.8.4.1.11 Realizar a análise dos ambientes suportados, com vistas a adotar providências que otimizem a solução adotada e previnam a ocorrência de problemas.

10.8.4.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.4.2.1 Segundo grau completo;
- 10.8.4.2.2 Experiência mínima de 3 (três) anos atuando em serviços de atendimento a usuários ou Call Center sendo pelo menos 2 (dois) anos no gerenciamento de equipes;
- 10.8.4.2.3 Conhecimento da administração de serviços na camada cliente em plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;
- 10.8.4.2.4 São necessários, ainda, os seguintes requisitos:
- 10.8.4.2.5 Conhecimento em Microinformática – Nível Técnico;
- 10.8.4.2.6 Conhecimento em pelo menos 7 (sete) dos softwares de mercado usados pelo MC nas suas estações de trabalho e listados a seguir, ou similares, incluindo instalação, configuração, solução de problemas e orientação aos usuários: MS-Office, MS-Project, MS-Windows, Linux, BrOffice, Omni Page, Photoshop, Adobe Pagemaker, Dicionário Eletrônico Aurélio, Corel Draw, Adobe Acrobat;
- 10.8.4.2.7 Conhecimentos na instalação, configuração e suporte em microcomputadores, impressoras, projetores, scanners e componentes;
- 10.8.4.2.8 Conhecimentos na especificação de peças e componentes para microcomputadores, impressoras, notebooks, scanners, etc.;
- 10.8.4.2.9 Conhecimento na manutenção (reparo) de microcomputadores, impressoras, notebooks, projetores, scanners, etc.
- 10.8.4.2.10 Demonstrar engajamento à missão e diretrizes de atendimento;
- 10.8.4.2.11 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.5 Técnico de Rede Pleno

10.8.5.1 Descrição Sumária das Atividades:

- 10.8.5.1.1 Administração de serviços de rede: Proxy, Firewall, Serviço de Detecção de Intruso (IDS), FTP, DNS, DHCP, WINS;
- 10.8.5.1.2 Implementação de Redes TCP/IP e Redes Sem Fio;
- 10.8.5.1.3 Administração de rede local (certificação de pontos, plano de endereçamento, gerenciamento de VLANs);
- 10.8.5.1.4 Instalação e configuração de ativos de rede;
- 10.8.5.1.5 Execução de rotinas (procedimentos operacionais padrão) para manutenção de redes locais.

10.8.5.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.5.2.1 Segundo grau completo;
- 10.8.5.2.2 Experiência mínima de 2 (dois) anos atuando na área de monitoramento, suporte e manutenção de redes de computadores em ambiente de produção;
- 10.8.5.2.3 Experiência em pelo menos 2 (dois) dos seguintes requisitos:
- 10.8.5.2.4 Procedimentos para controle da execução de trocas de arquivos, de forma automatizada e manual entre sistemas.
- 10.8.5.2.5 Cabeamento estruturado;
- 10.8.5.2.6 Sistemas operacionais MS-Windows;
- 10.8.5.2.7 Sistemas operacionais Linux;
- 10.8.5.2.8 Serviços de Rede (DNS, DHCP, WINS, PROXY, FTP, IDS, RIP);
- 10.8.5.2.9 Protocolos TCP/IP.
- 10.8.5.2.10 Conhecimento em:
- 10.8.5.2.11 Ferramentas para gerência e monitoramento de ambientes de redes;
- 10.8.5.2.12 Dispositivos ativos de rede, como Hubs, Switches, Roteadores, Transceivers e Conversores de mídia.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.5.2.13 Conhecimento básico em pelo menos 2 (dois) dos seguintes requisitos:
- 10.8.5.2.14 Segurança de dados para gerenciamento de sistemas de Firewall, Antivírus, IDS (Sistemas de Detecção de Intrusão) e Antispam;
- 10.8.5.2.15 Redes de computadores locais e metropolitanas (LAN e WAN);
- 10.8.5.2.16 Dispositivos passivos de rede, como: patch panels, cabos, conectores, tomadas, dentre outros;
- 10.8.5.2.17 Estrutura SNA e protocolos para implementação de serviço SNA;
- 10.8.5.2.18 Protocolos de roteamento (RIP v.1 e v.2, OSPF);
- 10.8.5.2.19 Serviços de correio eletrônico;
- 10.8.5.2.20 Gerenciamento e configuração de serviço de diretório (LDAP).
- 10.8.5.2.21 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos;
- 10.8.5.2.22 Demonstra engajamento à missão e diretrizes de atendimento

10.8.6 Analista de Suporte à Rede Pleno

10.8.6.1 Descrição Sumária das Atividades:

- 10.8.6.1.1 Administrar computadores servidores e sistemas operacionais da plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;
- 10.8.6.1.2 Especificar sistemas de segurança e componentes do ambiente central de dados e informações;
- 10.8.6.1.3 Projetar e implantar soluções de rede;
- 10.8.6.1.4 Administrar redes locais;
- 10.8.6.1.5 Gerenciar segurança de rede;
- 10.8.6.1.6 Oferecer suporte local às redes;
- 10.8.6.1.7 Monitorar tráfego de rede e elaborar diagnóstico de ambientes de servidores de rede e comunicação de dados;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.6.1.8 Realizar configurações nos servidores e ativos de rede

10.8.6.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

10.8.6.2.1 Nível superior completo;

10.8.6.2.2 Experiência mínima de 3 (três) anos atuando na área de administração de ambientes de rede complexos (redes com um mínimo de mil usuários) e serviços de segurança;

10.8.6.2.3 Conhecimento básico de leitura em inglês técnico;

10.8.6.2.4 Experiência de 1 (um) ano em pelo menos 4 (quatro) dos seguintes requisitos:

10.8.6.2.4.1 Gerenciamento de sistemas de *Firewall* e de Antivírus;

10.8.6.2.4.2 Plataformas de monitoramento;

10.8.6.2.4.3 Ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes de rede;

10.8.6.2.4.4 Administração de serviços de redes locais e metropolitanas em plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;

10.8.6.2.4.5 Técnicas e mecanismos para integração de redes de computadores;

10.8.6.2.4.6 Plataformas de gerenciamento de redes;

10.8.6.2.4.7 Técnicas e mecanismos de análise e investigação de incidentes e vulnerabilidades;

10.8.6.2.4.8 Implementação de serviços básicos de rede (DNS, FTP, HTTP, dentre outros);

10.8.6.2.4.9 Administração de servidores WEB e de aplicação (MS-IIS e/ou Apache);

10.8.6.2.4.10 Plataforma com o uso do sistema operacional MS-Windows 2000 Server ou superior e LINUX;

10.8.6.2.4.11 Gerenciamento e configuração de serviço de diretório (LDAP).

10.8.6.2.5 Conhecimento Básico em pelo menos 3 (três) dos seguintes requisitos:



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.6.2.5.1 Conceitos e implementação da pilha de protocolos TCP/IP, bem como do modelo ISO/OSI;
- 10.8.6.2.5.2 Administração e configuração de ativos de rede e roteadores;
- 10.8.6.2.5.3 Administração de servidores de correio eletrônico (MS-Exchange 2000 ou superior);
- 10.8.6.2.5.4 Uso de ferramentas para administração, análise de performance, inventário e tuning de sistemas aplicativos em ambiente Microsoft;
- 10.8.6.2.5.5 Sistemas de armazenamento de dados (SAN / NAS);
- 10.8.6.2.5.6 NBR/ISO 17.799 ou posterior, ITIL, COBIT.

10.8.7 Analista de Suporte à Rede Sênior

10.8.7.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.7.1.1 Administrar computadores servidores e sistemas operacionais da plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;
- 10.8.7.1.2 Especificar sistemas de segurança e componentes do ambiente central de dados e informações;
- 10.8.7.1.3 Projetar e implantar soluções de rede;
- 10.8.7.1.4 Administrar redes locais;
- 10.8.7.1.5 Gerenciar segurança à rede;
- 10.8.7.1.6 Oferecer suporte local às redes;
- 10.8.7.1.7 Monitorar tráfego de rede e elaborar diagnóstico de ambientes de servidores de rede e comunicação de dados;
- 10.8.7.1.8 Realizar configurações nos servidores e ativos de rede.

10.8.7.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.7.2.1 Nível superior completo;
- 10.8.7.2.2 Experiência mínima de 5 (cinco) anos atuando na área de administração de ambientes de rede complexos (redes



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

com um mínimo de mil usuários) e serviços de segurança;

10.8.7.2.3 Conhecimento básico de leitura em inglês técnico;

10.8.7.2.4 Experiência de 2 (dois) anos em pelo menos 4 (quatro) dos seguintes requisitos:

10.8.7.2.4.1 Gerenciamento de sistemas de Firewall e de Antivírus;

10.8.7.2.4.2 Plataformas de monitoramento;

10.8.7.2.4.3 Ferramentas para monitoramento e diagnóstico de ambientes de rede;

10.8.7.2.4.4 Administração de serviços de redes locais e metropolitanas em plataforma CISC ou similar, Linux e ambiente MS-Windows;

10.8.7.2.4.5 Técnicas e mecanismos para integração de redes de computadores;

10.8.7.2.4.6 Plataformas de gerenciamento de redes;

10.8.7.2.4.7 Técnicas e mecanismos de análise e investigação de incidentes e vulnerabilidades;

10.8.7.2.4.8 Implementação de serviços básicos de rede (DNS, FTP, HTTP, dentre outros);

10.8.7.2.4.9 Administração de servidores WEB e de aplicação (MS-IIS e/ou Apache);

10.8.7.2.4.10 Plataforma com o uso do sistema operacional MS-Windows 2000 Server ou superior e LINUX;

10.8.7.2.4.11 Gerenciamento e configuração de serviço de diretório (LDAP).

10.8.7.2.5 Conhecimento Básico em pelo menos 3 (três) dos seguintes requisitos:

10.8.7.2.5.1 Conceitos e implementação da pilha de protocolos TCP/IP, bem como do modelo ISO/OSI;

10.8.7.2.5.2 Administração e configuração de ativos de rede e roteadores;

10.8.7.2.5.3 Administração de servidores de correio eletrônico (MS-Exchange 2000 ou superior);



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.7.2.5.4 Uso de ferramentas para administração, análise de performance, inventário e tuning de sistemas aplicativos em ambiente Microsoft;

10.8.7.2.5.5 Sistemas de armazenamento de dados (SAN / NAS);

10.8.7.2.5.6 NBR/ISO 17.799 ou posterior, ITIL, COBIT.

10.8.8 Analista de Rede e Produção

10.8.8.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.8.1.1 Administração, operação e monitoramento de servidores;
- 10.8.8.1.2 Gestão de ambientes computacionais (desenvolvimento, teste, homologação e produção);
- 10.8.8.1.3 Administração, operação e monitoramento de servidores de aplicações;
- 10.8.8.1.4 Serviços de backup/restore;
- 10.8.8.1.5 Administração, operação e monitoramento de sistemas de armazenamento de dados (SAN / NAS);
- 10.8.8.1.6 Monitoramento dos serviços de Internet e intranet;
- 10.8.8.1.7 Instalação, configuração e administração de sistemas operacionais Windows 2000 Advanced Server, Windows Server 2003 Enterprise, e Linux.

10.8.8.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.8.2.1 Segundo grau completo;
- 10.8.8.2.2 Conhecimento básico de implementação da pilha de protocolos TCP/IP, bem como do modelo ISO/OSI;
- 10.8.8.2.3 Experiência na manutenção de infra-estrutura para servidores;
- 10.8.8.2.4 Experiência com serviços de antivírus e antispam;
- 10.8.8.2.5 Experiência com a sustentabilidade de serviços de aplicações, banco de dados, comunicação, Internet/intranet e arquivos;
- 10.8.8.2.6 Conhecimento de SQL;
- 10.8.8.2.7 Conhecimento dos sistemas RADIUS e RAID;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.8.2.8 Experiência na administração de ativos de rede (Hubs, Switches, Roteadores, Transceivers, Patch Panels, Concentradores, Cabos, Conectores, etc.);
- 10.8.8.2.9 Experiência com cabeamento estruturado;
- 10.8.8.2.10 Experiência em administração de aplicações para monitoramento de servidores e serviços;
- 10.8.8.2.11 Experiência no uso de ferramentas para administração, análise de performance, inventário e tuning de sistemas aplicativos em ambiente Microsoft;
- 10.8.8.2.12 Conhecimento dos padrões constantes na NBR/ISO 17.799 ou posterior, ITIL, COBIT;
- 10.8.8.2.13 Demonstrar engajamento à missão e diretrizes organizacionais;
- 10.8.8.2.14 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.

10.8.9 Administrador de Banco de Dados Sênior

10.8.9.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.9.1.1 Administrar e dar suporte aos bancos de dados a fim de garantir a integridade, a manutenibilidade e a consistência de dados;
- 10.8.9.1.2 Instalar, configurar e atualizar produtos SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) tanto de solução proprietária (Oracle, MS-SQLServer, etc.) quanto de software livre (PostgreSQL e MySQL);
- 10.8.9.1.3 Projetar e implementar projetos físicos de Banco de Dados;
- 10.8.9.1.4 Migrar bancos e transferir objetos entre ambientes;
- 10.8.9.1.5 Gerenciar usuários e permissões de acesso ao banco de dados;
- 10.8.9.1.6 Definir e verificar segurança e integridade;
- 10.8.9.1.7 Especificar representação dos dados armazenados em banco de dados, definindo padrões de implementação (usuários, schemas, tabelas, índices, etc.);
- 10.8.9.1.8 Definir procedimentos e executar cópia e recuperação de banco de dados;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.9.1.9 Documentar procedimentos administrativos (instalação de software, procedimento de backup, etc.);
 - 10.8.9.1.10 Monitorar e otimizar o desempenho de SGBD (tunning);
 - 10.8.9.1.11 Apoiar tecnicamente a identificação e a resolução de problemas;
 - 10.8.9.1.12 Identificar e sugerir tecnologias adequadas; e
 - 10.8.9.1.13 Especificar, implementar e manter projetos de banco de dados para sistemas de apoio à tomada de decisão (SIG, OLAP/Data Warehouse).
- 10.8.9.2 Requisitos mínimos obrigatórios:
- 10.8.9.2.1 Nível superior completo na área de TIC ou em outra área desde que somada à especialização em Banco de Dados;
 - 10.8.9.2.2 Experiência mínima de 5 (cinco) anos atuando na área de administração de banco de dados relacional;
 - 10.8.9.2.3 Conhecimento básico de leitura em inglês técnico;
 - 10.8.9.2.4 Domínio em pelo menos 03 (três) dos seguintes requisitos:
 - 10.8.9.2.5 Técnicas de desenvolvimento de projetos de sistemas usando modelagem de dados relacional;
 - 10.8.9.2.6 Ambiente com Sistema Operacional MS-Windows 2000 Server ou superior e Linux, padrão ISO/IEC 9945:2002, GNU/Linux Standard Base (LSB) ou qualquer outro padrão Unix; ou
 - 10.8.9.2.7 Ferramentas da área de banco de dados: ferramentas de modelagem de dados, MS-SQLServer Enterprise Manager, Oracle DBA Studio ou OEM, PGAdmin III, MySQL Administrator ou similares.
 - 10.8.9.2.8 Ambiente de banco de dados em SGBD padrão SQL-ANSI/ISO 1992 Entry Level;
 - 10.8.9.2.9 Implementação de Projeto de Banco de Dados Conceitual, Lógico e Físico.
 - 10.8.9.2.10 Experiência e aptidão na condução de equipes;
 - 10.8.9.2.11 Experiência em Análise/Projeto Orientado a Objetos;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.9.2.12 Conhecimento básico em Modelagem de Cubos e dimensões em sistemas OLAP;
- 10.8.9.2.13 Demonstrar engajamento à missão e diretrizes organizacionais;
- 10.8.9.2.14 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.

10.8.10 Administrador de Dados Sênior

10.8.10.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.10.1.1 Elaboração e Gestão do Modelo de Administração de Dados Corporativo;
- 10.8.10.1.2 Obter um melhor conhecimento do contexto de negócio da organização;
- 10.8.10.1.3 Projetar adequadamente a base de dados;
- 10.8.10.1.4 Permitir o compartilhamento dos dados e a integração dos sistemas;
- 10.8.10.1.5 Contribuir para a unificação da visão que a empresa tem dos dados;
- 10.8.10.1.6 Auxiliar os analistas e desenvolvedores, servindo como elo entre os mesmo e o Banco de dados, garantindo a qualidade na elaboração e implementação dos modelos de dados;
- 10.8.10.1.7 Documentar os dados da organização eliminando redundâncias e garantindo a segurança e qualidade dos dados.

10.8.10.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.10.2.1 Curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com pós-graduação na área de informática;
- 10.8.10.2.2 Experiência mínima de 5 (cinco) anos exercendo atividades de administração de dados corporativos;
- 10.8.10.2.3 Conhecimento em ferramentas de banco de dados;
- 10.8.10.2.4 Domínio de metodologia de banco, modelo de dados, organização e administração de banco de dados;
- 10.8.10.2.5 Conhecimento do banco de dados SQLServer e suas ferramentas.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.11 Gerente de Projetos Sênior

10.8.11.1 Descrição Sumária das Atividades:

- 10.8.11.1.1 Aplicar o conhecimento, as habilidades, as ferramentas e as técnicas de gerência de Projetos;
- 10.8.11.1.2 Analisar e gerenciar riscos, estimativas, planejamentos e análise de decisões;
- 10.8.11.1.3 Liderar e desenvolver o espírito de equipe;
- 10.8.11.1.4 Criar cronogramas onde for pertinente;
- 10.8.11.1.5 Definir equipes;
- 10.8.11.1.6 Controlar as atividades das equipes;
- 10.8.11.1.7 Avaliar trabalhos realizados;
- 10.8.11.1.8 Assegurar a participação de toda a equipe;
- 10.8.11.1.9 Compartilhar a visão de arquitetura;

10.8.11.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.11.2.1 Curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática;
- 10.8.11.2.2 Certificação PMP ou Pós-Graduação em Gerenciamento de Projetos;
- 10.8.11.2.3 Experiência mínima de 5 (cinco) anos em gerenciamento de projetos e equipes;
- 10.8.11.2.4 Experiência em ferramentas de gerenciamento;
- 10.8.11.2.5 Conhecimento de UML, análise e modelagem de dados;
- 10.8.11.2.6 Conhecimentos de Inglês adequados para a leitura de manuais técnicos;
- 10.8.11.2.7 Liderança, pró-atividade e excelente comunicação;

10.8.12 Analista de Controle de Qualidade Sênior

10.8.12.1 Descrição Sumária das Atividades:

- 10.8.12.1.1 Prestar apoio técnico à CGTI do MC no acompanhamento técnico-operacional de qualidade, padrões técnicos e análise de conformidade dos



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

serviços técnicos de tecnologia de informação e comunicação (TIC);

- 10.8.12.1.2 Apoiar os processos de na estimativa e aferição dos pontos de função contratados e executados;
- 10.8.12.1.3 Apoiar os processos de aferição dos níveis de serviços estabelecidos por contrato;
- 10.8.12.1.4 Apoiar tecnicamente a emissão de ordens de serviços relativas à prestação de serviços a serem executados por outras prestadoras de serviços de TIC;
- 10.8.12.1.5 Monitorar e avaliar o desempenho na execução dos serviços executados por outras prestadoras de serviços de TIC;
- 10.8.12.1.6 Analisar e apoiar, do ponto de vista técnico, os processos de aprovação de serviços de TIC decorrentes de contratos que a Contratante tem com terceiros;
- 10.8.12.1.7 Apoiar o MC com orientação sobre as eventuais penalidades cabíveis face ao descumprimento contratual das terceirizadas nos aspectos dos serviços prestados que não atendam aos níveis de serviço e/ou aos padrões de qualidade contratados;
- 10.8.12.1.8 Prestar apoio técnico no acompanhamento dos planos de ação e controles internos de TIC da CGTI e visando ao alinhamento das atividades operacionais de TIC com os planos e projetos estratégicos;
- 10.8.12.1.9 Apoiar a Contratante na estruturação de serviços de TIC com o concurso dos prestadores de serviços;
- 10.8.12.1.10 Apoiar o processo de conferência e homologação do faturamento dos contratos.

10.8.12.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.12.2.1 Nível Superior completo em uma das seguintes áreas: Administração, Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Processamento de Dados, Sistemas de Informação, Informática ou Engenharia da Computação; ou Curso Superior completo em qualquer área e pós-graduação na área Tecnologia da Informação; ou 6 (seis) anos de experiência comprovada em Tecnologia da Informação.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.12.2.2 Experiência mínima de 5 (cinco) anos atuando em atividades de gestão e/ou supervisão de TIC;
- 10.8.12.2.3 Domínio em gestão de contratos de serviços terceirizados de TIC na administração pública com base na legislação vigente (Lei nº. 8.666/93 e outros dispositivos), de práticas de planejamento estratégico de sistemas, de modernização de processos e de aplicação de programas de qualidade no serviço público;
- 10.8.12.2.4 Conhecimento de métrica e mensuração por ponto de função;
- 10.8.12.2.5 Experiência em acompanhamento de Indicadores de desempenho em serviços de TIC;
- 10.8.12.2.6 Conhecimento básico de gerenciamento de projetos, padrão PMI
- 10.8.12.2.7 Conhecimento básico em planejamento organizacional, planejamento de TIC, acordos de nível de serviços, auditoria de projetos de TIC;
- 10.8.12.2.8 Conhecimento básico das melhores práticas de mercado relacionadas com a governança de TIC: gestão da qualidade (ISO 9000:2000), ISO 20000, ISO 17799 e ISO 27001, CMM, CMMI, ITIL, COBIT;
- 10.8.12.2.9 Habilidades de negociação e facilidade de relacionamento interpessoal;
- 10.8.12.2.10 Demonstrar engajamento à missão e diretrizes organizacionais;
- 10.8.12.2.11 Facilidade para se adaptar às normas e regulamentos estabelecidos.

10.8.13 Programador / Desenvolvedor (Sênior / Pleno)

10.8.13.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.13.1.1 Acompanhamento e suporte aos sistemas já desenvolvidos (legados), ambiente cliente/servidor e Internet/intranet;
- 10.8.13.1.2 Manutenções corretivas decorrentes de correções de erros ou falhas cometidas pela Contratada no decorrer do desenvolvimento do serviço;
- 10.8.13.1.3 Manutenções evolutivas decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações, como



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

acréscimo de novas funcionalidades ou por força de lei;

10.8.13.1.4 Manutenção adaptativa: compreende mudanças de versão de produtos ou de ambiente operacional decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações;

10.8.13.1.5 Treinamento local e remoto a usuário nos sistemas desenvolvidos;

10.8.13.1.6 Outras tarefas inerentes ao serviço.

10.8.13.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

10.8.13.2.1 Formação Segundo Grau completo e cursos técnicos em ferramentas de desenvolvimento e ou programação, (Pleno);

10.8.13.2.2 Formação de nível superior completo na área de informática ou em qualquer outra área, desde que neste caso, tenha concluído curso de pós-graduação na área de informática, (Sênior);

10.8.13.2.3 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;

10.8.13.2.4 Experiência mínima de 3 anos (Pleno) e 5 anos (Sênior) de atividade na área de informática em programação, em especial na programação de sistemas em três camadas e em PL-SQL;

10.8.13.2.5 Conhecimento no trato de procedimentos intrínsecos às atividades de gerenciamento de banco de dados pertinentes ao desenvolvimento e programação de sistemas;

10.8.13.2.6 Conhecimentos em aplicativos para confecção de programas em ambiente cliente/servidor;

10.8.13.2.7 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambientes Web;

10.8.13.2.8 Conhecimentos em ferramentas na área de Banco de Dados.

10.8.13.2.9 Linguagens de programação cliente-servidor (Delphi, Visual Basic, Microsoft Access);

10.8.13.2.10 Linguagens e ambientes de programação Web (PHP, ASP, JSP, JAVA);



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.13.2.11 Ferramentas Case e UML;
- 10.8.13.2.12 Conhecimento dos processos Unificados (UP);
- 10.8.13.2.13 Ferramentas de construção de relatórios (Crystal Reports, R&OS – PHP, PDF Creation JASPER);
- 10.8.13.2.14 Ferramentas de banco de dados corporativos (Microsoft SQL Server, Postgre, PL-SQL, phpPgAdmin);
- 10.8.13.2.15 Servidores HTTP (Apache, Microsoft IIS JBOSS)

10.8.14 Técnico em Gestão de Configuração

10.8.14.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.14.1.1 Preparar e manter as versões nos ambientes de produção e homologação;
- 10.8.14.1.2 Registrar e controlar o versionamento dos sistemas;
- 10.8.14.1.3 Disponibilizar, controlar e administrar as ferramentas repositórias de códigos e documentos;
- 10.8.14.1.4 Seguir os processos definidos conforme fluxo interno da área.

10.8.14.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.14.2.1 Formação: Segundo Grau completo e cursos técnicos em ferramentas de versionamento e controle de documentação;
- 10.8.14.2.2 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;
- 10.8.14.2.3 Experiência mínima de 3 anos (Pleno) e 5 anos (Senior) de atividade na área de informática voltadas para a gerência de configuração;
- 10.8.14.2.4 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambiente Web;
- 10.8.14.2.5 Conhecimentos em ferramentas na área de Banco de Dados.
- 10.8.14.2.6 Linguagens de programação cliente-servidor (Delphi, Visual Basic, Microsoft Access);
- 10.8.14.2.7 Linguagens e ambientes de programação Web (PHP, ASP, JSP, JAVA);



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.14.2.8 Servidores HTTP (Apache, Microsoft IIS JBOSS)

10.8.15 Analista de Requisitos / Negócios

10.8.15.1 Descrição das Atividades:

- 10.8.15.1.1 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;
- 10.8.15.1.2 Experiência mínima de 3 anos (Pleno) e 5 anos (Sênior) de atividade na área de informática, em especial na área de levantamento de informações com o intuito de especificar sistemas ou levantar necessidades dos processos do negócio passíveis de serem automatizadas no todo ou em parte com o concurso de sistemas computadorizados;
- 10.8.15.1.3 Levantar, definir e gerenciar o conjunto de características funcionais e não funcionais que bem caracterizem o sistema;
- 10.8.15.1.4 Organizar, documentar e gerir as mudanças nos requisitos que definem o sistema;
- 10.8.15.1.5 Conhecimentos em aplicativos para confecção de programas em ambiente cliente/servidor;
- 10.8.15.1.6 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambiente Web;
- 10.8.15.1.7 Conhecimentos em ferramentas na área de Banco de Dados.
- 10.8.15.1.8 Ferramentas UML;
- 10.8.15.1.9 Conhecimento dos processos Unificados (UP);
- 10.8.15.1.10 Conhecimento sobre BD relacional.
- 10.8.15.1.11 Manutenções corretivas decorrentes de correções de erros ou falhas cometidas pela Contratada no decorrer do desenvolvimento do serviço;
- 10.8.15.1.12 Manutenções evolutivas decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações, como acréscimo de novas funcionalidades;
- 10.8.15.1.13 Manutenção adaptativa: compreende mudanças de versão de produtos ou de ambiente operacional, decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.15.1.14 Levantamento e especificação de novas necessidades sistêmicas;

10.8.15.1.15 Elaboração de protótipos de soluções;

10.8.15.1.16 Outras tarefas inerentes ao serviço.

10.8.15.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

10.8.15.2.1 Formação de nível superior completo na área de informática ou em qualquer outra área, desde que neste caso, tenha concluído curso de pós-graduação na área de informática;

10.8.15.2.2 Experiência mínima de 3 anos em análise e desenvolvimento de sistemas;

10.8.15.2.3 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;

10.8.15.2.4 Experiência em levantamento de informações, construção de sistemas, modelagem de dados, elaboração e análise de fluxo de dados e procedimentos;

10.8.15.2.5 Experiência em técnicas de desenvolvimento de sistemas utilizando metodologia de desenvolvimento de sistemas, modelagem de dados, modelo relacional de dados e programação orientada a objeto;

10.8.15.2.6 Domínio de técnicas e conhecimento para manutenção e desenvolvimento de sistemas;

10.8.15.2.7 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambiente cliente/servidor;

10.8.15.2.8 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambiente Web;

10.8.15.2.9 Experiência em PL-SQL.

10.8.16 Analista Web

10.8.16.1 Descrição das Atividades:

10.8.16.1.1 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;

10.8.16.1.2 Experiência mínima de 3 anos (Pleno) e 5 anos (Sênior) de atividade na área de informática,



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.16.1.3 Conhecimento no trato de procedimentos intrínsecos às atividades de gerenciamento de banco de dados pertinentes ao desenvolvimento;
- 10.8.16.1.4 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambientes Web;
- 10.8.16.1.5 Conhecimentos em ferramentas na área de Banco de Dados.
- 10.8.16.1.6 Ferramentas Case e UML;
- 10.8.16.1.7 Conhecimento dos processos Unificados (UP);
- 10.8.16.1.8 Manutenções corretivas decorrentes de correções de erros ou falhas cometidas pela Contratada no decorrer do desenvolvimento do serviço;
- 10.8.16.1.9 Manutenções evolutivas decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações, como acréscimo de novas funcionalidades, ou por força de lei;
- 10.8.16.1.10 Manutenção adaptativa: compreende mudanças de versão de produtos ou de ambiente operacional, decorrentes de necessidades identificadas pelo Ministério das Comunicações;
- 10.8.16.1.11 Treinamento local e remoto a usuário nos sistemas desenvolvidos;
- 10.8.16.1.12 Levantamento, análise e especificação de novas necessidades sistêmicas;
- 10.8.16.1.13 Elaboração de modelos lógicos/físicos e protótipos de soluções;
- 10.8.16.1.14 Especificação de serviços de multimídia;
- 10.8.16.1.15 Aplicação de metodologias de desenvolvimento de sistemas aderentes ao padrão de qualidade incrementado pelo ITIL; e
- 10.8.16.1.16 Outras tarefas inerentes ao serviço.

10.8.16.2 Requisitos mínimos obrigatórios:

- 10.8.16.2.1 Formação de nível superior completo na área de informática, ou arquitetura, ou desenho industrial, ou designer, ou, ainda, em qualquer área, desde que, tenha concluído curso de pós-graduação na área de informática;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 10.8.16.2.2 Conhecimento da língua inglesa suficiente para compreensão de manuais técnicos;
- 10.8.16.2.3 Experiência mínima de 3 anos exercendo atividades de desenvolvimento de estruturação de páginas web;
- 10.8.16.2.4 Domínio de ferramentas de comunicação visual e de tratamento de imagens;
- 10.8.16.2.5 Conhecimentos básicos de projeto de sistemas, projeto de banco de dados, performance de sistemas e ambiente Internet/intranet;
- 10.8.16.2.6 Conhecimentos avançados de ferramentas de desenvolvimento de sistemas web e em outras funcionalmente equivalentes, em se tratando de software não proprietário;
- 10.8.16.2.7 Experiência em levantamento de informações, construção de front-end de sistemas, elaboração e análise de fluxo de dados e procedimentos em ambiente web;
- 10.8.16.2.8 Conhecimento em aplicativos para construção de sistemas em ambiente Web com a utilização de ferramentas de tratamento de imagens e planejamento estruturado de sítios.

10.8.17 Analista de Teste

10.8.17.1 Análise e execução de testes de software.

10.8.17.2 Requisitos Mínimos:

- 10.8.17.2.1 Mínimo de 03 anos de participação em projetos de desenvolvimento de sistemas com tecnologias cliente-servidor;
- 10.8.17.2.2 Elaboração dos principais artefatos da disciplina testes de software, planos, casos de testes e sumários;
- 10.8.17.2.3 Utilização de técnicas e metodologias de testes de software, cujo intuito seja a detecção e gestão eficiente dos defeitos encontrados no processo de desenvolvimento de software para possibilitar a correção dos defeitos em tempo hábil;
- 10.8.17.2.4 Realização do devido reporte aos gestores e envolvidos sobre os status e a qualidade das entregas.
- 10.8.17.2.5 Conhecimento em sistemas operacionais Linux ou Windows,



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

10.8.17.2.6 Conhecimento de ferramentas voltadas para a disciplina testes de software como: ferramentas de gestão de defeitos, controle de versões, automação de aplicativos;

10.8.17.2.7 Revisão e elaboração dos artefatos da disciplina.

11 GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS
--

11.1 Os trabalhos executados pela **CONTRATADA** terão garantia total durante o período de vigência do contrato e de 6 (seis) meses após o encerramento do contrato, comprometendo-se a **CONTRATADA** a efetuar as necessárias correções sem ônus adicionais para o MC, mesmo que o tempo para a correção ultrapasse este período

11.2 Durante este período qualquer defeito no sistema ou não correspondência aos requisitos especificados deverão ser reparados sem ônus para o MC. A garantia deverá incluir todos os sistemas desenvolvidos e todas as ferramentas utilizadas no projeto, sejam elas livres ou licenciadas. As manutenções poderão ser motivadas por eventuais impropriedades detectadas nos procedimentos desenvolvidos. Neste caso, caberá uma decisão conjunta, devidamente documentada, ressaltando os aspectos positivos ou imprescindíveis que justifiquem o empreendimento.

11.3 SUPORTE TÉCNICO

11.3.1 O suporte técnico aos sistemas deverão ser prestados durante todo o período de garantia, sem qualquer ônus adicional para o MC.

11.3.2 A **CONTRATADA** deverá especificar a equipe encarregada do atendimento e do suporte técnico aos sistemas, fornecendo nomes, telefones, fax e endereços eletrônicos (*e-mail*) para o encaminhamento de chamadas remotas da equipe do MC;

11.3.3 Será efetuado mediante contato telefônico e *on-site*, dependendo da necessidade, a critério da equipe do MC, para:

11.3.3.1 Resolução de problemas, dúvidas de configuração e utilização do sistema;

11.3.3.2 Correção de erros em quaisquer etapas do processo de desenvolvimento ou implantação, inclusive a reparação de dados e problemas em outros sistemas integrados ao mesmo afetado pelo erro;

11.3.3.3 Prover solução de problemas críticos reportados no prazo máximo estipulado na TABELA 06 deste Termo de Referência;

11.3.3.4 Instalação e configuração de novas versões do sistema, com a correção dos erros detectados e também a entrega da documentação atualizada das alterações efetuadas no aplicativo.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

12 TREINAMENTO

- 12.1 O treinamento no uso dos sistemas deverá ser viabilizado conforme Plano de Treinamento que deverá contemplar todo o período de vigência do contrato, em eventos específicos de capacitação/treinamento e consubstanciada com documentos técnicos ou manuais específicos, sem ônus para o MC.
- 12.2 A contratada deverá elaborar plano de treinamento conforme descrição abaixo:
- a) Definição do público alvo, multiplicadores e equipe de suporte.
 - b) Definição da programação e carga horária.
 - c) Elaboração da proposta de conteúdo do treinamento.
 - d) Homologação da proposta pelo usuário gestor.
 - e) Elaboração de material e agenda do treinamento.
 - f) Elaboração de questionário de avaliação do usuário
 - g) Elaboração de pesquisa de satisfação do usuário sobre o treinamento aplicado.
- 12.3 O plano de treinamento deverá ser previamente aprovado pelos Gestores do MC.
- 12.4 O treinamento a ser ministrado aos usuários finais do sistema deverá focalizar a parte operacional do sistema com todas as suas funcionalidades.
- 12.5 O treinamento direcionado para os técnicos do MC deverá ser focado na solução adotada de forma que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada no desenvolvimento do sistema e também na utilização do mesmo.

13 DIREITO AUTURAL E PROPRIEDADE INTELECTUAL

- 13.1 O Ministério das Comunicações para todos os efeitos da aplicação da Lei n.º 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador e regulamentos correlatos, deverá ser o único proprietário da licença para utilização do sistema, devendo, para tanto, a **CONTRATADA** ceder ao MC, mediante cláusula contratual:
- a) O direito de propriedade intelectual do software desenvolvido, de forma permanente, logo após o recebimento definitivo, permitindo ao MC distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;
 - b) O projeto, suas especificações técnicas, documentação, códigos-fonte de programas, bases de dados, dados de identificação dos técnicos desenvolvedores e todos os produtos gerados na execução do contrato, para instrução de processo de registro do Sistema no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) pelo MC;
 - c) Os direitos permanentes de instalação e uso do software, incluindo as licenças de uso das ferramentas de produtividade utilizadas para o desenvolvimento do



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

sistema e necessárias para sua manutenção corretiva e/ou evolutiva e todos os arquivos e programas necessários ao funcionamento do sistema a partir de ambiente computacional único, independentemente do número de servidores, processadores utilizados e de usuários simultâneos;

- d) Os direitos permanentes de uso e instalação sobre todas as adequações ao software e atualizações corretivas ou a arquivos e rotinas a ele associadas, desenvolvidas em decorrência do Contrato, sem ônus adicionais ao Ministério das Comunicações;
- e) Os direitos a serviços de suporte à instalação, administração e uso do software e de arquivos auxiliares durante todo o período de vigência do Contrato, sem ônus adicionais ao Ministério das Comunicações.

13.2 Desta forma, todos os direitos autorais da solução, documentação, "scripts", códigos-fonte, bases de dados e congêneres desenvolvidos durante a execução dos produtos são do MC, ficando proibida a sua utilização pela **CONTRATADA** sem a autorização expressa do MC.

13.3 A **CONTRATADA** não poderá repassar a terceiros os códigos fontes, bem como qualquer informação sobre a arquitetura, documentação, assim como dados trafegados no sistema e os produtos desenvolvidos e entregues no projeto, em nenhuma hipótese, ficando responsável juntamente com o Ministério das Comunicações por manter a integridade dos dados e códigos fontes durante a execução das atividades e também em período posterior ao término da execução do contrato.

14 DO SIGILO

14.1 A **CONTRATADA** será expressamente responsabilizada quanto à manutenção de sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações, contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sem a explícita autorização do MC, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo MC a tais documentos.

15 DA VIGÊNCIA

15.1 O prazo de duração do contrato será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo este ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, a critério do Ministério das Comunicações, limitado ao período de 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 57, inciso II, da Lei n.º 8.666/93.

16 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

16.1 Para a participação nesse Pregão Eletrônico será obrigatório que apresente a seguinte qualificação técnica para Habilitação referente ao Lote 01:

- 16.1.1 Atestado de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter executado, de forma satisfatória, nos últimos 12 meses, atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto do Lote 01, executado conforme as



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

melhores práticas de mercado (PMBOK, ITIL v.3, CMMI, MPSBR, COBIT 4.1, ISO/IEC 27001 ou equivalentes).

- 16.1.2 A comprovação declarada no atestado de capacidade deverá ser de no mínimo 60% do quantitativo dos serviços solicitados no Termo de Referência, para este Lote.
- 16.1.3 O atestado de capacidade técnica deverá comprovar a execução todos os serviços constantes do referido Lote.
- 16.1.4 A licitante deverá fornecer junto com os atestados de capacidade técnica uma declaração do emitente do atestado declarando que concorda, a critério do **CONTRATANTE**, ser diligenciada com o objetivo de averiguar a veracidade das informações contidas nos mesmos.
- 16.2 Para a participação nesse Pregão Eletrônico será obrigatório que apresente a seguinte qualificação técnica para Habilitação referente ao Lote 02:
- 16.2.1 Atestado de Capacidade Técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando ter executado, de forma satisfatória, nos últimos 12 meses, atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto do Lote 02, executado conforme as melhores práticas de mercado (PMBOK, ITIL v.3, CMMI, MPSBR, COBIT 4.1, ISO/IEC 27001 ou equivalentes).
- 16.2.2 A comprovação declarada no atestado de capacidade deverá ser de no mínimo 60% do quantitativo dos serviços solicitados no Termo de Referência, ou da sugestão do quantitativo dos perfis para a execução dos serviços.
- 16.2.3 O atestado de capacidade técnica deverá comprovar a execução de todos os serviços constantes do referido Lote.
- 16.2.4 A licitante deverá fornecer junto com os atestados de capacidade técnica uma declaração do emitente do atestado declarando que concorda, a critério do **CONTRATANTE**, ser diligenciada com o objetivo de averiguar a veracidade das informações contidas nos mesmos.
- 16.3 Para a participação nesse Pregão Eletrônico será obrigatório que apresente a seguinte qualificação técnica para Habilitação referente ao Lote 03:
- 16.3.1 Atestado de Capacidade Técnica comprovando ter executado, de forma satisfatória, no mínimo, 7.000 (sete mil) horas técnicas por ano em auditoria de serviços de desenvolvimento sistemas e sustentação de infraestrutura, contagem de pontos de função e apoio a gestão.
- 16.3.2 Ter a licitante prestado serviços de quantificação de tamanho funcional de projetos e sistemas de informação, com transferência de conhecimento a saber: mensuração de sistemas em desenvolvimento, sistemas em produção, melhorias/correções de sistemas em produção, validação de medições, realizadas de forma satisfatória e comprovação mínima de 5.000 (cinco mil) pontos de função/ano com pelo menos um projeto executado conforme as



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

melhores práticas do mercado (PMBOK, ITIL v.3, CMMI, MPSBR, COBIT 4.1, ISO/IEC 27002, ISO/IEC 27001, ISO/IEC 20000, ISO/IEC 15504, ISO/IEC 12207, ISO/IEC 9196 ou equivalentes).

16.3.3 Prestação de serviço de coleta de dados, geração e análise de indicadores, relacionados à gestão do ciclo de desenvolvimento/manutenção de software, realizados de forma satisfatória, que totalizem um mínimo de 3.000 (três mil) horas.

16.4 Para a participação nesse Pregão Eletrônico será obrigatório que apresente a seguinte qualificação técnica para Habilitação referente aos Lotes 01, 02 e 03:

16.4.1 Pelo menos um atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da empresa proponente, comprovando o ramo de atividade da mesma, e que o ramo corresponda ao Lote ao qual está concorrendo;

16.4.2 Declaração de Vistoria, conforme **modelo do Anexo XIII**, devidamente preenchido.

16.4.2.1 **Recomenda-se** a realização da vistoria técnica nas instalações do Ministério das Comunicações, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas corridas antes da data de abertura da Licitação. A vistoria somente será realizada no horário de funcionamento regular do órgão;

16.4.2.2 Para todos os efeitos, considerar-se-á qual a **LICITANTE** tem pleno conhecimento da natureza e do escopo dos serviços, **não se admitindo, posteriormente, qualquer alegação de desconhecimento dos mesmos.**

17 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1 Executar os serviços em conformidade com o solicitado nas Ordens de Serviço (OS), conforme as definições deste TERMO DE REFERÊNCIA e em conformidade com a metodologia, tecnologia e infraestrutura adotadas pelo MC.

17.2 Dar ciência ao MC, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços.

17.3 Corrigir às suas expensas, todos os defeitos, erros, incorreções, falhas, imperfeições ou omissões e quaisquer outras irregularidades nos serviços executados, observando os prazos estipulados para cada OS e os níveis de qualidade exigidos, mesmo após o encerramento do contrato, desde que durante o período de garantia estabelecido no item 11.1 deste **TERMO DE REFERÊNCIA**, e, ainda, que os fontes dos programas entregues pela **CONTRATADA** não tenham sido alterados, exceto nas hipóteses previstas no Contrato. Ao não cumprimento desta condição por parte da **CONTRATADA** aplicar-se-á as penalidade correspondentes.

17.4 Dar garantia dos serviços prestados durante a vigência do contrato e pelo período de 06 (seis) meses, contados a partir da data de encerramento do contrato, desde que os



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

fontes dos programas entregues pela **CONTRATADA** não tenham sido alterados, ressalvada a hipótese prevista no contrato.

- 17.5 Assumir como própria, as alterações que o **MC**, em caso de emergência, venha a efetuar nos programas e documentos desenvolvidos pela **CONTRATADA**, sem prejuízo da garantia anteriormente mencionada. Para tanto, quaisquer alterações efetuadas deverão ser comunicadas à **CONTRATADA** até o segundo dia útil subsequente à alteração.
- 17.6 Disponibilizar ao MC os códigos fontes de todos os programas desenvolvidos, bem como as bibliotecas utilizadas e toda a documentação correspondente aos sistemas desenvolvidos em software compatível com os do MC.
- 17.7 Alocar equipe técnica e administrativa para a execução dos serviços objeto deste Contrato em quantidade suficiente e com nível de conhecimento técnico compatível, de modo a cumprir os prazos estabelecidos e garantir a qualidade dos serviços.
- 17.8 Atender prontamente as solicitações do MC para a troca de qualquer profissional que interaja com seus empregados por motivos de conduta, qualidade dos serviços, produtividade ou conhecimentos técnicos insuficientes.
- 17.9 Disponibilizar equipe técnica suficiente para cada fase do projeto, acatando, ainda, o calendário de feriados e o horários de trabalho praticados pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação do MC.
- 17.10 Manter ambiente de hardware e software compatíveis com aqueles especificados pelo MC, inclusive no que diz respeito às versões destes. Esta condição também deverá ser mantida durante o período de garantia dos produtos desenvolvidos.
- 17.11 As medições de pontos de função realizadas pela **CONTRATADA** deverão estar de acordo com as regras estipuladas pelo Manual de Práticas de Contagem, versão 4.2.1 da IFPUG (International Function Point User Group).
- 17.12 Executar os serviços, nos prazos definidos, de acordo com os padrões de documentação e qualidade exigidos pelo MC, entregando todos os produtos verificados e livres de erros, inclusive elaborando e executando os testes dos programas confeccionados, consoante com a metodologia, normas e padrões estabelecidos pelo MC.
- 17.13 O Gerente Técnico da **CONTRATADA** deverá estar disponível em horário comercial nas dependências do MC para receber as demandas formalmente solicitadas pelo MC.
- 17.14 Permitir, a técnicos indicados pelo MC, para fins de fiscalização, acesso irrestrito às instalações da **CONTRATADA**, onde estejam sendo realizados os serviços relativos ao Contrato.
- 17.15 Prestar prontamente os esclarecimentos pertinentes ao à execução do Contrato que forem solicitados pelo MC.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 17.16 Resolver quaisquer questões pertinentes à execução dos serviços, planejamento de atividades, correção de situações adversas e atender de imediato as reclamações e / ou solicitações do MC.
- 17.17 Para atendimento ao MC, a **CONTRATADA** deverá manter estrutura de atendimento, cujo telefone deverá ser devidamente informado para acionamento do respectivo serviço. Caso o MC entenda necessário, a **CONTRATADA** deverá deslocar o responsável pelo serviço para a sede do MC.
- 17.18 Guardar sigilo absoluto sobre os detalhes e dados do objeto da prestação de serviços, respondendo legalmente pela inobservância deste item, inclusive após o término do contrato.
- 17.19 Será vedado à **CONTRATADA** caucionar ou utilizar este Contrato, para qualquer operação financeira.
- 17.20 A **CONTRATADA** obriga-se a manter durante toda a vigência contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições que a habilitaram e qualificaram para a participação no procedimento que resultou neste contrato.
- 17.21 Disponibilizar canal (Internet ou telefone) para recebimento de demandas de manutenção corretiva, em sistemas que estão em produção, 7 dias por semana 24 horas por dia.
- 17.22 A **CONTRATADA** deverá manter alocado em suas dependências um preposto, que deverá ser indicado pela mesma e atuará como representante da empresa e Gestor da **CONTRATADA**
- 17.22.1 O **CONTRATANTE** se reserva o direito de pedir a substituição do proposto, por qualquer motivo que lhe seja conveniente. Neste caso, a **CONTRATADA** deverá indicar um novo representante em até 24 (vinte e quatro) horas após o pedido de substituição.

18 DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 18.1 Eximir o MC de qualquer solidariedade, responsabilidade, pagamento de taxas, impostos e multas decorrente de todo e qualquer tipo de atuação ou ação que venha a realizar em decorrência da prestação de serviços, bem como pelos contratos de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais.
- 18.2 Adquirir, instalar e personalizar sua infraestrutura tecnológica necessária para desenvolvimento dos serviços contratados.
- 18.3 Treinar sua equipe técnica para uso da infraestrutura, ferramentas tecnológicas e padrões necessários ao desenvolvimento dos serviços contratados.
- 18.4 Assumir o ressarcimento de todas as perdas, reproduções indevidas e/ou adulterações que por ventura venham a ocorrer nas informações do MC, quando estas estiverem sob sua responsabilidade.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 18.5 Assumir o ressarcimento de todos os danos em equipamentos ou instalações, bem como alterações nas informações que porventura venham a ocorrer no ambiente do MC, quando do uso ou manipulação desses equipamentos, instalações ou informações.
- 18.6 Assumir o ressarcimento de quaisquer danos e/ou prejuízos causados por ela e seus prepostos ao MC ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, ainda que a execução dos serviços seja fiscalizada pelo MC.
- 18.7 O MC reserva-se o direito de reter quaisquer créditos da **CONTRATADA** na importância necessária ao ressarcimento de tais danos indicados acima e/ou prejuízos, desde que estes já tenham sido comunicados à **CONTRATADA** com antecedência de 10 (dez) dias corridos.

19 DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 19.1 Pagar mensalmente à **CONTRATADA** os valores relativos à evolução dos serviços aprovados pelos gestores responsáveis do MC, conforme as Ordens de Serviço e Termos de Aceite.
- 19.2 Notificar à **CONTRATADA** qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços.
- 19.3 Comunicar por escrito à **CONTRATADA**, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data de início de vigência, as modificações realizadas na Metodologia de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas, na Arquitetura de Sistemas ou na Infraestrutura de Tecnologia de Informação, que impliquem em mudanças no desenvolvimento de aplicativos.

20 DA GESTÃO DO CONTRATO E FISCALIZAÇÃO

- 20.1 O Ministério das Comunicações, por meio de representante nomeado pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, fiscalizará a execução dos serviços que são objeto desse Contrato, não significando esta fiscalização redução ou supressão da responsabilidade da **CONTRATADA** por eventual erro, falha ou omissão, exceto se decorrentes de determinações emanadas do MC, das quais a **CONTRATADA** tenha discordado, por escrito, com a antecedência necessária para não prejudicar o andamento dos serviços.
- 20.2 A fiscalização do contrato será exercida pelos seguintes fiscais:
- 20.2.1 Gestor do contrato: servidor com atribuições gerenciais, técnicas e operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato;
- 20.2.2 Fiscal técnico do contrato: servidor responsável pela fiscalização técnica do contrato;
- 20.2.3 Fiscal administrativo do contrato: servidor representante da área administrativa, responsável por fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos;



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 20.2.4 Fiscal requisitante do contrato: servidor: servidor com atribuição de fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da informação.
- 20.3 Para isso, o Ministério das Comunicações registrará em relatório as deficiências verificadas na execução dos serviços encaminhando o mesmo na forma de notificações à **CONTRATADA** para a imediata correção das irregularidades apontadas, sem que isto signifique prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 20.4 Objetivando assegurar ao MC eficiente coordenação, a **CONTRATADA** obriga-se a indicar um representante e o seu substituto eventual para responder, perante ao MC, pelo gerenciamento técnico e comercial do Contrato até o total cumprimento das obrigações assumidas.
- 20.5 A **CONTRATADA** deverá disponibilizar, sem custos adicionais, ferramenta *on-line* para acompanhamento dos projetos.

21 DA DIVISÃO DOS LOTES

- 21.1 Devido à possibilidade de divisão, a licitação e a contratação de serviços encontram-se dividida em 3 (três) Lotes, sempre em respeito a mais ampla possibilidade de competição e conforme previsto no art. 23 §§ 1º e 2º da Lei 8666/93, Súmula 247 do TCU e Acórdão do TCU n. 786/2006 e 116/2008, todos do Plenário do TCU e Acórdão n. 166/2008.
- 21.2 A adjudicação será efetivada por Lote, podendo a mesma licitante apresentar propostas para um 1 (um) ou mais Lotes, considerando que os Lotes 1 e 2 poderão ser adjudicados para uma única licitante.
- 21.3 A licitante vencedora do Lote n. 3 não poderá adjudicar de outro Lote deste certame. Essa condição imposta justifica-se pelo fato dos serviços deste Lote serem caracterizados por procedimentos de apoio ao acompanhamento e fiscalização a serem realizados concomitantemente à execução dos serviços relacionados aos demais Lotes.

22 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 22.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatária que:
- 22.1.1 Não assinar o termo de contrato, quando convocada dentro do prazo de validade da proposta;
 - 22.1.2 Apresentar documentação falsa;
 - 22.1.3 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 22.1.4 Ensejar o retardamento da execução do objeto;
 - 22.1.5 Não mantiver a proposta;
 - 22.1.6 Comportar-se de modo inidôneo;
 - 22.1.7 Cometer fraude fiscal.



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES
SECRETARIA-EXECUTIVA
SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
PREGÃO

- 22.2 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 mora no percentual de 1,5% (um vírgula cinco por cento) por dia de atraso no descumprimento das obrigações assumidas, incidente sobre o valor do contrato, até a data do efetivo adimplemento, observado o limite de 10 (dez) dias, uma vez comunicada oficialmente;
 - a.1) A multa moratória será aplicada a partir do 10º (décimo) dia útil da inadimplência, contado da data definitiva para o regular cumprimento da obrigação.
 - b) Multa compensatória no percentual de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, no caso de descumprimento parcial ou total de qualquer obrigação pactuada;
 - c) Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.
- 22.3 A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.
- 22.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à licitante/adjudicatária, observando-se o procedimento revisto na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, subsidiariamente na Lei n.º 9.784, de 1999.
- 22.5 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, observando o princípio da proporcionalidade.
- 22.6 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no **SICAF**.
- 22.7 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas neste Termo de Referência.