



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de serviços especializados de desenvolvimento de aplicativos com suporte multiplataforma para aparelhos smartphones, tablets, smartwatches smartTVs e aparelhos/sensores Internet Das Coisas (IoT), abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e aconselhamento técnico, mensurado em Unidades de Serviço Técnico (UST).

1.2. Os serviços serão realizados por demandas, por meio de ordem de serviço, sem garantia de consumo mínimo.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Em 22 de fevereiro de 1989 foi promulgada a Lei nº 7.735, que cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), integrando a gestão ambiental no país. Até então, havia várias instituições no governo federal com diferentes visões, muitas vezes contraditórias, para tratar sobre o tema. A responsável pelo trabalho político e de gestão era a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), vinculada ao Ministério do Interior. A Sema teve papel de articulação muito importante na elaboração da Lei 6938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), em vigor até hoje. A lei estabelece o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), único com poder de legislar. A PNMA foi um grande avanço. Quando a Constituição Federal de 1988 foi promulgada, essa lei foi a única a ser recepcionada na íntegra. Por outro lado, sua efetivação foi construída aos poucos.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2.2. O Ibama, ao longo de sua história, vem dando respostas concretas aos desafios que se colocam. Desde sua criação, em 1989, os temas ambientais vêm alcançando novos espaços no Brasil e no mundo. Já em 1992 foi criado o Ministério do Meio Ambiente e, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – Rio 92, foram lançadas três das principais Convenções internacionais de meio ambiente: de Mudanças Climáticas, da Diversidade Biológica e da Desertificação. O aprimoramento do arcabouço legal também reflete a importância crescente da agenda ambiental no País. Em 1997 foi aprovada a chamada Lei das Águas; em 1998, a Lei dos Crimes Ambientais; em 1999, a lei que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental; em 2000, a que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; e em 2006, a Lei de Gestão de Florestas Públicas.

2.3. O Estado brasileiro precisou adequar-se para dar respostas crescentes à sociedade. Dessa forma, em 1996 o Jardim Botânico do Rio de Janeiro somou-se ao Ministério do Meio Ambiente como um de seus órgãos vinculados; em 1997 foi criado o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; em 2000 a Agência Nacional das Águas; em 2001 o Conselho Nacional de Recursos Genéticos; em 2006 o IBAMA; e em 2007 o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

2.4. O Ibama coloca-se hoje como uma instituição de excelência para o cumprimento de seus objetivos institucionais relativos ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental. Foram realizados concursos públicos, instituída a Gratificação de Desempenho que elevou o padrão salarial da carreira e ampliados os recursos orçamentários disponíveis. Ainda não são as condições ideais, mas a evolução institucional que observamos desde a sua criação mostra que estamos nos preparando controlar o uso sustentável dos recursos naturais que o país precisa.

2.5. No início, o Ibama precisou ser consolidado. A visão distinta de quatro órgãos em apenas um gerava muitos conflitos internos, uma vez que havia vários grupos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

com diferentes agendas. Primeiro, o novo instituto teve que criar uma percepção de unidade. O primeiro passo foi a abertura do Ibama à imprensa e sua atuação junto à mídia. Muito devido à relação entre o instituto e os meios de comunicação, a sociedade passa a receber em casa a temática ambiental de conservação e desenvolvimento sustentável. O meio ambiente ganha as ruas e o Ibama é reconhecido como uma das marcas mais importantes no cenário ambiental nacional.

2.6. Para dar cumprimento dessa atribuição, a Coordenação-Geral de Emergências Ambientais (Cgema) conta com 2 (duas) Coordenações: de Prevenção e Gestão de Riscos Ambientais (Cprev), e de Atendimento a Acidentes Tecnológicos e Naturais (Coate), situadas no Edifício-Sede do Ibama em Brasília/DF, e 27 (vinte e sete) Núcleos de Prevenção e Atendimento a Emergências Ambientais (Nupaem) instalados em cada uma das Superintendências do Ibama nos estados. Essas coordenações e núcleos são formados por equipe multidisciplinar (biólogos, agrônomos, geólogos, químicos etc), treinada e capacitada para realizar ações de gestão, prevenção e resposta a incidentes.

2.7. Compete ao IBAMA, ressalvadas as competências das demais entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e observadas as diretrizes emitidas pelo Ministério do Meio Ambiente, as seguintes atribuições em âmbito federal:

- I - proposição e edição de normas e padrões de qualidade ambiental;
- II - avaliação de impactos ambientais;
- III - licenciamento ambiental de atividades, empreendimentos, produtos e processos considerados efetiva ou potencialmente poluidores, e daqueles capazes de causar degradação ambiental, nos termos da lei;
- IV - implementação dos Cadastros Técnicos Federais de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental e de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

V - fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias pelo não-cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental, nos termos da legislação em vigor;

VI - geração, integração e disseminação sistemática de informações e conhecimentos relativos ao meio ambiente;

VII - disciplinamento, cadastramento, licenciamento, monitoramento e fiscalização dos usos e acessos aos recursos ambientais, florísticos e faunísticos;

VIII - análise, registro e controle de substâncias químicas, agrotóxicos e de seus componentes e afins, conforme legislação;

IX - assistência e apoio operacional às instituições públicas e à sociedade em caso de acidentes e emergências ambientais de relevante interesse ambiental;

X - execução de programas de educação ambiental;

XI - fiscalização e controle da coleta e transporte de material biológico;

XII - recuperação de áreas degradadas;

XIII - apoio à implementação do Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente - Sinima;

XIV - aplicação dos dispositivos e dos acordos internacionais relativos à gestão ambiental no âmbito de sua competência;

XV - monitoramento, prevenção e controle de desmatamentos, queimadas e incêndios florestais;

XVI - elaboração do sistema de informação para a gestão do uso dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais;

XVII - elaboração e estabelecimento de critérios, padrões e proposição de normas ambientais para a gestão do uso dos recursos pesqueiros, faunísticos e florestais; e

XVIII - elaboração do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente.

2.8. O Ibama, em articulação com as instituições pertinentes, atua prioritariamente nas seguintes situações de acidente e emergência ambiental:

- I. Acidente em empreendimento ou atividade licenciado pelo Ibama ou gerado por ele;
- II. Incidente de poluição por óleo, em conformidade com o Decreto Federal nº. 8.127, de 2013;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- III. Acidente que gera impacto significativo em bem da União, relacionado no art. 20 da Constituição Federal de 1988;
- IV. Acidente ambiental cujo impacto ultrapassa os limites territoriais do Brasil ou de um ou mais Estados;
- V. Acidente ambiental envolvendo material radioativo, em qualquer estágio, em articulação com a Comissão Nacional de Energia Nuclear (Cnen);
- VI. Por solicitação da Comissão do P2R2 ou outro grupo formalmente criado para atendimento a acidentes e emergências ambientais;
- VII. Quando acionado pelo Plano de Área;
- VIII. Quando solicitado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, em acidente que afeta ou possa afetar Unidade de Conservação Federal e/ou sua zona de amortecimento.

2.9. Cabe também ao Ibama, em apoio ao Ministério de Meio Ambiente (MMA), apoiar os Comitês Estaduais do P2R2 (Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos).

2.10. Exposta a complexidade das atribuições é impossível pensar na atuação efetiva do IBAMA, nas diversas vertentes e nos diversos desafios, sem o uso intensivo das tecnologias da informação, principalmente nos dias atuais, onde a informação precisa, segura, confiável e a tempo, assume uma importância vital para a tomada de decisão, tanto na fiscalização e proteção da biodiversidade quanto na vida das pessoas.

2.11. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO E NECESSIDADES DO NEGÓCIO

1. No IBAMA, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) é a área responsável por coordenar todas as atividades relacionadas TI, e esta, tem como premissa que a utilização adequada dos recursos e serviços de tecnologia



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

melhora a gestão da informação, agiliza a comunicação, além de garantir disponibilidade, confidencialidade, integridade e autenticidade no acesso às informações. Também, está dentro de suas reponsabilidades a elaboração, divulgação, atualização e execução do Plano Diretor de Tecnologia da (PDTI), que é o instrumento de planejamento das ações de TI para atendimento das necessidades do IBAMA, este se propõe a auxiliar a execução do plano estratégico do órgão, garantindo mais eficiência, agilidade e confiabilidade às atividades relacionadas à biodiversidade, por meio da automatização de rotinas e uso de recursos de tecnologia da informação. A CGTI, atenta às tendências mundiais, apontou a necessidade de desenvolvimento de aplicativos para dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT em seu PDTI 2017-2019. A necessidade se justifica pelo cenário favorável para a utilização desse tipo de tecnologia no Brasil. Existe no país pouco mais de 110 milhões de internautas (fonte Ibope Media, Janeiro/2015), o que representa cerca de 55% da população. Segundo números da Telebrasil, a internet móvel supera, nos dias de hoje, em 400% a internet banda larga fixa em número de usuários. Isso permite concluir que 8 em cada 10 internautas acessam a internet por dispositivos inteligentes. A internet, principalmente a móvel, se torna um importante catalisador para estabelecer relacionamento de longo prazo com os cidadãos.

2. Segundo dados divulgados pela IDC, a venda de smartphones e tablets supera em mais de 67% a venda de computadores e laptops. Para o ano de 2015, a IDC Brasil espera 16% de crescimento do mercado de dispositivos inteligentes, com a venda de 63,3 milhões de novos aparelhos. Pesquisa realizada pela Nielsen&IBOPE (abril/2014) mostra que mais de um terço dos donos de smartphones/tablets são da classe C. A distribuição é a seguinte: classe A com 13%, classe B com 45%, classe C com 39% e classes D-E com 3%. No Brasil há quatro sistemas operacionais móveis (plataformas) dominantes. Juntos Google



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Android, Apple iOS, Microsoft Windows Phone e BlackBerry OS detêm 98% do mercado nacional de smartphones e tablets.

3. Os números e estatísticas supracitados apontam para um novo paradigma tecnológico, a era da informação através de dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT. Não há como entregar serviços digitais relevantes sem aplicar eficazmente a tecnologia às necessidades dos cidadãos. É necessário criar um entendimento compartilhado do valor estratégico da TI entre as partes interessadas do governo e a sociedade. Nesse contexto três temas merecem atenção especial dos gestores de TI da Administração Pública:

- **Engajar os cidadãos** - Como o governo vai envolver a sociedade (cidadãos e organizações) e sua força de trabalho em relações mais eficientes, ágeis e confiáveis? O valor não vem do governo ou do público por si só, mas de como eles interagem.
- **Inovar os serviços** - A chegada da computação em nuvem, redes sociais, bancos de dados abertos do Governo e tecnologias móveis tem ultrapassado de forma rápida e irreversível o conjunto limitado de competências de liderança e de tecnologia que já foi considerado essencial. Essas rupturas estão forçando uma recalibração fundamental do valor e o papel da organização de TI do governo.
- **Conectar os órgãos** - Como o governo vai interligar e compartilhar as informações relevantes entre os vários órgãos das esferas política, estratégica, tática e operacional? Barramentos corporativos de serviços digitais do governo e aplicativos para dispositivos inteligentes têm o potencial de reduzir os custos ao permitir que ativos possam ser compartilhados e serviços orquestrados, a qualquer hora e em qualquer lugar para os cidadãos.

4. As soluções multiplataforma compatíveis com dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT são uma nova abordagem para o envolvimento do cidadão. Os aplicativos apoiam o governo digital através da integração com sistemas corporativos já existentes;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

alavancando os recursos destes dispositivos como georreferenciamento, câmeras e armazenamento local; e, aproveitando características como portabilidade e conectividade para melhorar a entrega de serviços on-line e off-line.

5. As soluções multiplataforma compatíveis com dispositivos inteligentes são uma nova abordagem para o envolvimento do cidadão. Os apps apoiam o governo digital através da integração com sistemas corporativos já existentes; alavancando os recursos destes dispositivos como georreferenciamento, câmeras e armazenamento local; e, aproveitando características como portabilidade e conectividade para melhorar a entrega de serviços on-line e off-line.

6. Muitos órgãos da Administração Pública já experimentaram os benefícios das soluções móveis para os cidadãos. O Ministério da Educação (MEC) conseguiu aumentar o alcance e capilaridade de seus programas estruturantes ao colocar o Sisu, o Prouni, o Sisutec e o Fies nos smartphones e tablets dos estudantes. Recentemente, a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) inovou ao lançar um aplicativo móvel de ouvidoria onde os cidadãos fazem o registro e acompanhamento de reclamações contra prestadoras de telecomunicações direto pelo smartphone. A Receita Federal levou todos seus serviços digitais mais relevantes para o canal mobile. Com aplicativos específicos é possível ao contribuinte preencher desde a declaração de ajuste do IRPF até fazer os lançamentos e armazenar os comprovantes das ocorrências registradas no Carne-Leão.

7. O impacto da inovação é alto. O uso de soluções multiplataforma para dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT pode transformar a prestação de serviços digitais pelo governo. Essas soluções têm o potencial de tornar-se parte integrante das vidas digitais dos brasileiros. O ciclo de desenvolvimento mais curto dos aplicativos e seu custo relativamente baixo permitem ao governo criar respostas rápidas às necessidades dos cidadãos e das organizações. Ao compreender a utilidade de aplicativos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

móveis, o IBAMA pode entregar valor à sociedade com maior eficiência, agilidade e de maneira mais inovadora.

2.12. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO

- I.** Com esta contratação o IBAMA pretende atender total ou parcialmente as necessidades de TI listadas no Plano de Necessidades de Tecnologia da Informação e Comunicação inerente as demandas de desenvolvimento mobile;
- II.** Reduzir o tempo de disponibilização de soluções para os seus usuários visto que o ciclo de vida de desenvolvimento de aplicativos mobile são mais curtos;
- III.** Prover soluções aos agentes, analistas e fiscais ambiental que permita a estes realizarem ações de fiscalização de maneira mais eficiente;
- IV.** Aproximar o cidadão do IBAMA, melhorando o entendimento sobre as atividades finalísticas do IBAMA, e provendo soluções que aumentem a interatividade com a população brasileira;
- V.** Permitir aos gestores do IBAMA que tenham informações atualizadas e organizadas de forma simples e intuitiva para o processo de tomada de decisão;
- VI.** Registrar pontos de interesse de biodiversidade com precisão, através do uso do GPS dos dispositivos inteligentes;
- VII.** Permitir o acesso e a transferência de informações o IBAMA, mesmo quando houver dificuldade de conectividade.
- VIII.** Aumento do nível de maturidade do IBAMA e criação de novos padrões e controles para a plataforma corporativa de soluções compatíveis com dispositivos moveis;
- IX.** Atendimento da necessidade por acesso à informação e aos serviços digitais fornecidos pelo IBAMA de forma mais conveniente, sem restrições de local ou hora.
- X.** Evolução dos sistemas existentes no IBAMA utilizando novas abordagens tecnológicas alinhadas à mobilidade e computação em nuvem.
- XI.** Ampliação do número de cidadãos atendidos pelos programas do IBAMA, bem como a criação de um novo canal para os serviços digitais oferecidos a



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

sociedade, aproveitando a oportunidade trazida pela expressiva quantidade de smartphones e tablets no como forma de acesso à Internet pelos brasileiros.

XII. Aumento da transparência na utilização dos recursos públicos criando ou adicionando valor através da utilização de dados abertos e tornando a informação mais acessível através de dispositivos móveis.

XIII. Aumento da produtividade e diminuição de custos através de uso eficiente de soluções compatíveis com dispositivos inteligentes para fiscalização e proteção do uso das águas.

2.13. CONEXÃO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO EXISTENTE

1. A demanda está alinhada com o PDTI 2016-2019 de acordo com as ações listadas no quadro a seguir:

| ID | Objetivos Estratégicos do Requisitante | ID | Necessidades prevista no PDTI | Ação do PDTI |
|----|---|----|---|--|
| 1 | Eixo 7 - Desenvolvimento e manutenção dos Sistemas de Informação e Portais do Ibama | 1 | M0724 - Quantidade de aplicativos móveis desenvolvidos e disponíveis para download (não cumulativo). Projetos iniciais: Linha Verde e Serviços Ibama. | A0724 - Contratar e manter serviço de desenvolvimento de aplicativos (apps) para dispositivos móveis (smartphone, pdas, tablets, etc.). Áreas responsáveis - Todas as diretorias e Centros, no escopo de seus sistemas |

3. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. O objeto deste Termo de Referência é contratação de serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos do tipo



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT, abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e assessoria, mensurado em Unidades de Serviço Técnico (UST) e acompanhamento de serviços especializados, aferidos e remunerados exclusivamente por Acordos de Nível de Serviço (ANS), **caracteriza-se como serviço comum**, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, e são prestados por uma grande quantidade de fornecedores, equiparados em qualidade e preços, razão pelo qual a licitação deverá ser realizada na modalidade denominada Pregão, no sistema eletrônico com vistas a obter a melhor proposta para a Administração Pública.

4. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- I. Na execução dos serviços, a contratada deverá adotar a metodologia de gerenciamento de projeto, a metodologia de desenvolvimento de software e a metodologia de administração de dados, além de seguir os padrões de arquitetura de software definidos pelo IBAMA.
- II. A execução dos serviços será condicionada a abertura e autorização prévia de OS emitida pelo sistema próprio de gestão de demandas da CONTRATANTE, que também controlará prazos, consumo de UST e produtos entregues.
- III. As OS registrarão as etapas, os prazos, o detalhamento dos serviços, as atividades previstas, os padrões a serem seguidos, os produtos a serem entregues, o custo estimado, bem como demais informações técnicas necessárias para a execução dos serviços por parte da CONTRATADA.
- IV. Após aprovação das demandas, o Gestor do Contrato encaminhará a OS para a CONTRATADA, bem como as informações necessárias para sua execução.
- V. Cada demanda deverá ser executada atendendo as especificações, de acordo com a arquitetura, aspectos metodológicos, estrutura, padrões e melhores práticas, além das que constarem da OS.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

VI. Será gerada OS complementar sempre que houver alguma alteração na OS original. Portanto, não serão aceitas justificativas para não cumprimento de prazos devido a alterações no escopo da OS.

VII. Uma OS poderá ser suspensa por decisão do usuário gestor, do gestor do contrato ou de um dos fiscais técnicos do contrato. Nesse momento, os prazos serão suspensos e redefinidos, caso a OS seja retomada.

VIII. No cancelamento de uma OS, deverá ser apurado o serviço já realizado e discutido com o gestor do contrato a forma de faturamento, se necessário.

IX. Toda demanda terá uma estimativa de UST realizada pela própria CONTRATADA. O resultado desta contagem produzirá o valor da OS, que será analisado pelo fiscal técnico no momento da aprovação da mesma.

X. Após a conclusão dos serviços constantes da OS, a CONTRATADA apresentará detalhamento da quantidade realizada de UST, a ser validada pela equipe de métricas da CONTRATANTE. Caso haja divergência superior a 10% (dez por cento) entre as contagens da CONTRATADA e da equipe de métricas, deverá ocorrer uma nova análise pela empresa CONTRATADA para identificar os pontos divergentes, SEM QUALQUER CUSTO ADICIONAL. Caso a divergência seja igual ou inferior a 10% (dez por cento), prevalecerá a menor contagem realizada.

XI. A CONTRATANTE poderá, a qualquer momento e independentemente da fase da OS, usando equipe própria ou contratada para esse fim, realizar outras contagens de UST.

5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

I. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos voltados a assessoria e desenvolvimento de aplicativos, contemplando as seguintes atividades:

II. Serviços de desenvolvimento de soluções contemplando todas as fases do ciclo de vida de aplicativos multiplataforma para dispositivos do tipo smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs e sensores inteligentes IoT, conforme detalhado no ANEXO A;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- III. Serviços de manutenção contemplando as demandas evolutivas, adaptativas, perfectivas e corretivas, conforme detalhado no ANEXO A;
- IV. Serviços de distribuição contemplando atividades inerentes à operacionalização dos aplicativos junto aos ambientes, públicos ou privados, nos quais os mesmos serão publicados, conforme detalhado no ANEXO A; e
- V. Serviços de monitoramento que consistem nas atividades de acompanhamento do desempenho dos aplicativos em operação no ambiente de produção, conforme detalhado no ANEXO A;
- VI. Serviços de assessoria tecnológica contemplando análises e estudos técnicos para apoio consultivo o IBAMA, conforme detalhado no ANEXO A.

6. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

6.1. Serviços de Implantação

São requisitos de implantação a compilação, empacotamento e distribuição nativa nas lojas virtuais de aplicativos indicadas abaixo:

Tabela 1: *Requisitos de implantação e compilação*

| ID | Descrição |
|----|--|
| 1 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".ipa" para distribuição na Apple iTunes Store |
| 2 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".apk" para distribuição na Google Play Store |
| 3 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".xap" para distribuição na Microsoft Windows Phone Apps&Games Store |
| 4 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".bar" para distribuição na RIM Blackberry AppWorld |

A descrição detalhada dos demais serviços constantes do objeto encontra-se no ANEXO “B” – CATÁLOGO DE SERVIÇOS.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

7. AMBIENTE TECNOLÓGICO:

- I. A ser provido pela CONTRATANTE:
- II. Infraestrutura computacional para implantação da Plataforma de Suporte ao Ciclo de Desenvolvimento a ser disponibilizada pela Contratada.
- III. Repositório para armazenamento de códigos-fonte e certificados de publicação.
- IV. Acesso à rede corporativa.
- V. A ser provido pela CONTRATADA e definido em conjunto com a CONTRATANTE:
- VI. Link dedicado de comunicação, para conexão remota ao ambiente computacional da CONTRATANTE, com capacidade suficiente para o pleno desempenho das atividades.

8. GARANTIA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS

- 8.1.A.** Os serviços contarão com garantia de 180 dias contados da emissão do respectivo Termo de Recebimento Definitivo. Nesse período, cabe à CONTRATADA a correção de erros detectados, mesmo que o sistema já tenha sido distribuído.
- 8.1.B.** A correção se dará por uma OS de Manutenção Corretiva submetida aos níveis de serviço de um incidente, sendo necessária a classificação do incidente para obter o tempo de resposta para a prestação do serviço.
- 8.1.C.** Se o erro for detectado nos últimos 30 dias de prazo, a garantia será prorrogada para 30 dias após a data em que a versão corrigida entrar em produção.
- 8.2. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8.2.A. A IBAMA, para todos os efeitos da aplicação da Lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, e regulamentos correlatos, deverá ser o único proprietário de licença para utilização do(s) sistema(s), devendo, para tanto, a CONTRATADA ceder o IBAMA, mediante cláusula contratual:

8.2.B. O direito de propriedade intelectual dos softwares aplicativos desenvolvidos, de forma permanente, logo após o recebimento definitivo, permitindo o IBAMA distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações de licenças restritivas;

8.2.C. 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;

8.2.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 o IBAMA.

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

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

8.3. LOCAL DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8.3.A. Os serviços deverão ser executados nas dependências do CONTRATADO ou, quando necessário, nas dependências da CONTRATANTE, em Brasília-DF, e entregues em no repositório da CONTRATANTE. Atualmente utiliza-se o GIT LAB.

8.3.B. Quando a Contratante julgar necessário que os serviços sejam executados nas suas dependências, esta definirá instruções complementares a serem cumpridas pela CONTRATADA, relativas ao horário de realização do serviço, permanência e circulação de pessoas nas suas dependências.

8.4. PRAZO DE EXECUÇÃO

8.4.A. Os serviços serão executados mediante emissão de Ordem de Serviço, gerada a partir de demanda registrada e autorizada em sistema próprio da CONTRATANTE, conforme prazos descritos abaixo.

8.4.B. Os prazos de execução serão definidos de acordo com o tamanho de cada serviço. A tabela abaixo descreve a relação entre o tamanho do serviço e os respectivos prazos de planejamento e execução:

Tabela 2: Prazos em função do tamanho

| Tipo de OS | Tamanho em UST (V) | Prazo máximo para planejamento * | Prazo máximo de execução (T) * |
|---|---------------------------|---|---------------------------------------|
| Desenvolvimento, Manutenção Evolutiva, Adaptativa, Corretiva e Perfectiva. | Até 10 | 1 | 2 |
| | De 11 a 20 | 1 | 3 |
| | De 21 a 30 | 1 | 4 |
| | De 31 a 40 | 2 | 5 |
| | De 41 a 50 | 2 | 6 |
| | De 51 a 60 | 2 | 7 |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Tipo de OS | Tamanho em UST (V) | Prazo máximo para planejamento * | Prazo máximo de execução (T) * |
|------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| | De 61 a 70 | 2 | 8 |
| | De 71 a 85 | 2 | 9 |
| | De 86 a 99 | 3 | 10 |
| | 100 ou mais | 3 | $T = V \times 0,35$ |

(*) dias úteis

8.4.C. Os prazos de execução dos serviços poderão ser prorrogados, nas hipóteses previstas no art. 57, § 1º da Lei nº 8666/93, em caráter excepcional, devidamente justificado e autorizado pela autoridade superior.

8.5. PRAZO SOLUÇÃO DE ATENDIMENTO A INCIDENTES

8.5.A. Identificado o incidente, este terá um tratamento exclusivo de atendimento segundo regras de classificação e prioridade, conforme segue:

8.5.B. A prioridade identifica a importância relativa do incidente e é utilizada para identificar o tempo necessário para que as ações de tratamento do incidente sejam realizadas pelas equipes de suporte.

8.5.C. Para determinar a prioridade, deve-se avaliar o impacto que o incidente causa e a sua urgência. O impacto é uma medida do efeito do incidente no negócio. Ele normalmente baseia-se em como os níveis de serviços serão afetados. Vários fatores podem contribuir para a definição do nível de impacto, tais como número de usuários afetados e serviços envolvidos.

8.5.D. A urgência é a medida do tempo em que um incidente gerará impacto significativo no negócio, ou seja, o quão rápido o negócio precisa de uma resolução.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8.5.E. Assim, a prioridade define o nível de resposta que o incidente terá e não a criticidade da situação ou o seu escopo.

Tabela 3: Prioridades do incidente

| Pontuação | Prioridade | Tempo máximo para reestabelecimento do serviço |
|----------------|------------|--|
| 12 pontos | 1 - Máxima | 1 hora |
| 10 - 11 pontos | 2 - Alta | 2 horas |
| 7 - 9 pontos | 3 - Média | 1 dia útil |
| 4 - 6 pontos | 2 - Baixa | 3 dias úteis |
| 3 pontos | 5 - Mínima | 5 dias úteis |

8.5.F. A prioridade do incidente é determinada pela pontuação obtida após avaliação do seu impacto e da sua urgência. Para a análise do impacto, são utilizados dois fatores: usuários afetados e serviços envolvidos. O fator de impacto, usuários afetados, avalia o número de usuários afetados ou se é um usuário que possui atendimento especial. O fator de impacto, serviços envolvidos, avalia a criticidade do serviço para o negócio.

8.5.G. Para determinar a prioridade do incidente, deve-se realizar os passos a seguir:

8.5.H. Avaliar o fator de impacto dos usuários afetados (Tabela 4) e obter uma pontuação.

8.5.I. Avaliar o fator de impacto dos serviços envolvidos (Tabela 5) e obter uma pontuação.

8.5.J. Avaliar a urgência (Tabela 6) e obter uma pontuação.

8.5.K. Somar as três pontuações.

8.5.L. A pontuação total determina a prioridade do incidente definida na Tabela 3.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela 4: Fator de impacto dos usuários afetados

| | 4 pontos | 3 pontos | 2 pontos | 1 ponto |
|--------------------------|--|--|--|---|
| Usuários afetados | <ul style="list-style-type: none"> - Ministro - Secretário Executivo - Todo o IBAMA | <ul style="list-style-type: none"> - Duas ou mais Secretarias - Secretários - Clientes externos | <ul style="list-style-type: none"> - Mais de um usuário, até uma Secretaria | <ul style="list-style-type: none"> - Único usuário |

8.5.M. O impacto dos serviços envolvidos é classificado de acordo com a importância comercial atribuída a cada aplicativo pela CONTRATANTE. Esta classificação de aplicativos poderá ser redefinida pela CONTRATANTE a qualquer momento. A CONTRATADA será comunicada com antecedência de 30 dias, após esse prazo passará a vigorar os níveis de serviços para a nova classificação. Como instrumento de referência é disponibilizado em anexo a lista de sistemas do CONTRATANTE com os níveis de criticidade.

Tabela 5: Fator de impacto dos serviços envolvidos.

| | 4 pontos | 3 pontos | 2 pontos | 1 ponto |
|----------------------------|-------------------------------------|---|---|---|
| Serviços envolvidos | Classificação de aplicativo crítico | Classificação de aplicativo com média criticidade | Classificação de aplicativo com baixa criticidade | Classificação de aplicativo com muito pouca criticidade |

Tabela 6: Urgência.

| | 4 pontos | 3 pontos | 2 pontos | 1 ponto |
|-----------------|---|---|---|--|
| Urgência | A atividade do solicitante não pode ser interrompida e é preciso uma ação | A atividade do solicitante está programada para ocorrer em breve, | A atividade do solicitante pode ser interrompida ou está programada para o futuro, sendo possível | O trabalho do solicitante pode continuar sem |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| | imediate para resolver o problema. | mas há tempo para resposta sem impacto à atividade. | agendar a resposta ao incidente sem causar queda de produtividade ou prejuízo. | perdas até resposta ao incidente. |
|--|------------------------------------|---|--|-----------------------------------|

8.5.N. Avaliar a urgência (Tabela 6) e obter uma pontuação.

8.6. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

8.6.A. Neste quesito, a responsabilidade pelo planejamento da capacitação ficará a cargo do Gestor do Contrato e do Integrante Técnico que definirão a necessidade de treinamento, carga horária, materiais didáticos e recursos humanos necessários para receberem capacitação para operação dos serviços contratados e entregues. Neste repasse de conhecimento serão abordados os aspectos relacionados à prestação dos serviços, bem como os papéis e responsabilidades.

8.6.B. A transferência do conhecimento produzido pelo registro durante a execução do contrato será implementada por meio do compartilhamento de informações e documentos no repositório do software utilizado pelo Contratante para o controle de versões, bem como pelo relacionamento interpessoal entre os servidores do Contratante e da Contratada.

8.6.C. Toda a documentação que a contratada estará obrigada a registrar nesse repositório constará da Ordem de Serviço. Portanto, para que a Ordem de Serviço seja aceita e liberada para pagamento, o Contratante verificará no repositório a existência de tais documentos obrigatórios.

8.6.D. Caso a contratada não cumpra esta exigência, os valores devidos pela Contratante ficarão retidos, até que o repositório tenha sido devidamente atualizado com os documentos em questão.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8.6.E. Dessa forma, todo o conhecimento gerado durante a execução de cada Ordem de Serviço estará disponível e passará a fazer parte da base histórica do Órgão. Ao término do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada, a contratada fica obrigada a promover a transição contratual com transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, aos técnicos do CONTRATANTE ou aos da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

8.6.F. Todos os documentos gerados deverão respeitar os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

8.7. DAS REUNIÕES

8.7.A. Reunião de Alinhamento

8.7.B. Deverá ser realizada reunião de alinhamento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Projeto Básico, Anexos e Proposta Comercial, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

8.7.C. A reunião realizar-se-á nas dependências da CONTRATANTE em até 05 (cinco) dias corridos a contar da data de assinatura do Contrato, conforme agendamento efetuado pelo Gestor do Contrato.

8.7.D. Nessa reunião a CONTRATADA deverá apresentar seu preposto, formalizando sua designação.

8.7.E. Reuniões Periódicas

8.7.F. Serão realizadas reuniões periódicas para encerramento das etapas previstas neste documento e no Projeto Básico, bem como recebimento dos serviços/produtos definidos.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

8.7.G. As reuniões periódicas deverão ser realizadas nas instalações da CONTRATANTE, em Brasília-DF, com a participação, no mínimo, do Gestor do Contrato e do preposto da CONTRATADA

8.7.H. Reunião de Validação

8.7.I. Será realizada uma reunião com o objetivo de verificar se as expectativas do Contrato foram alcançadas, de identificar possíveis ocorrências não desejáveis e de consolidar lições aprendidas.

8.7.J. A reunião realizar-se-á em data acordada entre as partes, sempre que houver necessidade de avaliação / homologação de entrega de serviços.

8.7.K. Todas as reuniões deverão contar com a participação de, no mínimo, do gestor do contrato e do preposto da contratada.

8.7.L. Todas as reuniões deverão constar da Ata de reunião a ser lavrada pelo Gestor do Contrato e assinada por todos os participantes

9. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO

9.1. A qualidade dos serviços executados será aferida periodicamente, obedecendo aos Níveis Mínimos, as obrigações contratuais, os critérios de qualidade e adequação estabelecidos pela CONTRATANTE.

9.2. A verificação quanto a aspectos de segurança da informação pode incluir avaliação estática de código-fonte e dinâmica da aplicação quanto às boas práticas previstas em seu guia de desenvolvimento seguro e em normativos correlatos e testes na solução desenvolvida, abrangendo os aspectos de segurança da informação previstos no processo de desenvolvimento e em normativos internos.

9.3. Os serviços serão executados sob demanda, por meio de OS, e serão controlados por relatórios que a CONTRATADA deverá entregar mensalmente para o fiscal do contrato.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

9.4. A OS conterá as informações necessárias para a análise da demanda, abrangendo o detalhamento do serviço, as atividades previstas, os padrões a serem seguidos, bem como outras informações necessárias para a execução dos serviços. Qualquer alteração nas definições descritas na OS deverá gerar uma nova Ordem de Serviço complementar, fazendo referência à anterior que originou os serviços.

9.5. A CONTRATADA deverá entregar os produtos demandados, de acordo com os respectivos cronogramas e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas no TERMO DE REFERÊNCIA.

9.6. A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, Relatório de Consolidação/Controle, no qual deverá constar o andamento consolidado da OS. Havendo incidentes que prejudiquem a execução, estes devem ser imediatamente informados, independente do prazo de entrega do Relatório de Consolidação.

9.7. O quadro abaixo descreve o conjunto de critérios de aceitação para verificação da qualidade dos requisitos da aplicação, a ser aplicado pelo Fiscal Técnico nas fases de homologação.

Tabela 7: *Critérios de aceitação e verificação da qualidade*

| Grupo de atividades | Produtos | Critérios de aceitação |
|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| Identificação de requisitos | Product Backlog | Completeness, correction (adherence to the survey conducted), clarity, consistency, adherence to standards and templates established. |
| | Protótipo não-funcional (wireframe) | Completeness, correction (adherence to the survey conducted), clarity, consistency, adherence to standards and templates established. |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de atividades | Produtos | Critérios de aceitação |
|--|---|--|
| Solução Técnica e Projeto de Interface com Usuário (UI/UX) | Protótipo navegável (XHTML) | Correção, consistência, aderência aos padrões estabelecidos. |
| | Documento de Solução Arquitetural | Correção, consistência, aderência aos padrões estabelecidos. |
| | Conceito de design (mockup) | Completeness, correção (aderência ao levantamento realizado), clareza, consistência, aderência aos padrões e templates estabelecidos. |
| Construção | Código-fonte (releases beta, alpha, candidate e gold) | Aderência aos requisitos, grau de cobertura de testes unitários conforme definido na OS, aderência aos padrões estabelecidos, inexistência de erros identificados nos scripts automatizados de teste funcionais, inexistência de erros nos testes unitários, inexistência de erros identificados em homologação. |
| Testes | Cenários de Testes de Performance | Completeness, clareza, consistência, aderência aos padrões e templates estabelecidos. |
| | Evidências de Testes | Completeness, aderência aos padrões estabelecidos. |
| Homologação | Laudo de Homologação | Completeness, clareza, aderência aos padrões e templates estabelecidos. |
| Gerenciamento de Projetos | Project Charter | Completeness, clareza, aderência aos padrões e templates estabelecidos. |
| | Sprint Backlog | |
| | Ordem de Serviço | Correção, consistência, aderência aos padrões estabelecidos. |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de atividades | Produtos | Critérios de aceitação |
|--|-------------------------------------|--|
| | Relatório de status periódico | |
| | Rastreabilidade | Rastreabilidade entre o documento produzido e os demais artefatos relacionados, facilitando a análise de impacto em caso de mudanças. Assim como a identificação do responsável pelo artefato no momento de sua criação ou alteração. |
| Preparação de ambiente de distribuição | IDE Configurada | Correção, consistência, aderência aos padrões estabelecidos. |
| | Código-fonte (binário) | Aderência aos requisitos, grau de cobertura de testes unitários conforme definido na OS, aderência aos padrões estabelecidos, inexistência de erros identificados nos scripts automatizados de teste funcionais, inexistência de erros nos testes unitários, inexistência de erros identificados em homologação. |
| | Aplicativo disponível para download | Aderência aos requisitos, grau de cobertura de testes unitários conforme definido na OS, aderência aos padrões estabelecidos, inexistência de erros identificados nos scripts automatizados de teste funcionais, inexistência de erros nos testes unitários, inexistência de erros identificados em homologação. |

9.8. Deverão ser obedecidos os prazos definidos em função da quantidade de UST e terão seu desempenho e qualidade mensurados na forma de Requisito Mínimo de Nível de Serviço, conforme Indicadores de Nível de Serviços (INS) apresentados na Tabela 10.

9.9. Serão considerados os procedimentos de fiscalização e de gestão da qualidade dos serviços e os registros, controles e informações que deverão ser



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

prestados e das adequações de pagamento pelo não atendimento das metas estabelecidas.

9.10. As OS concluídas mensalmente serão objeto de inspeção e averiguação, observando-se as condições e o conteúdo, adequação e clareza da linguagem, qualidade dos serviços prestados, cumprimento dos prazos e atendimento dos objetivos contratuais.

10. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1. A execução dos serviços será iniciada a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

10.1.1. Executados os serviços serão recebidos:

10.1.2. Provisoriamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato designado pelo IBAMA, mediante assinatura de termo circunstanciado, no momento do recebimento pelo IBAMA.

10.1.A. Definitivamente, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato designado pelo IBAMA, mediante assinatura de termo circunstanciado, até o prazo constante no Termo de Recebimento Provisório, quando será realizada vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

10.1.B. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações contratuais, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

10.1.C. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

11. ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

11.1. A. Os níveis de atendimento dos serviços serão mensurados com base nos índices descritos na Tabela 10. A recorrência de descumprimento dos níveis pactuados causará, a critério da CONTRATANTE, a notificação de inexecução parcial dos serviços prestados. A falta de resposta adequada, quanto ao reestabelecimento dos níveis pactuados, facultará a notificação de inexecução total.

Tabela 8: Índices para aferição do nível de atendimento

| Sigla | Nome | Definição | Fórmula | Unidade |
|-------|--|--|--|------------|
| IDQ | Índice de Desconformidade da Qualidade | Percentual de implementações em desacordo com os requisitos ou especificações estabelecidos neste documento. | $IDQ = \frac{Qtd. rejeitados * 100}{Qtd. entregues}$ | Percentual |
| IDP | Índice de Descumprimento de prazos | Percentual de dias de atraso (não justificados) em relação ao prazo definido na OS. | $IDP = \frac{Dias de atraso * 100}{Dias previstos}$ | Percentual |

12. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Os níveis de atendimento dos serviços serão mensurados com base nos índices descritos na Tabela 10. A recorrência de descumprimento dos níveis pactuados causará, a critério da CONTRATANTE, a notificação de inexecução parcial dos serviços prestados. A falta de resposta adequada, quanto ao reestabelecimento dos níveis pactuados, facultará a notificação de inexecução total.

A CONTRATADA deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

É dever da CONTRATADA observar entre outros: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

13. DA VISTORIA

13.1. Apresentar Termos de Vistoria, conforme modelo constante deste Termo de Referência, emitido pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação, atestando que a licitante tomou conhecimento do ambiente a ser suportado e obtenha informações que possibilite a elaboração da sua proposta comercial, dentro da realidade das necessidades do CONTRATANTE, no endereço abaixo relacionado:

SCEN trecho 2 edifícios sede Ibama, Brasília DF.

13.2. Considerando a necessidade de se manter o ambiente de TI do CONTRATANTE em sigilo, por questões de segurança, por se tratar de um ambiente de missão crítica, e devido a inviabilidade de se descrever e transcrever todas as informações necessárias para a compreensão do ambiente, a complexidade e a criticidade dos serviços prestados à sociedade, **recomendamos** que a licitante tome conhecimento do ambiente a ser suportado e obtenha informações que possibilite a elaboração da sua proposta comercial.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 14.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 14.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 14.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 14.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital, efetuando as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG N. 02/2008.
- 14.5.** Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 14.6.** Exercer poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
- 14.7.** Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 14.8.** Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- 14.9.** Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da administração pública federal.
- 14.10.** Proporcionar à CONTRATADA as condições necessárias à execução regular do Contrato, permitindo o acesso dos profissionais desta às suas dependências, quando necessário;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

14.11. Fornecer à CONTRATADA todo tipo de informação interna essencial à realização dos serviços, atentando para os quesitos de segurança e sigilo de dados;

14.12. Fiscalizar a execução dos serviços demandados, comunicando prontamente à CONTRATADA qualquer anormalidade na execução do objeto, podendo recusar o recebimento de artefatos que estejam em desacordo com as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência;

14.13. Aplicar as penalidades previstas para o caso de não cumprimento de cláusulas contratuais, assegurando o contraditório e a ampla defesa.

14.14. Verificar a regularidade da situação fiscal e dos recolhimentos sociais trabalhistas da CONTRATADA conforme determina a lei, antes de efetuar o pagamento devido;

14.15. Comunicar por escrito à CONTRATADA as modificações realizadas nas Metodologias utilizadas pela CONTRATANTE.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. Executar os serviços conforme especificações deste documento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de prover todos os recursos necessários a adequada realização do trabalho, mesmo quando o serviço for realizado nas dependências da CONTRATANTE, os materiais e equipamentos, inclusive hardware, software, periféricos, material de expediente e consumo, ferramentas e utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços.

15.2. Designar preposto, para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual, fazer a gestão geral do contrato, mantendo o controle de todas as Ordens de Serviços, com o objetivo de garantir a execução



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

e entrega dos produtos dentro dos prazos estabelecidos, atendendo a todos os requisitos de qualidade; distribuição das tarefas entre os membros da equipe da CONTRATADA.

15.3. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

15.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 20 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

15.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com a qualificação técnica exigida no edital.

15.6. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante.

15.7. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

15.8. Instruir seus empregados, quando o serviço for executado nas dependências da CONTRATANTE, quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração e segurança, incluindo aqueles referentes à identificação, trajas, trânsito e permanência.

15.9. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

15.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nos termos do inc. XXXIII, art. 7º da Constituição Federal de 1988.

15.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15.12. Manter sigilo, sob pena de responsabilizar-se civil e penalmente, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do Contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos, aplicáveis aos dados, informações e às regras de negócio.

15.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos e valor de cada ordem de serviço, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.14. Manter as informações de contato do preposto atualizadas durante a vigência do contrato.

15.15. Informar imediatamente ao CONTRATANTE no caso de substituição do preposto.

15.16. Comprovar o vínculo com a empresa, de acordo com a legislação vigente, de qualquer profissional que atue em qualquer serviço prestado, inclusive do preposto.

15.17. Quando da realização de atividades nas dependências da CONTRATANTE, deverá a CONTRATADA abster-se de alocar profissional com carga horária maior do que permitido pela legislação vigente.

15.18. Responsabilizar-se por todos os custos com pessoal, diárias, passagens e comunicações, necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

15.19. Selecionar, designar e manter, em sua equipe, profissionais cuja qualificação esteja em conformidade com os tipos de serviços contratados, observando o certificado apropriado quando exigido.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

15.20. Responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, visando à execução dos trabalhos durante todo o Contrato, dentro dos prazos estipulados, sendo passível a aplicação das penalidades previstas em caso de descumprimento.

15.21. Comunicar por escrito a CONTRATANTE, eventuais irregularidades que possam afetar o bom desenvolvimento do serviço demandado com os esclarecimentos julgados necessários e as informações sobre possíveis paralisações de serviços, além da apresentação de relatório técnico ou razões justificadoras.

15.22. Atender os prazos estabelecidos e acordados com o CONTRATANTE.

15.23. Acatar todas as disposições contidas em contrato, sob pena de incorrer em penalidade, inclusive com aplicação de multa em percentual sobre o valor total mensal calculado.

15.24. Observar e atender a todas as normas, instruções e ordens internas emanadas pela CONTRATANTE, além da legislação pertinente, referente à contratação do serviço.

15.25. Atender as convocações da CONTRATANTE de acordo com os prazos e condições contratadas, apresentando, sempre que solicitadas, todas as informações e esclarecimentos.

15.26. Executar os serviços solicitados formalmente pela CONTRATANTE de acordo com as suas características e com as cláusulas do Contrato firmado, bem como, daquelas constantes no Edital de licitação e seus anexos e encartes.

15.27. Não veicular publicidade acerca dos serviços prestados à CONTRATANTE, sem prévia autorização.

15.28. Não comercializar, no todo ou em parte, qualquer produto gerado a partir do Contrato, sob pena de rescisão contratual e, inclusive, responder a ações judiciais.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

15.29. Manter profissionais com experiência, titulação e grau de escolaridade passíveis de comprovação e compatíveis com o nível de serviço a ser desenvolvido.

15.30. Responder por quaisquer prejuízos que seus colaboradores ou preposto causar ao patrimônio da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de ação ou omissão, procedendo imediatamente aos reparos e/ou indenizações cabíveis e assumindo o ônus decorrente.

15.31. Manter em dia todos os direitos pecuniários de seus colaboradores, tais como horas extras, adicionais noturnos, indenizações e outras vantagens.

15.32. Assumir todas as despesas e ônus relativos ao pessoal e a quaisquer outras derivadas ou conexas ao contrato.

15.33. Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas seus colaboradores no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências da CONTRATANTE.

15.34. Informar à CONTRATANTE, para efeito de controle de acesso às suas dependências, o nome, CPF e o respectivo número da carteira de identidade dos colaboradores disponibilizados para a prestação de serviços, quando da ocorrência de serviços nas dependências da CONTRATANTE, bem como, informar as ocorrências de afastamento definitivo e as substituições em casos de falta, ausência legal ou férias.

15.35. Assegurar, a continuidade dos serviços independente dos problemas administrativos e trabalhistas.

15.36. Assegurar, nos casos de desastres naturais, acidentes, falhas de equipamentos, falhas de segurança, perda de serviços e ações intencionais, que por ventura possam ocorrer em seu ambiente, à continuidade da prestação dos serviços, por meio da execução de ações de contingência, visando à recuperação das operações a tempo de não causar paralisação dos serviços prestados à CONTRATANTE.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

15.37. Não subcontratar os serviços contratados, total ou parcialmente, nem associar-se a outrem, nem ceder ou transferir, no todo ou em parte, o objeto do contrato.

15.38. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de colaborador que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

15.39. Deter pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação.

15.40. Em caso de entrada de equipamentos da CONTRATADA nas dependências do CONTRATANTE, esta deverá atender às Normas de Segurança do CONTRATANTE conforme Instrução Normativa 01/2010, DECRETO 7746/2012 e Portaria nº 1054/2011: aprova a Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC no âmbito do IBAMA.

15.41. Atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG.

16. DA SUBCONTRATAÇÃO

16.1. Não será permitida a participação de empresas organizadas em consórcio neste certame, nem a subcontratação de outras empresas, pois esta determinação respeita e legítima a forma como o mercado está organizado, evitando que empresas que não possuam capacidade, experiência ou competência participem do processo licitatório.

16.2. Ademais, admitir a participação de consórcios propiciaria os riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto.

17. ALTERAÇÃO SUBJETIVA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

17.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

18. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

18.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

18.2. Após a assinatura do contrato, o Contratante promoverá reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência ou projeto básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

18.3. A CGTI elaborará o Plano de Fiscalização, com base no Modelo de Gestão que define o processo de fiscalização do contrato, contendo a metodologia de fiscalização, os documentos ou as ferramentas, computacionais ou não, e controles adotados, recursos materiais e humanos disponíveis e necessários à fiscalização, entre outros.

18.4. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso.

18.5. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.6. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste documento e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.7. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação.

18.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.9. A CONTRATANTE designará, em portaria específica, os servidores com capacidade técnica, responsáveis pela gestão e fiscalização contratual.

18.10. Caberá aos Fiscais do Contrato, dentre outras atribuições, confeccionar e assinar o Termo de Aceite Provisório/Definitivo; avaliar a qualidade dos serviços entregues; determinar providências necessárias ao regular e efetivo cumprimento contratual, bem como, verificar as regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.

18.11. A Administração, devidamente representada na forma legal, poderá rejeitar no todo ou em parte o objeto contratado, sem ônus para o CONTRATANTE, se entregue ou executado em desacordo com as especificações estabelecidas no



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Termo de Referência e seus anexos bem como em Contrato e na Proposta Comercial.

18.12. A presença do fiscal do Contrato não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas.

18.13. A CONTRATADA será a única e exclusiva responsável pelo fornecimento do objeto, sendo ao CONTRATANTE reservado o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização contratual, mediante servidores designados para este fim.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

1. Não executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
3. Fraudar na execução do contrato;
4. Comportar-se de modo inidôneo;
5. Cometer fraude fiscal;
6. Não manter a proposta.

19.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2. Multa moratória de 0,5% (meio por cento) até 8% (oito por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias, conforme tabela “Sanções para ocorrências classificadas como incidente”;
 3. Multa compensatória de 1% (um por cento) até 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
 4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
 5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 6. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;
 7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
 8. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
 9. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 10. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
 11. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 19.3.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

19.4. 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 Contratante, observado o princípio da proporcionalidade.

19.5. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19.6. TABELA DE GRAU DE SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

| Sigla | Percentual de rejeição | Glosa |
|-------|------------------------|-------|
| IDQ * | de 05% a 10% | 2% |
| | de 11% a 40% | 5% |
| | de 41% a 70% | 10% |
| | de 71% a 100% | 15% |
| IDP * | de 05% a 10% | 2% |
| | de 11% a 30% | 5% |
| | de 31% a 50% | 10% |
| | de 51% a 80% | 15% |
| | De 81% a 100% | 20% |

(*) Conforme Tabela 10

19.7. Sanções para ocorrências não classificadas como incidente, sendo considerado o prazo de atendimento a partir da abertura da OS:

Tabela 9: *Sanções para ocorrências não classificadas como incidente*

19.8. Sansões para ocorrências classificadas como incidente:

Tabela 10: *Sanções para ocorrências classificadas como incidente*¹



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Indicador | Incide sobre | Nível Mínimo de Serviço (NMS) | Determinação do impacto por não cumprimento do NMS | Impacto por não cumprimento | | |
|--|--|---|--|-----------------------------|------------|--------------------------------------|
| | | | | Nível | Prioridade | % |
| Tratamento tempestivo de incidentes | Valor da OS | 90% de incidentes com restabelecimento do nível de serviço no prazo conforme tabela de prioridade do incidente. | Número de incidentes com restabelecimento do nível de serviço fora do prazo, agrupados pela prioridade do incidente. | 1 | 5 | 0,5% por atraso |
| | | | | 2 | 4 | 1% por atraso |
| | | | | 3 | 3 | 2% por atraso |
| | | | | 4 | 2 | 4% por atraso |
| | | | | 5 | 1 | 8% por atraso |
| Tratamento efetivo de incidentes | Valor da OS | Nenhuma OS corretiva reaberta por falha no restabelecimento do serviço | Número de reaberturas por falha no restabelecimento do serviço, agrupados pela prioridade do incidente. | 1 | 5 | 0,5% por reabertura |
| | | | | 2 | 4 | 1% por reabertura |
| | | | | 3 | 3 | 2% por reabertura |
| | | | | 4 | 2 | 4% por reabertura |
| | | | | 5 | 1 | 8% por reabertura |
| Identificação tempestiva da causa-raiz | OS de monitoramento e análise de causa-raiz no mês | 100% de demandas de identificação de causas-raiz concluídas no prazo, conforme tabela de prioridade do incidente. | Número de demandas de identificação de causas-raiz concluídas fora prazo | 1 | NA | 0,5% por OS concluída em atraso |
| Resolução tempestiva da causa-raiz | Valor da OS | 100% de demandas de resolução de causas-raiz (manutenção corretiva) | Número de demandas de resolução de causas-raiz concluídas fora do prazo | 1 | NA | 0,5% por demanda concluída em atraso |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Indicador | Incide sobre | Nível Mínimo de Serviço (NMS) | Determinação do impacto por não cumprimento do NMS | Impacto por não cumprimento | | |
|-----------|--------------|-------------------------------|--|-----------------------------|------------|---|
| | | | | Nível | Prioridade | % |
| | | concluídas no prazo | | | | |

¹ Evento ocasionado por indisponibilidade ou mau funcionamento de determinado aplicativo no ambiente de produção.

20. PROPOSTA DE PREÇOS

20.1. A proposta deverá conter a especificação clara e completa da solução ofertada e o valor unitário e total das UST, já considerando todos os custos e despesas diretos e indiretos, tributos incidentes, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto contratado, conforme modelo constante do ANEXO “C”, devendo observar, ainda, o seguinte:

1. Ser emitida em 1 (uma) via, rubricada e assinada, por representante legal da licitante, onde deve constar o número de páginas da proposta.
2. Conter o prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua emissão.
3. Declaração expressa de estarem inclusos nos preços cotados todos os impostos, taxas, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e/ou indiretas referentes a Contratação.
4. Especificar a razão social, o CNPJ, colocando o número do Edital de licitação, dia e hora de abertura, endereço completo, o número do telefone, etc., bem como o número de sua conta corrente, o nome e código do Banco e a respectiva Agência para efeito de pagamentos dos serviços.
5. Especificar a qualificação do representante autorizado a firmar o Contrato, detalhando nome completo, CPF, Carteira de Identidade, Estado Civil,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Nacionalidade e Profissão, bem como o instrumento que lhe outorga poderes para firmar o referido contrato.

6. Em atendimento as orientações dos órgãos de controle no sentido de que se adotem medidas de gerenciamento de risco da contratação, ao mesmo tempo em que seja privilegiada a competitividade do certame licitatório, a critério do Pregoeiro, para análise de exequibilidade e razoabilidade da proposta, poderá ser exigido detalhamento de todos os custos que compõem a proposta comercial ofertada pela licitante vencedora na fase de lances, hipótese em que o pedido de detalhamento e composição de custos não deve ser confundida com a adoção de modelo por contratação direta ou indireta de pessoas;

7. A proposta apresentada, em nenhuma hipótese, poderá ser alterada, quanto ao seu mérito, quanto ao preço, prazo ou qualquer condição que importe em modificação dos seus termos originais, nem serão permitidos quaisquer adendos, acréscimos ou esclarecimentos à documentação e às propostas, exceto a promoção de diligências consideradas necessárias pela comissão de licitação para esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório.

20.2. Nesta etapa o Pregoeiro poderá requerer juntamente com a proposta comercial os documentos de habilitação jurídica, econômico-financeira e técnica.

21. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

21.1. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada, contendo o detalhamento dos serviços executados, com base nas ordens de serviços, emitidas, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e indicados pelo contratado.

21.2. Previamente a cada pagamento será realizada consulta "ON-LINE" ao SICAF, relativamente à situação da empresa contratada, devendo o seu resultado



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ser impresso e juntado aos autos do processo, devendo ser apresentada, juntamente com o documento comprovando:

1. ventual situação de irregularidade fiscal da CONTRATADA não impede o pagamento, se o serviço tiver sido prestado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao seccionamento da empresa e, se for o caso, a rescisão contratual.

20.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

1. Não produziu os resultados acordados; ou deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida; ou
2. Deixou de utilizar os recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

20.5. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, exclusivamente para as atividades de prestação de serviços previstas nos §§5º-B a 5º- E, do artigo 18, da LC 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, observando-se as exceções nele previstas. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

20.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP, \text{ sendo:}$$

EM = Encargos moratórios

N = Dias entre a data prevista e efetiva de pagamento

VP = Valor da parcela

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = TX = 6\% \text{ a. a.} = \frac{6/100}{365} = 0,00016438$$

22. REQUISITOS PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

22.1. Comprovar mediante apresentação de atestado, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, a execução de serviços técnicos de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos móveis que agreguem elevada complexidade tecnológica e funcional relacionados com o objeto contratual pretendido, atendendo aos padrões de qualidade, para um volume mínimo anual de 12.500 (doze mil e quinhentas) UST, no período de doze meses:

1. Para fins de comprovação, com vistas a permitir a comparação e somatório de atestados, também serão considerados atestados referentes a serviços executados pela modalidade de ponto de função ou por homem/hora. Nestes casos, devem ser considerados para fins de conversão, a proporção de 1(um) ponto de função para 7(sete) UST e 1(uma) hora técnica para 1(uma) UST.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

22.2. Comprovar, visando a pertinência e compatibilidade quanto às experiências em serviços similares, que a licitante prestou, a contento, serviços técnicos de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos móveis que agreguem elevada complexidade tecnológica e funcional. O processo de desenvolvimento deve ter sido, obrigatoriamente, baseado no conceito escreva uma única vez e “rode” em qualquer lugar (“write once, run anywhere”). Esta definição foi utilizada inicialmente nos projetos de desenvolvimento Java que possuíam uma Máquina Virtual Java (Java Virtual Machine) que realizava a abstração do ambiente operacional ao qual a aplicação iria funcionar. No contexto do desenvolvimento móvel esta definição é adotada devido ao custo operacional frente à quantidade de ambientes operacionais existentes no mercado. Tais exigências estão calcadas no universo de demandas de projetos voltados às áreas finalísticas do IBAMA, seu heterogêneo público-alvo e na conformidade com a prestação dos serviços conforme Apêndice “B”. Assim sendo, é requisito mínimo a demonstração de experiência anterior no desenvolvimento de um ou mais aplicativos multiplataforma que atendam a todas as exigências técnicas e funcionais detalhadas a seguir:

- 1.** Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, bem como seja compatível com os seguintes sistemas operacionais: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.
- 2.** Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que esteja disponível para download através de mecanismo de distribuição *in-house* (loja privativa). Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 3 (três) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.
- 3.** Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que esteja disponível para download ou mesmo já ter sido publicado e aprovado, no caso de aplicativos descontinuados, minimamente, em 3 (três) das



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

4. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente integração através de serviços web (*webservices*), nas tecnologias REST (*Representational State Transfer*) ou SOAP (*Simple Object Access Protocol*). Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 3 (três) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

5. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente notificações do tipo "*Push*", com suporte aos alertas de notificações (visual, audível e tátil). Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 3 (três) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

6. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que permita integração e compartilhamento de informações com as redes sociais Facebook, Twitter e Whatsapp. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 3 (três) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

7. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente recursos de visualização de documentos no formato .jpg, .png, .pdf, .doc, .xls e .txt. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 3 (três) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

8. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente características de gerenciamento de falta de conectividade de rede (*offline caching*), sincronização de dados (*data sync*), utilização das funções nativas de acesso às coordenadas de localização baseadas no uso do sensor de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

posicionamento global (*GPS – Global Position System*) ou sinais de rede, acesso à aplicação de câmera fotográfica principal do dispositivo (Câmera). Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 2 (duas) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

9. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente acesso à API *Websocket* para transações em tempo real, como monitoramento, chat e aplicações correlatas. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 2 (duas) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

10. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet que implemente integração com multimídia imersiva através da Realidade Aumentada (AR) e da Realidade Virtual (VR) com uso dos sensores GPS, Acelerômetro, Bússula e da Câmera. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 2 (duas) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

11. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet e do tipo smartwatch que execute satisfatoriamente em ambos os tipos de dispositivos e em pelo menos 2 (duas) das seguintes plataformas para cada device. No caso de smartphones e/ou tablets: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS. No caso de smartwatch: Google Android Wear, Apple watchOS e Tizen OS.

12. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartTV que execute satisfatoriamente em pelo menos 2 (duas) das seguintes plataformas: Google Android TV, Apple tvOS e Tizen OS for TV.

13. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet e do tipo smartTV com características de plataforma para educação à distância



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

(mobile learning) implementando recursos de personalização de árvore de navegação de conteúdo (ontologia/taxonomia), configuração das preferências do usuário, streaming de conteúdo em vídeo, recursos de calibragem de relevância de conteúdo, recursos de criação de trilhas personalizadas de conteúdo que execute satisfatoriamente em, no mínimo, 2 (duas) das seguintes plataformas para smartphones e/ou tablets: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS. No caso de smartTVs que execute satisfatoriamente em pelo menos 2 (duas) das seguintes plataformas: Google Android TV, Apple tvOS e Tizen OS for TV.

14. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet, que implemente conectividade de rede para transmissão de dados pelo sensor de Bluetooth com periféricos. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 1 (uma) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

15. Aplicativo multiplataforma único para dispositivos do tipo smartphone e tablet que implemente conectividade para transmissão de dados com sensores inteligentes IoT (Internet of Things) através de RFID e/ou NFC e/ou Beacon. Os requisitos exigidos neste subitem devem executar, minimamente, em 1 (uma) das plataformas: Apple iOS, Google Android, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS.

22.3. Complementarmente à apresentação dos atestados constantes do subitem anterior, deverá à licitante realizar a demonstração funcional dos aplicativos correspondentes aos atestados, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após convocação do pregoeiro, junto a CGTI, sito a SCEN trecho 2 edifício sede Ibama Brasília DF, no horário de 09h às 12h e das 14h às 18h.

22.4. Será permitido o somatório de atestados desde que os serviços tenham sido executados num mesmo período consecutivo de doze meses, de forma a comprovar a capacidade logística e operacional da licitante vencedora.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

22.5. Não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, assim consideradas empresas controladas ou controladoras da empresa proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente da empresa proponente.

22.6. O IBAMA reserva-se a no direito de diligenciar os atestados nos termos do art. 43, §3, da Lei n. 8.666/93, e em consonância com as orientações e determinações do Tribunal de Contas da União, momento em que será(ão) validada(s) as informações constantes dos atestados.

22.7. Ao encontrar divergência entre o especificado nos atestados e o apurado em eventual diligência, além da desclassificação no processo licitatório, fica sujeita a licitante às penalidades cabíveis.

23. PROVA DE CONCEITO

23.1. A licitante vencedora na etapa de lances deverá submeter sua Plataforma de Suporte aos Serviços à análise de amostra (prova de conceito) a fim de comprovar o atendimento dos requisitos técnicos contidos no ANEXO "A" do presente Termo.

23.2. A solução apresentada que não atender em sua totalidade a análise de amostra (prova de conceito) será considerada inapta, estando, portanto, desclassificada, sendo convocada a licitante seguinte na ordem classificatória para realização de prova de conceito e assim sucessivamente até que uma das licitantes participantes apresente solução que atenda plenamente às exigências do edital.

24. CONDUÇÃO DA PROVA DE CONCEITO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

24.1. A licitante declarada vencedora na etapa de lances terá o prazo de 72 (setenta e duas) horas, após convocação do pregoeiro, para instalação da plataforma em equipamento disponibilizado pela CGTI, sito SCEN trecho 2 edifício sede Ibama, Brasília DF, no horário de 09h às 12h e das 14h às 18h.

24.2. A prova de conceito será realizada em sessão aberta a iniciar na primeira hora útil após o término da instalação prevista no subitem anterior.

24.3. A licitante convocada que não proceder a instalação de sua plataforma, não comparecer para efetuar a análise de amostra (prova de conceito), se recusar por qualquer motivo a efetuar a prova de conceito, e/ou não atender à totalidade das exigências técnicas deste TERMO DE REFERÊNCIA, será desclassificada.

25. ESCOPO E SEQUÊNCIA DA ANÁLISE DE AMOSTRA (PROVA DE CONCEITO)

25.1. A análise de amostra será baseada na seguinte sequência técnica:

- a. Instalação da plataforma no ambiente disponibilizado pelo IBAMA;
- b. Apresentação de aplicativo móvel do portfólio de experiências anteriores da licitante ou aplicativo móvel de exemplo construído exclusivamente para prova de conceito, o qual será avaliado sob a luz dos cenários de análise abaixo detalhados, em consonância à plataforma de suporte aos serviços instalada;
- c. Suporte a dispositivos da categoria smartphones, com telas de 4 a 8 polegadas, sensíveis ao toque e multi-gesto;
- d. Suporte a dispositivos da categoria tablets, com telas de 7 a 12 polegadas, sensíveis ao toque e multi-gesto;
- e. Compatível com sistema operacional Google Android, minimamente na seguinte versão: Android 4.0 ou superior;
- f. Compatível com sistema operacional Apple iOS, minimamente na seguinte versão iOS 9 ou superior;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- g.** Compatível com sistema operacional Microsoft Windows Phone, minimamente na seguinte versão: Windows 10 Mobile ou superior;
- h.** Compatível com sistema operacional RIM Blackberry OS, minimamente na seguinte versão: OS 10.3 ou superior;
- i.** Suporte e invólucro para Document Object Model (DOM Wrapper);
- j.** Suporte e invólucro para XMLHttpRequest (XHR Wrapper);
- k.** Suporte à notificações unificadas com característica multiplataforma do tipo "Push" compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- l.** Suporte e acesso à aplicação de câmera fotográfica principal do dispositivo (Câmera) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- m.** API específica para leitura, escrita e navegação pelo sistema de arquivos do dispositivo (File I/O) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- n.** Suporte e acesso às coordenadas de localização baseadas no GPS ou sinais de rede (Geolocalização) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- o.** Suporte e acesso à informações de conectividade com rede de dados do dispositivo (EDGE / 3G / 4G / Wi-Fi) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- p.** Suporte ao armazenamento de dados no dispositivo (Off-line storage) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- q.** Suporte aos gestos específicos de telas sensíveis ao toque como: tap, click, swipe, pinch e suporte multitoque compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- r.** Suporte ao gerenciamento de falta de conectividade de rede de dados com características de caching off-line compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- s.** Suporte para autenticação padrão OAuth ou SAML compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- t.** Suporte aos webservices (SOAP / RESTful) compatível minimamente com 3 (três) plataformas;
- u.** Suporte ao desenvolvimento baseado em webview, híbrido ou web (HTML5, Javascript, CSS3);
- v.** Ferramentas de assistência de codificação com auto-complete e validação;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- w. Integração transparente das funcionalidades da IDE com o uso de frameworks open-source como Apache Cordova, Sencha Touch, Ionic, Bootstrap, JQuery e DOJO;
- x. Implementação aderente ao padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC)
- y. Ferramentas de simulação e emulação de dispositivos móveis virtuais para as seguintes plataformas: Google Android, Apple iOS, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS
- z. Recursos de depuração (debug) de código através de break points e inspeção detalhada do conteúdo de variáveis e objetos
- aa. Recursos de Interface de linha de comandos (CLI) para aceleração/automação do processo de construção de aplicativos móveis, com minimamente as seguintes características: Permitir a chamada de emuladores e outras IDEs de mercado; Permitir a criação de templates de aplicativos móveis; Permitir o deploy em servidor; Permitir chamar a console de administração da plataforma por linha de comandos;
- bb. Recursos de integração com ferramentas de controle de versão/repositórios como SVN e GIT através da IDE e interface de linha de comandos (CLI);
- cc. Componente/widget do tipo Painel, que representa uma área na tela, documento ou formulário onde são mostradas informações ao usuário;
- dd. Componente/widget do tipo Lista, que permite ao usuário selecionar um ou mais itens;
- ee. Componente/widget do tipo Carrossel, que permite ao usuário navegar entre as telas através de gesto swipe;
- ff. Componente/widget do tipo Botão, que permite ao usuário a função de pressionar e confirmar operações na tela;
- gg. Componente/widget do tipo Rótulo, que exibe ao usuário informação de texto na tela;
- hh. Componente/widget do tipo Caixa de Mensagem, janela de diálogo com usuário que exibem e recebem informações;
- ii. Componente/widget do tipo Mapa, que permite ao usuário exibir e receber informações sobre geolocalização;
- jj. Componente/widget do tipo Caixa de entrada "texto", que permite ao usuário a entrada de dados no formato alfanumérico;
- kk. Componente/widget do tipo Caixa de entrada "número", que permite ao usuário a entrada de dados no formato numérico;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- ll.** Componente/widget do tipo Caixa de entrada "senha", que permite ao usuário a entrada de dados ofuscados;
 - mm.** Componente/widget do tipo Caixa de entrada "checkbox", que permite ao usuário indicar estados de selecionado/não selecionado em uma lista de opções;
 - nn.** Componente/widget do tipo Caixa de entrada "radiobutton", que possui comportamento similar ao item q), porém apenas uma opção pode possuir o estado selecionado;
 - oo.** Componente/widget do tipo Caixa de entrada "combobox", que permite ao usuário a seleção de uma opção através de uma lista suspensa;
 - pp.** Componente/widget do tipo Menu deslizante, com comportamento semelhante ao item ac), que pode ser expandido/recolhido através dos cantos da tela;
 - qq.** Ferramenta de administração (console) que apoie todo processo de gerenciamento de aplicativos móveis (MAM), com minimamente as seguintes características: Empacotamento de aplicativos móveis; Gerenciamento de aplicativos móveis; Atualização de aplicativos móveis; Versionamento aplicativos móveis; Monitoramento de performance de aplicativos móveis; Relatório de uso de aplicativos móveis; Relatório de falhas de aplicativos móveis; Controle e monitoramento de autenticação de usuários de aplicativos móveis;
 - rr.** Ferramenta de loja de aplicativos privada para distribuição in-house dos aplicativos móveis, com minimamente as seguintes características: A loja privada deve permitir separação dos aplicativos móveis por grupo de usuários; A loja privada deve ser customizável; A loja privada deve permitir utilização para testes e validação por equipes de testes e gestores (tests flights) ; A loja privada deve ser acessada via internet ou intranet A loja privada deve possuir interface de linha de comandos (CLI) e console gráfica para disponibilizar aplicativos aos usuários finais; A loja privada deve permitir o comentário e classificação dos aplicativos;
 - ss.** Ferramenta de análise de logs e atividades realizadas pelo aplicativo móvel e camada backend;
 - tt.** Guias e tutoriais (preferencialmente em português, ou se inexistente, em inglês) cobrindo todos fundamentos da plataforma em formato de sítio navegável com mecanismos de busca;
- 1.1. Documentação completa da API (preferencialmente em português, ou se inexistente, em inglês) em formato de sítio navegável com mecanismos de busca.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

25.2. DURAÇÃO DA ANÁLISE DE AMOSTRA (PROVA DE CONCEITO)

25.3. A comprovação das exigências para todos os itens deverá ser realizada em até 2 (dois) dias úteis, após o início da demonstração.

25.4. DA EQUIPE TÉCNICA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

25.5. PREPOSTO:

1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas; possuir certificação VÁLIDA: Project Management Professional - PMP emitido pelo PMI.

2. Experiência profissional mínima de 5 (cinco) anos na gerência de projetos e/ou gerência de contratos, comprovada através de Atestado de Capacidade Técnica, nominal ao profissional, contendo a descrição do projeto e as principais atividades desenvolvidas pelo profissional, fornecido por empresa pública ou privada, em caso de empresa privada, Atribuições: representante da CONTRATADA, responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual; Gerir a execução dos serviços objeto do contrato, objetivando garantir a execução e entrega dentro dos prazos estabelecidos e atendendo todos os requisitos especificados na Ordem de Serviço; Gerir a solicitações de mudanças feitas pelo CONTRATANTE, formalmente efetuadas em Ordem de Serviço; Responder, perante o CONTRATANTE, pela execução das Ordens de Serviço; Participar periodicamente, a critério do CONTRATANTE, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às Ordens de Serviços em execução, em ambiente de interesse do CONTRATANTE, com representantes



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

do CONTRATANTE; Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento, as situações em nível de gerência das Ordens de Serviço.

25.6. GERENTE DE PROJETOS:

1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas; certificado PMP válido emitido pelo PMI ou certificado CSM válido e emitido pela Scrum Alliance ou certificado de conclusão de curso de pós-graduação em gerenciamento de projetos lato-sensu com duração mínima de 360 horas.

2. Experiência profissional mínima de 3 anos, que comprove o gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. Atribuições: será responsável pelo gerenciamento de um conjunto de projetos. São responsabilidades desse gerente: Acompanhar o planejamento de atividades de cada projeto; Homologar cronograma de atividades de cada projeto; Analisar os riscos de cada projeto; Gerenciar a central de custo para cada projeto; Acompanhar a execução de cada projeto; Acompanhar as entregas de cada projeto cumprindo o papel de fiscal no nível gerencial.

25.7. GERENTE DE DEMANDAS:

1. Graduação: curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas; Certificado PMP válido emitido pelo PMI ou certificado CSM válido e emitido pela *Scrum Alliance* ou



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

certificado de conclusão de curso de pós-graduação em gerenciamento de projetos lato-sensu com duração mínima de 360 horas.

2. Experiência profissional mínima de 3 anos, que comprove o gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. Atribuições: será responsável pela interlocução técnica com o CONTRATANTE acerca do andamento das O.S. classificadas como Monitoramento e Assessoria. São responsabilidades desse gerente: Realizar e apresentar ao CONTRATANTE o planejamento de atendimento das O.S. encaminhadas para a CONTRATADA; Gerenciar a equipe designada para execução das O.S. sob sua responsabilidade, assegurando o comprometimento de todos com os objetivos e níveis de serviço previstos; Assegurar a correta aplicação do fluxo de trabalho definido para as OS, conforme a metodologia de prestação do serviço; Responsabilizar-se pelo controle interno de qualidade dos produtos entregues pela CONTRATADA; Participar, quando convocado, da reunião de acompanhamento do contrato.

25.8. ANALISTA DE REQUISITOS:

1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.

2. Experiência profissional mínima de 3 anos, que comprove atuação como analista de requisitos em projetos de tecnologia da informação. Atribuições: será responsável pela realização do levantamento e consolidação das necessidades requeridas para o desenvolvimento do aplicativo. São responsabilidades desse analista: Realizar entrevistas com gestores e usuários objetivando a definição dos requisitos da aplicação (sejam eles requisitos funcionais e não-funcionais);



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Construir os documentos de especificação dos requisitos da aplicação; Assegurar o correto entendimento acerca das especificações dos requisitos para a fase de codificação; Manter o controle sobre as manutenções dos requisitos da aplicação.

25.9. ARQUITETO DE INFORMAÇÃO:

1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, Desenho Industrial, Design, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Arquitetura da Informação ou correlato de, no mínimo, 360 horas.
2. Experiência profissional mínima de 3 anos, que comprove atuação como arquiteto da informação em projetos de tecnologia da informação. Atribuições: será responsável pela definição das características de interface com o usuário (design), de modo a garantir usabilidade e disposição da informação no meio de comunicação. São responsabilidades deste arquiteto: Realizar entrevistas com gestores e usuários objetivando a forma como o usuário poderá interagir com a aplicação; Definição de design gráfico e organização da informação da aplicação; Desenvolver protótipos de navegação.

25.10. ENGENHEIRO DE SOFTWARE:

1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

2. Experiência profissional mínima de 3 anos, que comprove atuação como engenheiro de software em projetos de tecnologia da informação. Atribuições: será responsável pela construção (programação) da aplicação, ele deverá ser orientado pelas definições de requisitos, interface com usuário e seguir as definições de arquitetura de sistemas. São responsabilidades deste engenheiro: Manutenção de código-fonte de acordo com os requisitos da aplicação; Design gráfico e arquitetura da aplicação; Garantir a qualidade do código-fonte; Construir testes unitários; Manter o controle sobre as manutenções em código-fonte; Realizar o deploy da aplicação.

26. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

1. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das informações do Contratante e se compromete a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer dados e informações que tenha recebido deste IBAMA no curso da prestação dos serviços, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.
2. A CONTRATADA, após a assinatura do contrato, por meio de seu representante, assinará TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO (ANEXO "G") em que se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação.
3. Além do termo citado, a CONTRATADA deverá apresentar para cada funcionário que vier a executar atividades referentes ao objeto da contratação, TERMO DE CIÊNCIA (ANEXO "H") em que declara estar ciente das responsabilidades pela manutenção de sigilo e confidencialidade.

27. VÍNCULO EMPREGATÍCIO

1. Os profissionais e prepostos da CONTRATADA não terão nenhum vínculo empregatício com o IBAMA, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA,



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

todas as obrigações decorrentes da legislação trabalhista, previdenciária, infortunistica do trabalho, fiscal, comercial e outras correlatas, as quais a CONTRATADA se obriga a saldar na época devida.

2. É assegurado ao IBAMA a faculdade de exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, documentação que comprove o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução do CONTRATO a ser firmado com a licitante vencedora.

28. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

1. A contratação objeto deste documento deverá ser realizada na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO, em observância ao preconizado na Lei nº 10.520/02 e no Decreto nº 5.450/05.
2. Ademais dos ditames normatizados na Instrução Normativa SLTI nº 02/2008, a futura contratação enquadra-se dentre aquelas de serviço único e que seu parcelamento poderia ensejar a inviabilidade na condução da gestão e fiscalização do futuro contrato.

29. ESTIMATIVA DE CUSTOS

1. A estimativa de custos para contratação do objeto deste termo de referência foi realizada a partir de pesquisa de mercado, a qual se encontra inserida no processo administrativo.

30. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. O recurso para cobrir a referida despesa está contemplado no Orçamento Geral da União, Ação 0000 (Administração da Unidade), Plano Orçamentário 0000 (Administração da Unidade), Grupo de Natureza de Despesa 00.00.00.

31. VIGÊNCIA DO CONTRATO

1. A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do artigo 57, Inciso II da Lei 8.666/93.

32. GARANTIA DO CONTRATO

1. A contratada deverá apresentar à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data do protocolo de entrega da via do contrato assinada, comprovante de prestação de garantia correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, podendo optar por: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
 2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.
- 32.1.** A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
1. Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 2. Prejuízos causados o IBAMA ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 3.** As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo IBAMA à CONTRATADA.
- 4.** Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela CONTRATADA.
- 32.2.** A garantia em dinheiro poderá ser efetuada em favor do IBAMA, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 32.3.** No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.
- 32.4.** Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a CONTRATADA obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, contados da data em que for notificada.

33. DO REAJUSTE DO CONTRATO

- 33.1.** Será admitido o reajuste de preços do valor do Contrato, adotando-se o IPCA como índice de referência, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da data de sua assinatura, para o primeiro reajuste, ou da data do último reajuste, para os subsequentes.
- 33.2.** O pedido de reajuste pela Contratada deverá ocorrer no prazo de 30 (trinta) dias antes do término da vigência do Contrato, e será formalizado por apostilamento, nos termos do artigo 65, § 8º da Lei nº 8.666/93, salvo se coincidente com termo aditivo para prorrogação de vigência ou outra alteração contratual.
- 33.3.** Caberá à Contratada efetuar os cálculos de cada reajustamento e submetê-lo à análise e aprovação da Fiscalização deste Contrato, sendo que o Contratante poderá realizar diligências para conferir a variação de custos.
- 33.4.** - Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

33.5. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do contrato.

34. DA TRANSIÇÃO CONTRATUAL

34.1. A transição contratual, entendida como o processo de transferência de conhecimento e competências necessárias para prover a continuidade dos serviços contratados ou executados, terá início 90 (noventa) dias antes do prazo previsto para a extinção do Contrato.

34.2. Até 45 (quarenta e cinco) dias antes do prazo previsto para a extinção do Contrato, a CONTRATADA deverá entregar o IBAMA documento detalhado contendo o Plano de Transição Contratual, com todas as atividades e projetos necessários para esta fase, devendo conter, no mínimo:

1. identificação do ambiente de trabalho em que atua a equipe de transição, seus papéis, responsabilidades, nível de conhecimento e qualificações;
2. cronograma detalhado do Plano de Transição, identificando: as tarefas, os processos, os recursos, marcos de referência, o início, o período de duração e a data prevista para término;
3. estruturas e atividades de gerenciamento da transição, as regras propostas de relacionamento da CONTRATADA com o IBAMA e com a futura prestadora de serviços; e
4. plano próprio de gerenciamento de riscos, de contingência, de mitigação e de acompanhamento, todos relativos ao processo de transição.

34.3. A falta de transferência de conhecimento caracterizará infração contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas na legislação vigente, no contrato e neste instrumento.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

34.4. A CONTRATADA deverá participar de todas as reuniões marcadas pelo IBAMA relacionadas à transição contratual, assim como deverá atender todas as solicitações do IBAMA referentes à execução contratual, tanto no que se refere à parte documental, como no tocante às demais informações julgadas necessárias.

34.5. A CONTRATADA será responsável pela transição inicial e final dos serviços, absorvendo as atividades de forma a documentá-las minuciosamente para que os repasses de informações, conhecimentos e procedimentos, ao final do contrato, aconteçam de forma precisa e responsável.

34.6. A CONTRATADA compromete-se a fornecer para a CONTRATANTE toda a documentação relativa à comprovação da prestação dos Serviços que esteja em sua posse.

34.7. Ao final do contrato ou em caso de rescisão, a CONTRATADA deverá:

1. Dar plena capacidade à CONTRATANTE para executar os serviços;
2. Devolver equipamentos e bens de propriedade do CONTRATANTE, incluindo, mas não limitado, aos listados nas cláusulas do contrato e os bens intangíveis, como software, descrição de processos e rotinas de diagnóstico;
3. Devolver todos os artefatos (documentação de processos, procedimentos, scripts etc.) desenvolvidos com ou para a CONTRATANTE durante a prestação dos serviços;
4. Participar, em conjunto com a CONTRATANTE, sob sua solicitação, da elaboração do Plano de Transferência do Conhecimento.
5. Enviar à CONTRATANTE relação de seus profissionais para que sejam revogados seus perfis de acesso, assim como a eliminação de caixas fornecidas pelo IBAMA.

35. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. O objeto da contratação enquadra-se na categoria de serviços comuns, de que trata a Lei nº 10.520/02 e o Decreto nº 5.450/05, possuindo especificações usuais de mercado, nos termos dos referidos diplomas legais e conforme o Acórdão 2.471/2008 – TCU – Plenário.
2. Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
3. Lei Federal nº 10.520/2002: Institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
4. Decreto nº 5.450/2005: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
5. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.
6. Decreto nº 7.746/2012: Regulamenta o art. 3º da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
7. Decreto nº 7.903/2013: Estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação que menciona;
8. Instrução Normativa SLTI nº 02/2008: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;
9. Instrução Normativa SLTI nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

10. Instrução Normativa SLTI nº 04/2014: Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal;
11. Demais legislações correlatas, aplicando-se subsidiariamente, no que couber.

36. INTEGRAM ESTE TERMO DE REFERÊNCIA OS SEGUINTE ANEXOS:

1. ANEXO “A” - Requisitos Mínimos da Plataforma de Suporte ao Ciclo de Desenvolvimento
2. ANEXO “B” – Catálogo de Serviços
3. ANEXO “C” - Modelo de Proposta de Preços
4. ANEXO “D” - Termo de Recebimento Provisório
5. ANEXO “E” - Termo de Recebimento Definitivo
6. ANEXO “F” - Termo de Confidencialidade da Informação
7. ANEXO “G” - Termo de Ciência
8. ANEXO “H” - Termo de Encerramento do Contrato
9. ANEXO “I” - Termo de Vistoria
10. ANEXO “J” – Modelo de Ordem de Serviço

APROVAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº de 24 de fevereiro de 2017.

Conforme o § 1º do Art. 12 da IN 04/2014 STI/MP, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e

Requisitantes:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO “A”

REQUISITOS MÍNIMOS DA PLATAFORMA DE SUPORTE AO CICLO DE DESENVOLVIMENTO

A demanda por acesso à informação sem restrições de local e de forma rápida e fácil tem motivado a pesquisa e o desenvolvimento para aplicações e novos tipos de sistemas. Segundo previsões de institutos renomados, soluções multiplataforma para dispositivos móveis serão a tendência mais importante dos próximos quatro anos, com mais de 75% de adoção nas organizações públicas e privadas. Segundo ainda previsões destes institutos, até 2016, os 4 principais ecossistemas terão 98% da fatia de mercado de smartphone e tablets, destacando-se o Google Android com 53%, Apple iOS com 23%, Microsoft Windows Phone com 17%, RIM BlackBerry com 5% as outras plataformas somam 2%.

Diante da capilaridade e diversidade de públicos atingidos pelos programas e ações do IBAMA, torna-se indispensável a necessidade de seus projetos para dispositivos móveis abrangerem esses 4 principais sistemas operacionais que dominam o mercado.

Dada a variedade de tecnologias utilizadas pelos smartphones e tablets, é necessária a adoção de framework de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos móveis. Um framework é uma coleção abstrata de classes, interfaces e padrões dedicada a resolver um paradigma de problemas através de uma arquitetura flexível e extensível com intuito de assegurar a produtividade e padronização dos aplicativos construídos.

Baseado nisso, caberá a CONTRATADA, a utilização e disponibilização de plataforma tecnológica que suporte todo o processo de gestão do ciclo de desenvolvimento dos aplicativos móveis, contemplando as fases de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

concepção, construção, distribuição, monitoramento e sustentação. Essa plataforma deve tanto ser utilizada pela equipe da CONTRATADA quanto disponibilizada aos gestores do IBAMA, devendo ainda contemplar o conjunto de funcionalidades descritas no presente ANEXO, as quais devem compor um único software ou mais de um, desde que de um mesmo fabricante e preservada a total integração entre seus módulos e funcionalidades, além de uma interface de apresentação única.

A plataforma deverá ser uma ferramenta da CONTRATADA, disponibilizada para suportar número ilimitado de aplicativos, usuários, dispositivos móveis e sessões simultâneas, sem qualquer ônus adicional ao IBAMA.

As tabelas seguintes especificam os requisitos técnicos da plataforma.

Tabela 11: Lista de dispositivos suportados

| ID | Descrição |
|----|---|
| 1 | Suporte a dispositivos da categoria <i>smartphones</i> , com telas de 3 a 8 polegadas, sensíveis ao toque e multi-gesto |
| 2 | Suporte a dispositivos da categoria <i>tablets</i> , com telas de 7 a 13 polegadas, sensíveis ao toque e multi-gesto |
| 3 | Suporte a dispositivos da categoria Smartwatches, com visores sensíveis ao toque |
| 4 | Suporte a dispositivos da categoria SmartTVs |

Tabela 12-A: Sistemas Operacionais suportados para dispositivos do tipo Smartphones e Tablets

| ID | Descrição |
|----|---|
| 1 | Compatível com sistema operacional Google Android, minimamente nas seguintes versões: |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Descrição |
|----|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Android 4.0 (Icecream sandwich)• Android 4.1 - 4.2 - 4.3 (Jelly Bean)• Android 4.4 – 4.4.4 – 4.4W – 4.4W.2 (KitKat)• Android 5.0 – 5.1.1 (Lollipop)• Android 6.0 – 6.0.1 (Marshmallow)• e versões posteriores. |
| 2 | Compatível com sistema operacional Apple iOS, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• iOS 7• iOS 8• iOS 9• e versões posteriores. |
| 3 | Compatível com sistema operacional Microsoft Windows Phone, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• Windows 10 Mobile• e versões posteriores. |
| 4 | Compatível com sistema operacional RIM Blackberry OS, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• OS 10.0• OS 10.1• OS 10.2• OS 10.3• e versões posteriores. |

Tabela 13-B: Sistemas Operacionais suportados para dispositivos do tipo Smartwatches



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Descrição |
|----|--|
| 1 | Compatível com sistema operacional Google Android Wear, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• Android Wear 1.X• e versões posteriores. |
| 2 | Compatível com sistema operacional Apple watchOS, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• watchOS 2.X• e versões posteriores. |
| 3 | Compatível com sistema operacional Tizen, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• Tizen 2.X• e versões posteriores. |

Tabela 13-C: Sistemas Operacionais suportados para dispositivos do tipo SmartTVs

| ID | Descrição |
|----|--|
| 1 | Compatível com sistema operacional Google Android TV, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• Android TV 1.X• e versões posteriores. |
| 2 | Compatível com sistema operacional Apple tvOS, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• tvOS 9.X• e versões posteriores. |
| 3 | Compatível com sistema operacional Tizen OS for TV, minimamente nas seguintes versões: <ul style="list-style-type: none">• Tizen 2.X• e versões posteriores. |

Tabela 13: Interface de Programação de Aplicativos (API)



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| # | Item |
|----|--|
| 1 | Suporte e invólucro para Document Object Model (DOM Wrapper) |
| 2 | Suporte e invólucro para XMLHttpRequest (XHR Wrapper) |
| 3 | Suporte à API Websocket |
| 4 | Suporte à notificações unificadas com característica multiplataforma do tipo "Push" |
| 5 | Suporte à captura de movimento do dispositivo nas coordenadas x, y, z (Acelerômetro) |
| 6 | Suporte e acesso à aplicação de câmera fotográfica principal do dispositivo (Câmera) |
| 7 | Suporte à obtenção da direção apontada pelo dispositivo, quando disponível (Bússola) |
| 8 | Suporte e acesso à base de Contatos armazenados no dispositivo (Agenda) |
| 9 | Suporte ao SQLite |
| 10 | API específica para leitura, escrita e navegação pelo sistema de arquivos do dispositivo (File I/O) |
| 11 | Suporte e acesso às coordenadas de localização baseadas no GPS ou sinais de rede (Geolocalização) |
| 12 | Suporte e acesso à informações de conectividade com rede de dados do dispositivo (EDGE / 3G / 4G / Wifi) |
| 13 | Suporte e acesso ao Serviço de Mensagens Curtas (SMMA) |
| 14 | Suporte aos alerta de notificações "push" (visual, audível e tátil) |
| 15 | Suporte ao armazenamento de dados no dispositivo (Offline storage) |
| 16 | Suporte à conectividade Bluetooth |
| 17 | Suporte aos webservice (SOAP / RESTful) através de conectores e adaptadores |
| 18 | Suporte à Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP) |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
 COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| | |
|----|--|
| 19 | Suporte aos gestos específicos de telas sensíveis ao toque como: tap, click, swipe, pinch e suporte multitoque |
| 20 | Suporte e habilidade de gravar e reproduzir arquivos de áudio (Multimedia audio) |
| 21 | Suporte e habilidade de gravar e reproduzir arquivos de vídeo (Multimedia video) |
| 22 | Manipulação e captura de eventos |
| 23 | Suporte a animações de elementos da interface para experiências interativas com usuário, implementadas em Hypertext Markup Language (HTML) e Cascading Style Sheet (CSS) |
| 24 | Suporte ao desenvolvimento baseado em webview, híbrido ou web |
| 25 | Suporte à internacionalização (I18N) |
| 26 | Suporte ao gerenciamento de falta de conectividade de rede de dados com características de caching off-line |
| 27 | Suporte à sincronização de dados mantidos em caching off-line |
| 28 | Suporte ao armazenamento seguro das informações no dispositivo móvel e a atualização / sincronização das informações com o camada de <i>backend</i> |
| 29 | Suporte a integração com sistemas legados de forma segura através protocolos e tecnologias como: JDBC, JMMA, SAP, HTTP/HTTPs |
| 30 | Suporte para autenticação com OAuth ou SAML |
| 31 | Suporte a conectividade com sensores inteligentes do tipo IoT (Internet of Things) através de RFID (Radio-Frequency Identification) e/ou NFC (Near Field Communication) e/ou Beacons (Indoor Proximity System) |
| 32 | Suporte a multimídia imersiva através da Realidade Aumentada (AR) e da Realidade Virtual (VR) com uso dos sensores GPS, Acelerômetro, Bússula e da Câmera |

Tabela 14: Linguagens de programação, marcação e estilo

| ID | Descrição |
|----|----------------------------------|
| 1 | Hypertext Markup Language (HTML) |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Descrição |
|----|-----------------------------|
| 2 | Cascading Style Sheet (CSS) |
| 3 | Javascript |
| 4 | Objective-C |
| 5 | Java |
| 6 | C# |

Tabela 15: Recursos do Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE)

| ID | Descrição |
|----|---|
| 1 | Ferramentas de assistência de codificação com <i>auto-complete</i> e validação |
| 2 | Ferramentas de design de interface com usuário (UI) com recursos de arrastar-e-soltar (<i>drag-and-drop</i>) sem necessidade de codificação |
| 3 | Integração transparente das funcionalidades da IDE com o uso de <i>frameworks open-source</i> como Apache Cordova, Sencha Touch, Ionic, Bootstrap, JQuery e DOJO |
| 4 | Ferramentas de simulação e emulação de dispositivos móveis virtuais para os seguintes sistemas operacionais: Google Android, Apple iOS, Microsoft Windows Phone e Blackberry OS |
| 5 | Recursos de depuração (debug) de código através de break points e inspeção detalhada do conteúdo de variáveis e objetos |
| 6 | Recursos de Interface de linha de comandos (CLI) para aceleração/automação do processo de construção de aplicativos móveis, com minimamente as seguintes características: <ul style="list-style-type: none">• Permitir a chamada de emuladores e outras IDEs de mercado;• Permitir a criação de templates de aplicativos móveis;• Permitir o deploy em servidor;• Permitir chamar a console de administração da plataforma por linha de comandos |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Descrição |
|----|---|
| 7 | Recursos para criação e reuso de templates de interface com usuário (UI patterns) e/ou componentes customizados |
| 8 | Ferramentas de teste funcional automatizado baseado em processo de Gravação/Edição, Reprodução e Geração de evidências/logs de erros. Minimamente, são esperadas as seguintes características: <ul style="list-style-type: none">• Executar em dispositivos móveis (físicos) e emuladores;• Executar em dispositivos móveis do tipo smartphone e tablet. |
| 9 | Recursos de integração com ferramentas de controle de versão/repositórios como SVN e GIT através da IDE e interface de linha de comandos (CLI) |

Tabela 16: Componentes de Interface Gráfica com o Usuário (GUI)

| ID | Item |
|----|--|
| a) | Componente/widget do tipo Painel, que representa uma área na tela, documento ou formulário onde são mostradas informações ao usuário |
| b) | Componente/widget do tipo Container, que representa uma área na tela, documento ou formulário onde são mostradas informações ao usuário e podem ser organizadas hierarquicamente |
| c) | Componente/widget do tipo Lista, que permite ao usuário selecionar um ou mais itens |
| d) | Componente/widget do tipo Carrossel, que permite ao usuário navegar entre as telas através de gesto swipe |
| e) | Componente/widget do tipo Botão, que permite ao usuário a função de pressionar e confirmar operações na tela |
| f) | Componente/widget do tipo Botão segmentado, conjunto de botões agrupados que permite ao usuário a função de pressionar e confirmar operações na tela |
| g) | Componente/widget do tipo Rótulo, que exhibe ao usuário informação de texto na tela |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Item |
|----|---|
| h) | Componente/widget do tipo Caixa de Mensagem, janela de diálogo com usuário que exibem e recebem informações |
| i) | Componente/widget do tipo Mapa, que permite ao usuário exibir e receber informações sobre geolocalização |
| j) | Componente/widget do tipo Áudio, que permite ao usuário controle de reprodução de arquivos de áudio |
| k) | Componente/widget do tipo Vídeo, que permite ao usuário controle de reprodução de arquivos de vídeo |
| l) | Componente/widget do tipo Imagem, que permite exibir imagem e ícones na tela |
| m) | Componente/widget do tipo Barra de título, que organiza informação no topo da tela ao usuário |
| n) | Componente/widget do tipo Barra de ferramentas, que representa uma série de funções em formato de botões ou ícones |
| o) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "texto", que permite ao usuário a entrada de dados no formato alfanumérico |
| p) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "número", que permite ao usuário a entrada de dados no formato numérico |
| q) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "checkbox", que permite ao usuário indicar estados de selecionado/não selecionado em uma lista de opções |
| r) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "radiobutton", que possui comportamento similar ao item q), porém apenas uma opção pode possuir o estado selecionado |
| s) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "e-mail", que permite ao usuário a entrada de dados no formato de endereço de correio eletrônico |
| t) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "data", que permite ao usuário a entrada de dados no formato dd/mm/aaaa ou a seleção no calendário |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Item |
|-----|---|
| u) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "combobox", que permite ao usuário a seleção de uma opção através de uma lista suspensa |
| v) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "senha", que permite ao usuário a entrada de dados ofuscados |
| x) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "url", que permite ao usuário a entrada de dados no formato World Wide Web |
| y) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "pesquisa", que permite ao usuário a entrada de dados utilizados como parâmetros de consultas |
| z) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "textarea", que permite ao usuário a entrada de dados no formato alfanumérico em múltiplas linhas |
| w) | Componente/widget do tipo Lista paginada, com comportamento semelhante ao item c), com recurso de limitar a quantidade de opções exibidas por vez |
| aa) | Componente/widget do tipo Lista ordenável, com comportamento semelhante ao item c), com recurso de ordenar ascendente ou descendente as opções exibidas |
| ab) | Componente/widget do tipo Caixa de entrada "slider", que permite ao usuário realizar seleção de valores através de uma barra arrastável |
| ac) | Componente/widget do tipo Menu, que permite ao usuário selecionar uma ação em uma lista vertical ou horizontal de opções |
| ad) | Componente/widget do tipo Menu deslizante, com comportamento semelhante ao item ac), que pode ser expandido/recolhido através dos cantos da tela |
| ae) | Componente/widget para manipulação imagens (canvas) |
| af) | Componente/widget para geração de gráficos cartesianos |
| ag) | Componente/widget para geração de gráficos polares |

Tabela 17: Recursos de Gerenciamento de Aplicativos Móveis (MAM)



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Item |
|----|--|
| 1 | <p>Ferramenta de administração (console) que apoie todo processo de gerenciamento de aplicativos móveis (MAM), com minimamente as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Empacotamento de aplicativos móveis;• Gerenciamento de aplicativos móveis;• Atualização de aplicativos móveis;• Versionamento aplicativos móveis;• Monitoramento de performance de aplicativos móveis;• Relatório de uso de aplicativos móveis;• Relatório de falhas de aplicativos móveis; |
| 2 | <p>Recursos para geração de trilhas de auditoria e rastreabilidade do comportamento dos usuários dos aplicativos móveis</p> |
| 3 | <p>Ferramenta de loja de aplicativos privada para distribuição <i>in-house</i> dos aplicativos móveis, com minimamente as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• A loja privada deve permitir separação dos aplicativos móveis por grupo de usuários;• A loja privada deve ser customizável;• A loja privada deve permitir utilização para testes e validação por equipes de testes e gestores;• A loja privada deve ser acessada via internet ou intranet;• A loja privada deve permitir o comentário e classificação dos aplicativos |
| 4 | <p>Ferramenta de análise de logs e atividades realizadas pelo aplicativo móvel e camada backend, com minimamente as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Possuir diversas métricas e KPIs(indicadores de desempenho);• Coletar número de acessos, tipos de dispositivos, tempo de execução e chamada a um serviço;• Possuir painéis com diversos tipos de gráficos (pizza, barra, etc...);• Permitir a customização de relatórios de acordo com métricas coletadas;• Permitir a exportação dos dados em diversos formatos (CSV, Excel, etc..); |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| ID | Item |
|----|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Permitir a customização de alertas;• Permitir chamar um serviço no caso de ocorrências de um evento |

Tabela 18: Compilação, empacotamento e distribuição nativa nas lojas virtuais de aplicativos.

| ID | Item |
|----|--|
| 1 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".ipa" para distribuição na Apple iTunes Store |
| 2 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".apk" para distribuição na Google Play Store |
| 3 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".xap" para distribuição na Microsoft Windows Phone Apps&Games Store |
| 4 | Compilação e empacotamento do aplicativo no formato ".bar" para distribuição na RIM Blackberry AppWorld |

Tabela 19: Documentação

| ID | Item |
|----|--|
| 1 | Guias e tutoriais (inglês ou português) cobrindo todos fundamentos da plataforma em formato de sítio navegável com mecanismos de busca |
| 2 | Documentação completa da API (inglês ou português) em formato de sítio navegável com mecanismos de busca |
| 3 | Aplicativos móveis de referência desenvolvidos com a plataforma, demonstrando as principais características e componentes de interface com usuário (GUI) |

Tabela 20: Padrão arquitetural

| ID | Item |
|----|---|
| 1 | Implementação aderente ao padrão arquitetural Model-View-Controller (MVC) |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A implementação e execução dos serviços deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Catálogo de serviços: conforme ANEXO “B”.

-----FIM DO ANEXO “A”-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO “B”

Para cada OS encaminhada para a CONTRATADA, o IBAMA determinará os grupos de atividades a serem realizados, dentre os seguintes.

Tabela 21: Grupo de atividades

| Grupo de atividades | Nome do grupo de atividades |
|----------------------------|--|
| I | Identificação de requisitos (Product Backlog) |
| II | Solução Arquitetural e Projeto de Interface com Usuário (UI/UX Design) |
| III | Codificação |
| IV | Testes |
| V | Homologação |
| VI | Gerenciamento de Projetos |
| VII | Distribuição de Aplicativo |
| VIII | Monitoramento |
| IX | Assessoria Tecnológica |

A tabela a seguir descreve a segmentação por esforço e atividades para os serviços de desenvolvimento e manutenção de aplicações. Observa-se que a atividade VI – Gerenciamento de Projetos é o somatório dos esforços de gestão contemplados nos grupos de atividades de desenvolvimento e manutenção e distribuição.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela 22: Esforço por grupo de atividades para desenvolvimento e manutenção

| Grupo de atividades | Nome do grupo de atividades | Esforço das atividades |
|----------------------------|--|-------------------------------|
| I | Identificação de requisitos (Product Backlog) | 15% |
| II | Solução Arquitetural e Projeto de Interface com Usuário (UI/UX Design) | 20% |
| III | Codificação | 35% |
| IV | Testes | 20% |
| V | Homologação | 5% |
| TOTAL GERAL | | 95% |

Dentro do escopo das ordens de serviço de desenvolvimento, os artefatos de entrada e entrega estão especificados abaixo.

Tabela 23: Grupo de atividades, entradas e produtos para OS de Desenvolvimento

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|----------------|
| I – Identificação dos Requisitos | Realizar análise de domínio | Project Charter | Product Backlog preliminar | 35% |
| | | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo | | |
| | | Template do Product Backlog | | 65% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---|--|--|-------------------------------------|----------------|
| | Elaborar protótipo de interface não-funcional | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog preliminar | Protótipo não-funcional (Wireframe) | |
| | Detalhar features, requisitos funcionais, requisitos não-funcionais e user stories | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Product Backlog Detalhado | |
| II – Solução Técnica e Projeto de Interface com Usuário (UI/UX Design) | Detalhar personas e cenários | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog Protótipo não-funcional (Wireframe) | Product Backlog atualizado | 10% |
| | Elaborar protótipo de interface navegável | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog Protótipo não-funcional (Wireframe) | Protótipo navegável (XHTML) | 25% |
| | Elaborar conceito de design | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog atualizado Protótipo funcional (XHTML) | Conceito de design (Mockup) | 20% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|----------------------------|---|---|--|----------------|
| | Modelar camada de negócio e integração com webservice | Product Backlog atualizado Protótipo navegável (XHTML) | Documento de Solução Arquitetural | 40% |
| | Modelar camada de dados | Product Backlog atualizado Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais | Documento de Solução Arquitetural atualizado | 5% |
| III – Codificação | Implementar product backlog | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais atualizado | Código-fonte (Release Alpha -ou- Beta) | 90% |
| | Disponibilizar release de homologação | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais atualizado Código-fonte (Release Alpha -ou- Beta) | Código-fonte (Release Candidate) | 10% |
| IV – Teste | Definir cenários de teste | Product Backlog atualizado Sprint Backlog | Cenário de Teste | 30% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|--------------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------------|----------------|
| | Executar teste | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste Release de homologação (Release Candidate) | Evidência de Teste | 70% |
| V – Homologação | Homologar release de produção | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste Release de homologação (Release Candidate) | Laudo de Homologação | 65% |
| VI - Gerenciamento de Projeto | Disponibilizar release de produção | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste Release de homologação (Release Candidate) Laudo de Homologação | Código-fonte (Release Gold) | 35% |
| | Planejar projeto | Reunião de kick-off Expectativas do demandante | Project Charter | 60% |
| | Planejar releases | Project Charter Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Sprint Backlog | 20% |
| | Dimensionar projeto em UST | Reunião de kick-off Expectativas do demandante Project Charter Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Ordem de Serviço | 10% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---------------------|---|-----------------------------------|---------------------|---------|
| | Acompanhar, controlar e monitorar execução das releases | Project Charter Sprint Backlog | Relatório de status | 10% |

De acordo com a Metodologia de Desenvolvimento de Software vigente no IBAMA e guia de boas práticas do SISP, as manutenções serão classificadas como evolutiva, adaptativa, corretiva ou perfectiva quando tratarem de alteração ou inclusão de nova funcionalidade em solução multiplataforma já existente, ou implementação de conjunto de funcionalidades que não seja classificado como novo desenvolvimento pelo IBAMA. Para que a CONTRATADA receba uma OS relativa a solução/aplicativo não implementado por ela própria, será necessário que a CONTRATANTE forneça o aplicativo e a documentação atualizada, conforme os artefatos definidos na metodologia. Caso a documentação não esteja atualizada, o CONTRATANTE poderá solicitar a abertura de OS de identificação de requisitos.

A documentação do aplicativo deverá ser entregue pela CONTRATANTE à CONTRATADA com antecedência de 30 (trinta) dias do encaminhamento da primeira OS de manutenção do APP. Esse prazo não é aplicável a OS de identificação de requisitos.

Para soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, não será necessária entrega da documentação pela CONTRATANTE antes do encaminhamento da OS.

Uma OS de manutenção evolutiva pode contemplar inclusões, alterações ou exclusões de um ou mais requisitos funcionais tanto em relação ao aplicativo existente, quanto ao novo aplicativo. As OS adaptativas, corretivas e perfectivas



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

contemplam alterações de acordo com o detalhamento nelas contidos. A tabela abaixo detalha o percentual do esforço para cada tipo de manutenção:

Tabela 24: Base para cálculo do percentual de esforço e desembolso dos serviços de manutenção.

| Tipo de manutenção | Detalhamento | % da UST* |
|---------------------------|--|------------------|
| Manutenção Evolutiva | Inclusão de funcionalidade | 100% |
| | Alteração de funcionalidade que já foi distribuída em ambiente de produção. | 60% |
| | Exclusão de funcionalidade que já foi distribuída em ambiente de produção. | 40% |
| Manutenção Adaptativa | Mudanças que permitem adaptar uma aplicação a novos ambientes operacionais ou evolução tecnológica utilizada em sua construção. Esta mudança é realizada sempre sob uma aplicação em funcionamento no ambiente de produção. | 80% |
| Manutenção Perfectiva | Manutenção em código-fonte ou componente já existente que não objetive a correção de falhas na aplicação, mas sim melhorias de desempenho, manutenibilidade, adaptabilidade ou usabilidade. É uma ação proativa e não implica em criação de nova funcionalidade. | 10% |
| Manutenção Corretiva | Correção em requisito, código-fonte, estruturas de teste em face de falhas no funcionamento da aplicação no ambiente de produção exclusivamente. | 30% |

() Os percentuais desta tabela poderão sofrer reajustes conforme avaliação da base histórica dos serviços realizados. Cada OS corresponde a uma release de entrega.*

Tabela 25: Grupo de atividades, entradas e produtos para OS de Manutenção

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---|---|--|----------------------------|----------------|
| I – Identificação dos Requisitos | Realizar análise de domínio da manutenção | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog | Product Backlog atualizado | 30% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---|--|--|--|----------------|
| | Elaborar protótipo de interface não-funcional da manutenção | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog preliminar | Protótipo não-funcional (Wireframe) | 50% |
| | Detalhar features, requisitos funcionais, requisitos não-funcionais e user stories da manutenção | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Product Backlog atualizado | 20% |
| II – Análise e Projeto de Interface com Usuário (UI/UX Design) | Elaborar protótipo de interface navegável da manutenção | Sessão(ões) de identificação de requisitos e features do aplicativo Product Backlog Protótipo não-funcional (Wireframe) | Protótipo navegável (XHTML) | 35% |
| | Modelar camada de negócio e integração com webservices | Product Backlog atualizado Protótipo navegável (XHTML) | Documento de Solução Arquitetural | 50% |
| III – Codificação | Modelar camada de dados | Product Backlog atualizado Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais | Documento de Solução Arquitetural atualizado | 15% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|----------------------------|---|---|--|----------------|
| | Implementar product backlog da manutenção | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais atualizado | Código-fonte (Release Alpha -ou- Beta) | 90% |
| | Disponibilizar release de homologação | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Protótipo navegável (XHTML) Documento de Soluções Arquiteturais atualizado Código-fonte (Release Alpha -ou- Beta) | Código-fonte (Release Candidate) | 10% |
| IV – Teste | Definir cenários de teste | Product Backlog atualizado Sprint Backlog | Cenário de Teste | 30% |
| | Executar teste | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste Release de homologação (Release Candidate) | Evidência de Teste | 70% |
| V – Homologação | Homologar release de produção da manutenção | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste Release de homologação (Release Candidate) | Laudo de Homologação | 30% |
| | Disponibilizar release de | Product Backlog atualizado Sprint Backlog Cenário de teste | Código-fonte (Release Gold) | 70% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|--|--|--|---------------------|----------------|
| | produção da manutenção | Release de homologação (Release Candidate) Laudo de Homologação | | |
| VI - Gerenciamento de Projeto | Planejar manutenção | Project Charter Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Sprint Backlog | 30% |
| | Dimensionar manutenção em UST | Reunião de kick-off Expectativas do demandante Project Charter Product Backlog preliminar Protótipo não-funcional (Wireframe) | Ordem de Serviço | 60% |
| | Acompanhar, controlar e monitorar execução da manutenção | Project Charter Sprint Backlog | Relatório de status | 10% |

Catálogo de Serviços

Os serviços que compõem a contratação, terão a ponderação de complexidade medida conforme critérios estabelecidos a seguir:

Tabela 26: Ponderação por complexidade

| Classificação qualitativa | | Ponderação (peso) |
|----------------------------------|-----------------|--------------------------|
| MB | - Muito Baixa | 0,5 |
| B | - Baixa | 1 |
| I | - Intermediária | 1,5 |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| | | |
|----|--------------|----|
| M | - Média | 3 |
| A | - Alta | 8 |
| MA | - Muito Alta | 16 |

Desenvolvimento / Manutenção

Os serviços de desenvolvimento e manutenção serão demandados de acordo com o catálogo de serviços mensurado em Unidade de Serviço Técnico, cujo parâmetro para utilização é diretamente proporcional ao valor de complexidade do uso da funcionalidade. A tabela abaixo lista o catálogo que deverá ser empregado na execução dos serviços.

Tabela 27: Catálogo de serviços que compõem a solução

| Item | Classificação qualitativa quanto à complexidade | * Qtd UST |
|--|---|-----------|
| Layout de navegação (Usabilidade para smartphone) | MA - Muito Alta | 16 |
| Layout de navegação (Usabilidade para tablet) | MA - Muito Alta | 16 |
| Layout de navegação (Usabilidade para smartwatch) | MA - Muito Alta | 16 |
| Layout de navegação (Usabilidade para smartTV) | MA - Muito Alta | 16 |
| Elemento de navegação (Painel, Container) | MB - Muito Baixa | 0,5 |
| Elemento de navegação (Carroussel) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de navegação (Lista) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de navegação (Barra de ícones) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de navegação (Menu) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de navegação (Menu Deslizante) | M - Média | 3 |
| Elemento de interface estático (Rótulo, Área de texto) | MB - Muito Baixa | 0,5 |
| Elemento de interface para entrada (Botão) | B - Baixa | 1 |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Item | Classificação qualitativa quanto à complexidade | * Qtd UST |
|---|--|------------------|
| Elemento de interface para entrada (Botão Segmentado) | M - Média | 3 |
| Elemento de interface para entrada (Caixa de texto) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de interface para entrada (Botão Radio) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de interface para entrada (Botão Checkbox) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de interface para entrada (Botão Slider) | M - Média | 3 |
| Elemento de interface para entrada (Canvas) | A - Alta | 8 |
| Elemento de interface para saída (Rótulo, Área de texto) | MB - Muito Baixa | 0,5 |
| Elemento de interface para saída (Mapa) | MA - Muito Alta | 16 |
| Elemento de interface para saída (Lista) | M - Média | 3 |
| Elemento de interface (Caixa de Mensagem) | B - Baixa | 1 |
| Elemento de interface (Animação) | A - Alta | 8 |
| Elemento de interface (Imagem, Ícone) | MB - Muito Baixa | 0,5 |
| Elemento de interface (Gráfico cartesiano interativo) | A - Alta | 8 |
| Elemento de interface (Gráfico polar interativo) | A - Alta | 8 |
| Elemento de interface para reprodução multimídia (Áudio) | MA - Muito Alta | 16 |
| Elemento de interface para reprodução multimídia (Vídeo) | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a fonte de dados externa (Webservice RESTFull, SOAP) | A - Alta | 8 |
| Acesso a fonte de dados externa (Armazenamento local XML, SQLite) | A - Alta | 8 |
| Implementação de fonte de dados externa (Webservice REST, Soap) - Consulta (por tabela referenciada) | A - Alta | 8 |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Item | Classificação qualitativa quanto à complexidade | * Qtd UST |
|--|--|------------------|
| Implementação de fonte de dados externa (Webservice REST, Soap) - Inclusão/Alteração/Exclusão (por tabela referenciada) | MA - Muito Alta | 16 |
| Função de processamento e validação | A - Alta | 8 |
| Acesso a função nativa "Telefone" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "SMMA" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "GPS" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "E-mail" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Browser Internet" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Bússola" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Acelerômetro" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Agenda de Contatos" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "File I/O" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Conectividade EDGE/3G/4G/Wifi" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Conectividade Bluetooth" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Captura imagem (câmera)" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Captura áudio (microfone)" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Captura vídeo (câmera)" | MA - Muito Alta | 16 |
| Acesso a função nativa "Notificação (push notification)" | MA - Muito Alta | 16 |
| Integração com rede social | MA - Muito Alta | 16 |
| Suporte com sensores inteligentes IoT (RFID, NFC ou Beacon) | MA - Muito Alta | 16 |
| Suporte com conteúdo de multimídia imersiva (Realidade Aumentada ou Realidade Virtual) | MA - Muito Alta | 16 |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

* Valores obtidos pela multiplicação de uma hora de trabalho técnico especializado e o fator de complexidade atribuída ao item do catálogo de serviço.

Distribuição

Para os serviços de distribuição de aplicação a tabela abaixo é utilizada como referência, levando em consideração o tamanho total em USTs do aplicativo móvel a ser distribuído e o correspondente esforço operacional e de gestão para a disponibilização de aplicativos nas lojas para download. O total deste percentual deverá ser multiplicado pela quantidade de plataformas a serem disponibilizadas. Na distribuição ajustes específicos ao ambiente operacional podem ser realizados, afim de garantir o comportamento funcional da aplicação.

Tabela 28: Esforço para atividade de distribuição de aplicativos

| Grupo de atividades | Nome do grupo de atividades | Esforço das atividades |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| VII | Distribuição do aplicativo | 2% |
| TOTAL GERAL | | 2% x Qtde. Plataformas |

Tabela 29: Grupo de atividades, entradas e produtos para OS de Distribuição

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---|------------------------------|--|-----------------|---------|
| VIII - Preparar ambiente de Distribuição | Configurar IDE da plataforma | Inscrição no programa “Developer” do fabricante/plataforma Credenciais e certificados de autenticação | IDE configurada | 20% |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) | Esforço |
|---------------------|---|---|-------------------------------------|---------|
| | Configurar packaging da plataforma | Inscrição no programa “Developer” do fabricante/plataforma Credenciais e certificados de autenticação IDE Configurada | Código-fonte compilado (Binário) | 40% |
| | Realizar provisioning do aplicativo na plataforma | Inscrição no programa “Developer” do fabricante/plataforma Credenciais e certificados de autenticação IDE Configurada Código-fonte compilado (Binário) | Aplicativo disponível para download | 40% |

Monitoramento

Os serviços de monitoramento devem ser orientados a seguir um conjunto específico de atividades durante um período de tempo a ser estabelecido pela CONTRATANTE mediante Ordem de Serviço específica. A base de cálculo para a composição do percentual foi obtida pelo esforço de construção de sistema *versus* esforço para realizar sua sustentação o que inclui monitorar e realizar as devidas correções. Após a análise de um conjunto de aplicações, obteve-se uma relação de 40% do valor de construção, gasto com sustentação. Tendo em vista que o serviço de Monitoramento deste Termo de Referência não contempla a correção efetiva do aplicativo, pois este se faz por uma OS de Manutenção Corretiva com esforço de 30% obtêm-se o valor resultante de 10% correspondente ao esforço apenas de monitoramento. Sendo assim, **10% do valor de uma Unidade de Serviço Técnico multiplicado pelo tamanho da aplicação (10% x**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Vir. da UST x Tamanho do App) é o valor atribuído aos serviços de Monitoramento apurado mensalmente. Estes serviços contemplam as seguintes atividades:

Tabela 30: Itens do serviço de monitoramento

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) |
|----------------------------|---|--|--|
| VIII | Monitorar falhas e ANR do aplicativo no console da plataforma | Logs Investigação Diagnóstico | Relatório de Monitoramento e Análise de Causa-Raiz |
| | Monitorar audiência, classificação e comentários do aplicativo no console | Logs Investigação Diagnóstico | Relatório de Monitoramento e Análise de Causa-Raiz |
| | Monitorar desempenho da integração com webservices | Logs Investigação Diagnóstico | Relatório de Monitoramento e Análise de Causa-Raiz |
| | Realizar diagnóstico de causa-raiz | Logs Investigação Diagnóstico Product Backlog | Relatório de Monitoramento e Análise de Causa-Raiz |

Assessoria Tecnológica

Os serviços de Assessoria Tecnológica são demandados pelo CONTRATANTE quando identificada a oportunidade e relevância. Para esses serviços, é adotado o somatório dos percentuais dos Grupos de Atividades I e II da **Erro! Fonte de referência não encontrada.**²⁶, correspondendo a **35% do valor de uma Unidade de Serviço técnico que deve ser multiplicado pela quantidade de horas planejadas para a execução** dos serviços relacionados na tabela abaixo.

Tabela 31: Catálogo do serviço de Assessoria Tecnológica



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| Grupo de Atividades | Atividade | Entrada(s) | Produto(s) |
|----------------------------|--|--|---|
| IX | Identificar oportunidades de soluções para dispositivos móveis | Sessão(ões) de briefing Expectativas do demandante Planejamento Estratégico do IBAMA Plano Diretor de TI do IBAMA | Análise de Mercado |
| | Elaborar estratégia de mobilidade | Sessão(ões) de briefing Expectativas do demandante Planejamento Estratégico do IBAMA Plano Diretor de TI do IBAMA | Plano Diretor de TI para Estratégia de Mobilidade |
| | Apoio tático e estratégico ao escritório de mobilidade | Sessão(ões) de briefing Análise e revisão do Plano Diretor de TI para Estratégia de Mobilidade Avaliação de análise de mercado (cenários e oportunidades) Administração de lojas virtuais | Estudos aplicados; Lojas virtuais públicas e privadas gerenciadas; Visão Arquitetural para implantação de Plataforma de Desenvolvimento de Aplicativos Móveis (MADP) Visão Arquitetural para implementação do Gerenciamento de Aplicativos Móveis (MAM) Visão Arquitetural para implementação de Gerenciamento de Dispositivos Móveis (MDM) Visão Arquitetural para implementação de Integração de Backend, Barramentos SOA e Sistemas Legados (MB) Relatórios de análises gerenciais |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Propor solução de aplicativo para dispositivos móveis | Sessão(ões) de briefing Expectativas do demandante Estudo de cenários Mapeamento de personas Pesquisa com usuários | Prova de Conceito (POC) de negócio, tecnológica ou conceitual |
| | Capacitação técnica | Expectativas do demandante Conteúdo programático da capacitação | Transferência de conhecimento |

-----FIM DO ANEXO “B”-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "C"

PROPOSTA DE PREÇOS

(em papel timbrado da empresa)

AO

IBAMA

SCEN trecho 2 edifício sede Ibama , Brasília DF

Referência: Pregão Eletrônico nº ____/____.

Proposta que faz a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____ e inscrição estadual nº _____, estabelecida no(a) _____, para contratação de empresa para prestação de serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos móveis para atender às necessidades do IBAMA, de acordo com as especificações e condições constantes do Pregão em referência, bem como do respectivo Edital e seus Anexos.

PLANILHA DE PROPOSTA DE PREÇOS

| Item | Descrição | Unidade | Qtd. | Valor Unit. (R\$) | Valor Total (R\$) |
|------|---|---------|--------|-------------------|-------------------|
| 01 | Contratação de empresa para Serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos do tipo <i>smartphones, tablets, smartwatches, smartTVs</i> e sensores | UST | 20.000 | | |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| inteligentes IoT, abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e assessoria, mensurado em Unidades de Serviço Técnico (UST) | | | | |
| VALOR TOTAL (R\$) | | | | |

As demandas serão realizadas por meio de ordem de serviço, sem garantia de consumo mínimo.

1) Dados da Proposta:

Valor Total R\$ _____ (**VALOR POR EXTENSO**).

2) Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

3) Informamos, por oportuno, que nos preços apresentados acima já estão computados todos os custos necessários decorrentes da prestação dos serviços, bem como já incluídos todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, seguros, deslocamentos de pessoal e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente.

4) Dados da empresa:

a) Razão Social: _____

b) CNPJ (MF) nº _____

c) Inscrição Estadual nº: _____

d) Endereço: _____

e) Telefone: _____ **Fax:** _____ **e-mail:** _____

f) Cidade: _____ **Estado:** _____

g) CEP: _____

h) Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- a. Nome: _____
- b. Cargo: _____
- c. CPF: _____ RG: _____ - _____
- i) Dados Bancários:**
- a. Banco: _____
- b. Agência: _____
- c. Conta Corrente: _____
- j) Dados para Contato:**
- a. Nome: _____
- b. Telefone/Ramal: _____

Declaramos, para todos os fins e efeitos legais, aceitar, irrestritamente, todas as condições e exigências estabelecidas no Edital da licitação em referência e do Contrato a ser celebrado, cuja minuta constitui o Anexo “__” do Edital.

Declaramos, ainda, que inexistente qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com serviço ou dirigente do IBAMA, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desenvolvimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

Local e data

Representante Legal
(Com carimbo da empresa)

Cargo

CPF

-----FIM DO ANEXO “C”-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "D"

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

| | | | |
|------------------------------------|--|----------------------|--|
| PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º | | | |
| PROCESSO LICITATÓRIO | | | |
| OBJETO | | | |
| N.º do CONTRATO | | N.º da OS/OFB | |
| CONTRATADA | | | |
| CNPJ | | Telefone(s) | |

Por este instrumento, atestamos para fins de cumprimento do disposto no Art. 73, inciso II, alínea "a", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 34, inciso I, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG, de 11 de setembro de 2014, que os bens e/ou serviços, relacionados no quadro abaixo, foram recebidos nesta data e serão objeto de avaliação quanto aos aspectos de qualidade, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos pelo Edital de Pregão Eletrônico nº ____/____ do IBAMA.

| Item | Descrição | Identificação | Unidade | Quantidade |
|------|-----------|---------------|---------|------------|
| | | | | |



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Ressaltamos que o recebimento definitivo dos bens e/ou serviços ocorrerá em até 15 (quinze) dias, desde que não ocorram problemas técnicos ou divergências quanto às especificações constantes do instrumento contratual proveniente do Edital de Pregão Eletrônico nº ____/____.

Cidade/UF, ____ de _____ de _____.

Fiscal Técnico do Contrato

Matrícula

<<Cargo/Função>>

<<Setor/Departamento>>

Representante Legal da Empresa

Cargo

CPF

-----FIM DO ANEXO “D”-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO “E”

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

| | | | |
|-----------------------------|--|---------------|--|
| PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º | | | |
| PROCESSO LICITATÓRIO | | | |
| OBJETO | | | |
| N.º do CONTRATO | | N.º da OS/OFB | |
| CONTRATADA | | | |
| CNPJ | | Telefone(s) | |

Por este instrumento, as partes abaixo identificadas atestam para fins de cumprimento do disposto no Art. 73, inciso II, alínea “b”, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e no artigo 34, inciso VIII, da Instrução Normativa nº 4 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG, de 11 de setembro de 2014, que os bens e/ou serviços relacionados no quadro abaixo, possuem as quantidades e a qualidade compatível com as condições e exigências constantes do Edital de Pregão Eletrônico nº ____/____.

| Item | Descrição | Identificação | Unidade | Qtd |
|------|-----------|---------------|---------|-----|
| | | | | |

Cidade/UF, ____ de _____ de _____.

Gestor do Contrato
Matrícula
<<Cargo/Função>>
<<Setor/Departamento>>

Representante da Área Requisitante
Matrícula
<<Cargo/Função>>
<<Setor/Departamento>>



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "F"

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO

| | |
|---------------------------------------|--|
| PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º | |
| PROCESSO LICITATÓRIO | |
| OBJETO | |
| CONTRATO N.º | |

O IBAMA, com sede em Brasília-DF, inscrito no CNPJ sob o nº **99.999.999/9999-99**, doravante denominado **CONTRATANTE** e a **Empresa** _____, estabelecida à _____, CEP: _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, representada neste ato pelo **Sr** _____, (cargo) _____, (nacionalidade) _____, (estado civil) _____, (profissão) _____, portador da Cédula de Identidade nº _____, e do CPF nº _____, residente e domiciliado em _____, e, sempre que em conjunto referidas como PARTES para efeitos deste **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO**, doravante denominado simplesmente TERMO, e,

CONSIDERANDO que, em razão do atendimento à exigência do Contrato N.º ____/____, celebrado pelas PARTES, doravante denominado **CONTRATO**, cujo objeto é a **<objeto do contrato>**, mediante condições estabelecidas pelo IBAMA;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

CONSIDERANDO que o presente **TERMO** vem para regular o uso dos dados, regras de negócio, documentos, informações, sejam elas escritas ou verbais ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, entre outras, doravante denominadas simplesmente de **INFORMAÇÕES**, que a **CONTRATADA** tiver acesso em virtude da execução contratual;

CONSIDERANDO a necessidade de manter sigilo e confidencialidade, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse do IBAMA de que a **CONTRATADA** tomar conhecimento em razão da execução do **CONTRATO**, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis às **INFORMAÇÕES**;

O IBAMA estabelece o presente **TERMO** mediante as cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste **TERMO** é prover a necessária e adequada **PROTEÇÃO ÀS INFORMAÇÕES** do IBAMA, principalmente aquelas classificadas como **CONFIDENCIAIS**, em razão da execução do **CONTRATO** celebrado entre as PARTES.

CLÁUSULA SEGUNDA - DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS

Parágrafo Primeiro: As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento serão aplicadas a todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** reveladas pelo IBAMA.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Parágrafo Segundo: A **CONTRATADA** se obriga a manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade com relação a todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** que venham a ser fornecidas pelo IBAMA, a partir da data de assinatura deste **TERMO**, devendo ser tratadas como **INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS**, salvo aquelas prévia e formalmente classificadas com tratamento diferenciado pelo IBAMA.

Parágrafo Terceiro: A **CONTRATADA** se obriga a não revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que nenhum de seus diretores, empregados e/ou prepostos faça uso das **INFORMAÇÕES** do IBAMA.

Parágrafo Quarto: O IBAMA, com base nos princípios instituídos na Segurança da Informação, zelará para que as **INFORMAÇÕES** que receber e tiver conhecimento sejam tratadas conforme a natureza de classificação informada pela **CONTRATADA**.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS LIMITAÇÕES DA CONFIDENCIALIDADE

Parágrafo Único: As obrigações constantes deste **TERMO** não serão aplicadas às **INFORMAÇÕES** que:

- I. Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação ou após a revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão das PARTES;
- II. Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente **TERMO**;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

III. Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as PARTES cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES ADICIONAIS

Parágrafo Primeiro: A **CONTRATADA** se compromete a utilizar as **INFORMAÇÕES** reveladas exclusivamente para os propósitos da execução do **CONTRATO**.

Parágrafo Segundo: A **CONTRATADA** se compromete a não efetuar qualquer cópia das **INFORMAÇÕES** sem o consentimento prévio e expresso do IBAMA.

I. O consentimento mencionado no Parágrafo segundo, entretanto, será dispensado para cópias, reproduções ou duplicações para uso interno das PARTES.

Parágrafo Terceiro: A **CONTRATADA** se compromete a cientificar seus diretores, empregados e/ou prepostos da existência deste **TERMO** e da natureza confidencial das **INFORMAÇÕES** do IBAMA.

Parágrafo Quarto: A **CONTRATADA** deve tomar todas as medidas necessárias à proteção das **INFORMAÇÕES** do IBAMA, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo IBAMA.

Parágrafo Quinto: Cada PARTE permanecerá como única proprietária de todas e quaisquer **INFORMAÇÕES** eventualmente reveladas à outra parte em função da execução do **CONTRATO**.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Parágrafo Sexto: O presente **TERMO** não implica a concessão, pela parte reveladora à parte receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.

I. Os produtos gerados na execução do **CONTRATO**, bem como as **INFORMAÇÕES** repassadas à **CONTRATADA**, são única e exclusiva propriedade intelectual do IBAMA.

Parágrafo Sétimo: A **CONTRATADA** firmará acordos por escrito com seus empregados e consultores ligados direta ou indiretamente ao **CONTRATO**, cujos termos sejam suficientes a garantir o cumprimento de todas as disposições do presente instrumento.

Parágrafo Oitavo: A **CONTRATADA** obriga-se a não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às **INFORMAÇÕES** que venham a ser reveladas durante a execução do **CONTRATO**.

CLÁUSULA QUINTA - DO RETORNO DE INFORMAÇÕES

Parágrafo Único: Todas as **INFORMAÇÕES** reveladas pelas PARTES permanecem como propriedade exclusiva da parte reveladora, devendo a esta retornar imediatamente assim que por ela requerido, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

I. A **CONTRATADA** deverá devolver, íntegros e integralmente, todos os documentos a ela fornecida, inclusive as cópias porventura necessárias, na data



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

estipulada pelo IBAMA para entrega, ou quando não mais for necessária a manutenção das Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias.

II. A CONTRATADA deverá destruir quaisquer documentos por ela produzidos que contenham Informações Confidenciais do IBAMA, quando não mais for necessária a manutenção dessas Informações Confidenciais, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de incorrer nas penalidades previstas neste Termo.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

Parágrafo Único: O presente **TERMO** tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até 5 (cinco) anos após o término do Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS PENALIDADES

Parágrafo Único: A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das informações, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na **RESCISÃO DO CONTRATO** firmado entre as PARTES. Neste caso, a **CONTRATADA**, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo IBAMA, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Parágrafo Primeiro: Este **TERMO** constitui vínculo indissociável ao **CONTRATO**, que é parte independente e regulatória deste instrumento.

Parágrafo Segundo: O presente **TERMO** constitui acordo entre as PARTES, relativamente ao tratamento de **INFORMAÇÕES**, principalmente as **CONFIDENCIAIS**, aplicando-se a todos e quaisquer acordos futuros, declarações, entendimentos e negociações escritas ou verbais, empreendidas pelas PARTES em ações feitas direta ou indiretamente.

Parágrafo Terceiro: Surgindo divergências quanto à interpretação do pactuado neste **TERMO** ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se nele a existência de lacunas, solucionarão as PARTES tais divergências, de acordo com os princípios da legalidade, da equidade, da razoabilidade, da economicidade, da boa fé, e, as preencherão com estipulações que deverão corresponder e resguardar as **INFORMAÇÕES** do IBAMA.

Parágrafo Quarto: O disposto no presente **TERMO** prevalecerá sempre em caso de dúvida, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos legais conexos relativos à **CONFIDENCIALIDADE DE INFORMAÇÕES**.

Parágrafo Quinto: A omissão ou tolerância das PARTES, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo.

CLÁUSULA NONA - DO FORO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Parágrafo Único: Fica eleito o foro da Justiça Federal - Seção Judiciária do Distrito Federal, em Brasília-DF, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, a **CONTRATADA** assina o presente **TERMO DE CONFIDENCIALIDADE DA INFORMAÇÃO**, em 2 (duas) vias de igual teor e um só efeito, na presença de duas testemunhas.

Cidade/UF, ___ de _____ de _____.

Nome do Diretor ou representante legal da empresa

Cargo

CPF nº

Gestor do Contrato

Matrícula

<<Cargo/Função>>

<<Setor/Departamento>>

Fiscal Técnico do Contrato

Matrícula

<<Cargo/Função>>

<<Setor/Departamento>>

-----FIM DO ANEXO "F"-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "G"

TERMO DE CIÊNCIA

| | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|--|
| PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º | | | |
| PROCESSO LICITATÓRIO | | | |
| OBJETO | | | |
| CONTRATO N.º | | CONTRATADA | |

Pelo presente instrumento, eu _____, CPF nº _____, RG nº _____, expedida em _____, órgão expedidor ____/____, prestador de serviço, ocupando o cargo de _____ na empresa _____, que firmou Contrato com o IBAMA, **DECLARO**, para fins de cumprimento de obrigações contratuais e sob pena das sanções administrativas, civis e penais, que tenho pleno conhecimento de minha responsabilidade no que concerne ao sigilo que deve ser mantido sobre os assuntos tratados, as atividades desenvolvidas e as ações realizadas no âmbito do IBAMA, bem como sobre todas as informações que, por força de minha função ou eventualmente, venham a ser do meu conhecimento, comprometendo-me a guardar o sigilo necessário a que sou obrigado nos termos da legislação vigente.

DECLARO, ainda, nos termos da Política de Segurança da Informação e Comunicações do IBAMA, Portaria nº 3.207 de 20 de outubro de 2010, estar ciente



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

e **CONCORDO** com as condições abaixo especificadas, responsabilizando-me por:

- I. tratar o(s) ativo(s) de informação como patrimônio do IBAMA;
- II. utilizar as informações em qualquer suporte sob minha custódia, exclusivamente, no interesse do serviço do IBAMA;
- III. não utilizar ou divulgar em parte ou na totalidade, as informações de propriedade ou custodiadas, sob qualquer forma de armazenamento, pelo IBAMA sem autorização prévia do gestor ou responsável pela informação;
- IV. contribuir para assegurar a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações;
- V. utilizar credenciais ou contas de acesso e os ativos de informação em conformidade com a legislação vigente e normas específicas do IBAMA;
- VI. responder, perante o IBAMA, pelo uso indevido das minhas credenciais ou contas de acesso e dos ativos de informação.

Cidade/UF, ____ de _____ de ____.

Nome do Funcionário

Cargo

CPF nº

Ciente:

Cidade-UF, ____ de _____ de ____.

Nome do Diretor ou representante legal da empresa

Cargo

CPF nº

-----FIM DO ANEXO "G"-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "H"

TERMO DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

| | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------|--|
| PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º | | | |
| PROCESSO LICITATÓRIO | | | |
| OBJETO | | | |
| CONTRATO N.º | | CONTRATADA | |

Por este instrumento, as partes abaixo identificadas resolvem registrar o encerramento do contrato em epígrafe e ressaltar o que segue:

O presente contrato está sendo encerrado por motivo de <motivo>.

As partes concedem-se mutuamente plena, geral, irrestrita e irrevogável quitação de todas as obrigações diretas e indiretas decorrentes do Contrato, não restando mais nada a reclamar de parte a parte, exceto as relacionadas no parágrafo a seguir.

Não estão abrangidas pela quitação ora lançada e podem ser objeto de exigência ou responsabilização, mesmo após o encerramento do vínculo contratual:

- As obrigações relacionadas a processos iniciados de penalização contratual;
- As garantias sobre bens e serviços entregues ou prestados, tanto legais quanto convencionais;



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- A reclamação de qualquer tipo sobre defeitos ocultos nos produtos ou serviços entregues ou prestados;
- <inserir pendências, se houver>.

E assim tendo lido e concordado com todos os seus termos, firmam as partes o presente instrumento, em duas vias iguais, para que surta seus efeitos jurídicos.

Cidade/UF, ____ de _____ de ____.

Gestor do Contrato
Matrícula
<<Cargo/Função>>
<<Setor/Departamento>>

Representante da Área Requisitante
Matrícula
<<Cargo/Função>>
<<Setor/Departamento>>

Fiscal Técnico do Contrato
Matrícula
<<Cargo/Função>>
<<Setor/Departamento>>

Representante Legal da Empresa
Cargo
CPF

-----FIM DO ANEXO “H”-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO "I"

TERMO DE VISTORIA TÉCNICA

Pelo presente, declaro conhecer e compreender por inteiro o teor da especificação técnica, objeto do Termo de Referência, cujo objeto é a Prestação de serviços de desenvolvimento de aplicativos multiplataforma para dispositivos móveis do tipo smartphone e tablet, abrangendo a manutenção, distribuição, monitoramento e assessoria, para a implantação do Núcleo de Excelência em Aplicações Móveis do IBAMA.

Declaramos, igualmente, ter visitado as instalações do IBAMA para cumprimento das obrigações objetivo desta licitação, não encontrando neles qualquer impedimento à execução do objeto supracitado,

BRASÍLIA-DF, ____ DE _____ DE 2017.

(nome, identidade e assinatura do responsável técnico da empresa)

(nome e assinatura do responsável pela fiscalização do CONTRATANTE)

-----**FIM DO ANEXO "I"**-----



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ANEXO J – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

| IDENTIFICAÇÃO | | | | | |
|---------------|--|--------------------------|---------------------------------------|------------------|--|
| Nº da OS: | | Requisitante do Serviço: | <ex: Diretoria de Proteção Ambiental> | | |
| Contratada: | | Número Contrato: | | Data de Emissão: | |

| ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO A SER REALIZADO | | |
|--|----------------------------|------------|
| SERVIÇO: | Nº no Catálogo de Serviços | |
| Quantidade de UST do Serviço: | | CUSTO: R\$ |

Brasília, de de 2017

| | | |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|
| Autorização do Gestor | Assinatura do Fiscal Técnico | Assinatura do Preposto |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO, ADMINISTRAÇÃO E LOGÍSTICA
COORDENAÇÃO-GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO