



**RECIBO DE RETIRADA DE INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO VIA INTERNET**  
Termo de Fomento n.º 004/2017- SICONV nº 861491/2017

Cotação SICONV – 06/2019

<b>RAZÃO SOCIAL</b>

<b>CNPJ Nº</b>

<b>ENDEREÇO</b>

<b>CIDADE</b>	<b>ESTADO</b>

<b>E-MAIL:</b>

<b>TELEFONE:</b>
( )

<b>PESSOA PARA CONTATO</b>

Recebemos do FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental nesta data, através do acesso ao site [www.funbea.org.br](http://www.funbea.org.br), cópia do **Edital Cotação Eletrônica de Preços Nº 006/FunBEA/2019**

São Carlos-SP, 23 de abril de 2019.

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
(A assinatura é opcional em caso de envio por e-mail)

Os interessados que retirarem o Edital pela internet, DEVERÃO ENCAMINHAR ESTE COMPROVANTE, devidamente preenchido, ao FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, no *e-mail*: [contato@funbea.org.br](mailto:contato@funbea.org.br). A não entrega do recibo exime o FunBEA da comunicação de quaisquer informações adicionais e eventuais retificações ocorridas no instrumento convocatório.

## **Edital Cotação Eletrônica de Preços Nº 006/FunBEA/2019 - Siconv 06/2019**

Termo de Fomento n.º 004/2017- SICONV n.º 861491/2017

Tipo Técnica e Preço

O FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, com sede à Rodovia Washington Luiz, km 235- CEP:13.565-905 – Bairro/Distrito Monjolinho - Município São Carlos – SP, inscrito no CNPJ nº 19.013.121/0001-04, na qualidade de gestor do Termo de Fomento n.º 004/2017, que tem como objeto a construção de uma plataforma de avaliação e monitoramento de políticas públicas multicêntricas de educação ambiental e a estrutura de armazenamento de dados; torna público e convida vossa senhoria a participar da cotação eletrônica de preço para contratação, na modalidade “Técnica e Preço”, de serviço especializado referente ao OBJETO definido neste ato convocatório. Esta licitação reger-se-á Portaria Interministerial Nº 507/2011, Art.58. A cotação prévia de preços, previsto no art.11 do Decreto nº6170, de 25 de julho de 2007 e demais legislações em vigor, bem como pelas especificações, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos.

### **1. DO OBJETO**

Constitui objeto da presente licitação a contratação de **empresa especializada em desenvolvimento de um sistema webgis para visualização, consulta, download e upload e armazenamento de informações geoespaciais**, conforme detalhamento, especificações e demais exigências previstas no **Anexo I e II** deste Convite, para atender a Meta 2 do projeto.

1.1. O custo total estimado para a execução dos serviços objeto desta licitação é de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

1.2. As despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação correrão à conta de dotação orçamentária proveniente do Termo de Fomento n.º 004/2017.

### **2. DA IMPUGNAÇÃO E DOS ESCLARECIMENTOS DO ATO CONVOCATÓRIO**

2.1. Qualquer cidadão poderá impugnar o ato convocatório da presente licitação, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para a análise das propostas e documentação de habilitação, devendo o FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

2.1.1. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será republicado o Edital, com uma nova data para realização do certame, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido para a apresentação da documentação de habilitação, proposta de preço e técnica, exceto quando inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas.

2.2. Decairá do direito de impugnar os termos do presente Edital a licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a análise das propostas, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

2.3. Os pedidos de esclarecimento referentes ao processo licitatório deverão ser encaminhados FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para o recebimento das propostas e documentação de habilitação, pelo *e-mail*: [contato@funbea.org.br](mailto:contato@funbea.org.br).

### **3. DO RECEBIMENTO E ANÁLISE DAS PROPOSTAS**

3.1. A Comissão receberá a documentação para habilitação e as propostas dentro do prazo abaixo determinado:

#### **Término do recebimento das propostas**

Data: 10/05/2019.

3.2. As propostas e a documentação deverão ser enviadas por e-mail para [contato@funbea.org.br](mailto:contato@funbea.org.br), podendo estar organizadas em formato de pastas e disponibilizadas por meio de ferramentas de compartilhamento de informações (como Dropbox e Google Drive) e com o título da mensagem: Termo de Fomento n.º 004/2017 - Cotação SICONV – 06/2019.

3.3. A abertura dos arquivos será feita pela Comissão responsável indicada pelo FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental.

### **4. DA PARTICIPAÇÃO**

4.1. Poderão participar, as empresas convidadas, cujo ramo de atividade seja pertinente ao objeto da contratação, que atenderem a todas as exigências deste ato convocatório e as que apresentarem proposta, independente de convite.

4.2. Não poderão participar os interessados que se encontrem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aqueles que tenham sido declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública ou punidos com suspensão do direito de licitar.

### **5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS TÉCNICA E DE PREÇO**

5.1. A habilitação será verificada por meio da documentação especificada a seguir.

#### **5.1.1. Documentos referentes à habilitação jurídica:**

I - Registro comercial, no caso de empresa individual; ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresariais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; no caso de sociedades simples, inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício; decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### 5.1.2. Documentos referentes à regularidade fiscal e trabalhista:

- I - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- II - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS);
- III - Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, Estadual e Municipal da sede da licitante;
- IV - Certificado de Regularidade do FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal; e
- V - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, expedida gratuita e eletronicamente, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos da Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011.

#### 5.1.3. Documento referente à habilitação técnica:

- I - Atestado/Certidão, emitido por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou empresa privada, comprovando a participação da concorrente em serviços compatíveis e com similaridade técnica igual ou superior ao OBJETO deste instrumento convocatório.

#### 5.1.4. Documento referente à Proposta Técnica

A Proposta Técnica deverá conter a proposta que atenda os seguintes requisitos:

- I - Ser apresentada em idioma nacional, em papel timbrado da licitante ou identificada com o carimbo padronizado do CNPJ;

- II - Razão social da empresa, endereço completo, telefone, número do CNPJ, o responsável pela proposta, seu telefone e e-mail;

- III - Descrição objetiva do Conhecimento do Problema, a Metodologia e o Planejamento da Execução para desenvolvimento dos serviços e atividades que serão avaliados e pontuados conforme critérios apontados no **Anexo II**;

- IV - Equipe técnica, que será avaliada e pontuada conforme sua qualificação apresentada por meio de currículos, de acordo com o **Anexo II**, sendo que os atestados comprobatórios da qualificação técnica da equipe poderão ser solicitados a qualquer momento pelo FunBEA. Os profissionais indicados, para fins de comprovação da capacitação técnico-operacional, deverão participar do serviço objeto da contratação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;

- V- Atestado(s)/Certidão(ões) de capacidade técnica, emitido por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou empresa privada, comprovando a participação da empresa em serviços compatíveis ao OBJETO deste instrumento convocatório. A interessada deverá apresentar no máximo 5 (cinco) atestados. Os atestados e correspondentes certidões serão analisados e pontuados de acordo com o seu conteúdo. A não apresentação dos atestados relativos à **Proposta Técnica** não desqualificará do certame, embora prejudique o desempenho na avaliação da pontuação.

- 5.1.4.1. É vedada a participação de um mesmo profissional em mais de uma proposta. Caso isso ocorra, o currículo do profissional não será avaliado e sua pontuação será zerada em todas as propostas nas quais o profissional tenha sido indicado. Esse procedimento será aplicado

mesmo que o profissional tenha sido indicado para exercer cargos distintos em diferentes propostas.

5.1.4.2. A Proposta Técnica será avaliada e julgada conforme os critérios e as fórmulas definidas no **Anexo II**.

5.1.4.3. A nota técnica mínima é de 50 (cinquenta) pontos. A (s) proposta(s) Técnica(s) que não alcançar(em) esta pontuação será(ão) desclassificada(s).

## **6. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

6.1. A "Proposta de Preços" deverá atender aos seguintes requisitos:

I - Ser apresentada em idioma nacional, em papel timbrado da empresa ou identificada com o carimbo padronizado do CNPJ, sem ressalvas, emendas ou rasuras, devendo suas folhas ser rubricadas e a última assinada por quem de direito;

II - Razão social, endereço completo, telefone, e-mail, número do CNPJ, banco, agência, número da conta corrente, praça de pagamento e o responsável pela proposta, seu telefone e e-mail;

III - Dados do representante legal que será responsável pela assinatura do Contrato, conforme a seguir:

IV - Prazo de validade da proposta, não inferior a sessenta dias corridos, a contar da data de abertura deste certame. Na falta de tal informação será considerado aceito o prazo citado neste inciso;

V - O preço, que deverá ser **global**, expresso em reais (R\$), em algarismos e por extenso, computando todos os custos necessários para o atendimento do objeto, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, garantias e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto constante da proposta.

6.2. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do Edital e seus Anexos, sejam omissas ou que apresentem irregularidades insanáveis.

6.3. O preço proposto será de exclusiva responsabilidade da empresa interessada, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.4. A proposta deverá limitar-se ao objeto deste edital, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou qualquer outra condição não prevista no Edital.

6.5. A simples apresentação da proposta implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância da legislação.

6.6. Serão desclassificadas por presunção relativa de inexecutabilidade as propostas cujos valores forem (a) inferiores a 60% (sessenta por cento) do valor orçado pela instituição.

6.6.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, para que a empresa possa comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

## **7. DO JULGAMENTO, RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS**

7.1. O julgamento será realizado, obedecendo-se a seguinte ordem:

I – Abertura e análise dos documentos de habilitação de cada proposta, relativo ao atendimento das exigências constantes do presente Edital;

II – Classificação e julgamento final, que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nas Propostas Técnicas e Proposta de Preços conforme critérios do **Anexo II**.

## **8. DO PERÍODO PARA RECURSOS**

8.1. O pedido de recurso referente ao processo licitatório poderá ser feito em até 2 dias úteis após a data prevista para julgamento neste edital.

8.2 Fica a Comissão responsável a responder, em um período máximo de 3 dias.

## **9. DA CONTRATAÇÃO**

9.1. A contratação será formalizada por meio de contrato, emitido e assinado pelo presidente do FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental, sendo de responsabilidade da contratada o atendimento de todas as obrigações assumidas.

9.2. O período de vigência do contrato a ser firmado entre as partes será de 11 (onze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos mediante termos aditivos, até o limite de 60 (sessenta) meses e respeitado o cronograma de entrega de serviços, parte integrante deste edital.

9.3. O contratado deverá manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

## **10. DO PAGAMENTO**

10.1. O pagamento será efetuado pelo FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental por meio de ordem bancária no banco a ser identificado pela Contratada, no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo setor competente.

10.1.1. O pagamento estará condicionado às liberações de recursos estabelecidas pelo Termo de Fomento n.º 004/2017.

10.2. A Contratada deverá emitir a nota fiscal/fatura conforme a conclusão e cumprimento e entrega de cada etapa/produto de trabalho conforme Anexo I.

## **11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1. O atraso injustificado na execução do Contrato a ser celebrado ou o descumprimento das obrigações estabelecidas sujeitarão a vencedora contratada à multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso ou por ocorrência, sobre o valor total da contratação, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

11.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto do Contrato, o FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental poderá, garantida a prévia defesa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da notificação, aplicar à vencedora contratada as seguintes sanções:

I - Advertência, por escrito;

II - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação, no caso de inexecução total, ou sobre o valor correspondente a parte não executada, no caso de inexecução parcial, a ser recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;

III - Declaração de inidoneidade.

11.4. As sanções são independentes entre si, podendo ser aplicadas de forma isolada ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

11.5. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

11.6. Se o valor da multa não for pago será cobrado administrativamente, podendo, ainda, ser cobrado judicialmente.

11.7. Em caso de negativa de assinatura do Contrato, por parte da vencedora, será ela penalizada com multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor da proposta, a ser recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial.

## **12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1. Encerrado o prazo para recebimento das propostas, nenhuma outra será recebida e tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos preliminares relativos à documentação ou propostas apresentadas.

12.2. A participação implica total concordância com os termos deste Edital e seus Anexos.

12.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento.

12.4. O Presidente do FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental poderá revogar o presente edital por razões de interesse público, decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinentes e suficientes para justificar tal conduta.

12.5. No caso de alteração deste Edital, no curso do prazo estabelecido para o recebimento dos documentos de habilitação e classificação, este prazo será reaberto, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

12.6. Quaisquer informações complementares sobre o presente Edital e seus Anexos poderão ser obtidas junto à Comissão do FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental pelo



endereço eletrônico [contato@funbea.org.br](mailto:contato@funbea.org.br), até 3 (tres) dias antes da data estabelecida para a apresentação das propostas.

12.7. A adjudicação e a homologação deste edital não implicarão direito à contratação.

12.8. Para dirimir, na esfera judicial, as questões oriundas da presente, fica eleito o foro de São Carlos-SP.

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

**ANEXO I** - Projeto Básico com detalhamento, especificações e demais exigências dos produtos a serem entregues.

**ANEXO II** - Parâmetros e critérios para julgamento das propostas técnicas e de preços.

São Carlos - SP, 23 de abril de 2019.

---

FunBEA – Fundo Brasileiro de Educação Ambiental  
Maria Henriqueta Andrade Raymundo  
Presidente

## ANEXO I

Enquadramento da contratação: **Ferramenta web para visualização, consulta, download e upload e armazenamento de informações geoespaciais**

### **1. Objetivo**

- 1.1. Contratação de serviços de consultoria para desenvolvimento de um sistema multiusuário para visualização, consultas, análises, disponibilização (download), upload e armazenamento de dados/informações geoespaciais gerados no âmbito do projeto “Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas Multicêntricas de Educação Ambiental”, em interface WebGis.

### **2. Objetivos Específicos**

- 2.1. Possibilitar a visualização interativa em ambiente WebGis de bases cartográficas e dados temáticos carregados pelo administrador e pelos diversos usuários, bem como executar operações de cruzamento de planos de informação, análises espaciais de vetores, medição de distâncias, localização, seleção de feições, downloads e uploads, dentre outras operações;
- 2.2. Possibilitar o upload de informações e dados de usuários no banco de dados, a partir de formulário online que deverá ser desenvolvido a partir das fichas metodológicas dos Indicadores de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas Multicêntricas de Educação Ambiental, desenvolvido pela ANPPEA – Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental”.
- 2.3. Disponibilizar arquivos de bases geoespaciais gerados, no formato shapefile, arquivos tabulares em formato xlsx e csv, bem como mapas temáticos em formato pdf para consulta, cópia (download);
- 2.4. Compatibilizar interface web com navegadores (browser) para os sistemas operacionais nas plataformas Windows, MacOS e Linux;
- 2.5. Permitir arquitetura em 3 (três) camadas (cliente web, servidor de aplicação e servidor de banco de dados);

### **3. Descrição dos Serviços**

- 3.1. Os serviços objeto do presente Termo de Referência são abaixo apresentados, considerando 4 (quatro) etapas de desenvolvimento.

#### **3.2. Etapa de Planejamento e detalhamento conceitual do sistema**

##### 3.2.1. Conteúdo mínimo da etapa:

- 3.2.1.1. Desenvolvimento e apresentação detalhada do modelo de dados proposto;
- 3.2.1.2. Definição detalhada do formulário web para a coleta online e colaborativa, definido a partir das fichas metodológicas dos

Indicadores de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas de Educação Ambiental, desenvolvido pela ANPPEA, disponibilizada pela Contratante, integrada a página web;

- 3.2.1.3. Definição detalhada dos formatos e processos de dados de entrada (upload) de dados, bem como sua estrutura de armazenamento, pelos diferentes usuários, a partir do formulário web, com especial atenção para a questão da definição dos atributos espaciais dos dados cadastrados e da construção de metadados;
- 3.2.1.4. Definição e aprovação das tecnologias e arquitetura do sistema, incluindo banco de dados, linguagem de programação da aplicação, frameworks para persistência de dados e serviço web, servidores web e servidores de mapa, linguagens de programação para a construção da página web, APIs para visualização de dados geoespaciais, frameworks de teste;
- 3.2.1.5. Apresentação de propostas para o *front end* do portal, respeitando os elementos básicos da identidade visual do projeto definido pela Contratante;
- 3.2.1.6. Definição dos produtos parciais do sistema e da rotina de testes que deverão ser realizados pelo Contratado e apresentados ao Contratante/Parceiros.

### 3.2.2. Produtos mínimos da etapa:

- 3.2.2.1. Atas de todas as reuniões realizadas entre Contratada e Contratante/Parceiros, devidamente aprovadas pelos participantes;
- 3.2.2.2. Relatório com as definições conceituais detalhadas, detalhamento do modelo de dados, inclusive a apresentação da proposta aprovada da interface web, conforme os tópicos do conteúdo mínimo e outros julgados necessários e aprovados pela Contratante e Contratada;
- 3.2.2.3. Relatório com a construção e apresentação de propostas de design do front end da plataforma;
- 3.2.2.4. Atualização do cronograma, com a redefinição e detalhamento das etapas, atividades e prazos, caso necessário.

## 3.3. Etapa de desenvolvimento do sistema

### 3.3.1. Conteúdo mínimo da etapa:

- 3.3.1.1. Codificação do sistema, conforme o relatório de definições conceituais apresentado e aprovado na etapa de planejamento;
- 3.3.1.2. Cadastramento e carga de dados secundários geoespaciais e estatísticos: A Contratante deverá disponibilizar para o cadastro e a carga no sistema dados geoespaciais e estatísticos, nos formatos shapefile, raster, tiff, csv ou sql, ficando a Contratada responsável pelo tratamento cartográfico (projeção, definição de escalas, simbologia, layout temático), espacialização de dados estatísticos, e

disponibilização destas informações no sistema, bem como a padronização dos metadados;

Elenca-se, minimamente, seguintes produtos para armazenamento, visualização, análise e disponibilização (download) de dados/informações geoespaciais e estatísticos:

- Base Municipal e Estadual IBGE (última atualização);
- Unidades de Conservação de Proteção Integral e de Desenvolvimento Sustentável nas esferas Federal e Estadual (e quando disponível, municipal);
- Terras Indígenas e Quilombos – INCRA (última atualização);
- Assentamento rurais – INCRA (última atualização);
- Biomas brasileiros – IBGE;
- Regiões Hidrográficas, Bacias Hidrográficas e Comitês de Bacia Hidrográficas nos níveis federal e estadual – ANA;
- IDH-M e suas componentes, na escala municipal e estadual – ADH/PNUD;

3.3.1.3. Cadastramento e carga de dados primários coletados pela ANPPEA. Tais dados, que deverão ser disponibilizados pela Contratante à Contratada, seguirão o mesmo padrão dos dados a serem coletados colaborativamente por meio do formulário web, ou seja, partirão das fichas metodológicas dos Indicadores de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas de Educação Ambiental, desenvolvido pela ANPPEA. Os dados serão disponibilizados em formato shapefile pelo Contratante;

3.3.1.4. Implementação da rotina de testes de produtos parciais do sistema;

3.3.2. Produtos mínimos da etapa:

3.3.2.1. Atas de todas as reuniões realizadas entre Contratada e Contratante/ Parceiros, devidamente aprovadas pelos participantes;

3.3.2.2. Relatórios mensais com atualização detalhada do status de desenvolvimento do sistema e carregamento dos dados no banco.

#### **3.4. Etapa de implantação/homologação**

3.4.1. Conteúdo mínimo da etapa:

3.4.1.1. Aquisição de domínio e hospedagem do site da plataforma (referente ao primeiro ano), conforme definições acordadas junto ao Contratante, cujos custos correrão por conta da Contratada, com registros em nome da Contratante, de modo a garantir a autonomia e continuidade dos serviços.

3.4.1.2. Contratação e implementação de infraestrutura de cloud server responsável pelo armazenamento dos dados do projeto. A contratação deve considerar um período total de 3 anos, visando a manutenção da infraestrutura pós-conclusão do projeto. Os custos da contratação serão de responsabilidade da Contratada, entretanto os registros da

contratação deverão estar em nome da Contratante, de modo a garantir a autonomia e continuidade dos serviços.

3.4.1.2.1. Os serviços de cloud deverão respeitar as seguintes especificações:

- Sistema operacional Linux;
- Memória: 3GB
- Processamento: 2 vCPUs ;
- Espaço em disco: 120GB;
- Transferência: 4TB;
- Banda: 50 Mbit/s;
- Processador: Intel Xeon E5-2630 V4/Clock com frequência de 2,2 GHz;
- Procedimentos de segurança: Proteção DDoS na camada de gerenciamento do data center / Porta de saída 25 bloqueada por padrão;
- Proteção DDoS na camada de gerenciamento do data center;
- Backup e restore: Automatização de rotinas de backup / restore de acordo com a necessidade;
- Snapshot - Criação de uma imagem gratuita do servidor para recuperação;
- Acesso ao console via web, pelo painel de controle;
- Gráficos de recurso: Monitoramento do consumo de RAM, CPU, disco e transferência do servidor;
- Extratos de consumo: Acompanhamento de uso de recursos adicionais, como transferência.

3.4.1.3. Implantação e disponibilização do servidor da aplicação para o Contratante/Parceiros, para a verificação da infraestrutura tecnológica desenvolvida, bem como instalação do(s) softwares com as definições necessárias para a plena funcionalidade do sistema;

3.4.1.4. Homologação e disponibilização da versão final do sistema para os usuários finais da plataforma.

3.4.2. Produtos mínimos da etapa:

3.4.2.1. Atas de todas as reuniões realizadas entre Contratada e Contratante/Parceiros, devidamente aprovadas pelos participantes;

3.4.2.2. Relatórios descrevendo os testes realizados, em suas diferentes etapas, e seus resultados, após aprovação pelo Contratante;

3.4.2.3. Comprovantes da aquisição do domínio e hospedagem do site da plataforma e da infraestrutura de cloud server, com registros em nome da Contratante;

3.4.2.4. Relatório final descrevendo todos os pontos verificados e encaminhamentos entre a disponibilização do sistema referente aos itens 3.1.2 e 3.1.3.

### 3.5. Etapa pós-implantação

#### 3.5.1. Conteúdo mínimo da etapa:

3.5.1.1. Elaboração e disponibilização do manual do usuário em formato pdf;

3.5.1.2. Treinamento de equipe contratante/parceiros, focado em aspectos essenciais ao pleno funcionamento e operacionalização do sistema, com carga horária mínima de 8h;

3.5.1.3. Suporte e correção/manutenção de erros remanescentes:

- Os serviços de suporte e correção de erros e manutenção deverão estar disponíveis por, pelo menos, 90 dias após a implantação/homologação final do sistema;
- As atividades de suporte incluem esclarecimento de dúvidas, orientações e manutenção corretiva do sistema e deverão ser realizadas no período de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 18h00min. O suporte poderá ser provido de forma local ou remota. Caso o procedimento remoto não solucione a ocorrência, deverá ser feito atendimento local, cujos custos correrão por conta da Contratada;
- Ao receber o chamado, a empresa deverá fornecer número de protocolo de atendimento, registrando-se o momento de seu recebimento;
- O término do atendimento se dará com a disponibilidade do sistema para uso em condições de funcionamento ou com a dúvida esclarecida. O chamado técnico somente poderá ser fechado após a confirmação pelo pessoal responsável da Contratante.
- Durante a vigência do contrato, a Contratada deverá prestar garantia, promovendo sem custos adicionais, correção de erros que venham a ser detectadas no sistema.
- Deverá também manter atualizados todos os serviços e softwares instalados no servidor da aplicação, necessários para o correto funcionamento do sistema contratado.

3.5.1.4. Protocolo de transferência da tecnologia:

- A contratada deverá fornecer os códigos-fonte, diagramas de entidades e relacionamentos (MER), acompanhados do respectivo dicionário de dados, manuais técnicos e operacionais em português do Brasil, e todos os demais arquivos necessários para alteração, manutenção, evolução e funcionamento de qualquer parte do sistema;
- O cumprimento do estabelecido neste item visa garantir as condições necessárias para que a Contratante possa, por necessidade ou por seu interesse, assumir tecnicamente a manutenção, evolução e/ou continuidade do sistema contratado;

- Os arquivos referentes à transferência de tecnologia deverão ser fornecidos em mídia digital;
- Todos os direitos autorais da solução, documentação, “scripts”, códigos-fonte e congêneres desenvolvimentos durante a execução do contrato, por sua natureza e especificidade, serão de propriedade da Contratante, ficando proibida a sua utilização pela Contratada sem a autorização expressa da Contratante.
- A Contratada não poderá repassar a terceiros, em nenhuma hipótese, códigos fontes, bem como qualquer informação sobre a arquitetura e/ou documentação, assim como dados e/ou metadados trafegados, produtos desenvolvidos e entregues, ficando responsável juntamente com a Contratante por manter a segurança da informação relativa aos dados, imagens e códigos.

#### 3.5.2. Produtos mínimos da etapa:

- 3.5.2.1. Atas de todas as reuniões realizadas entre Contratada e Contratante/ Parceiros, devidamente aprovadas pelos participantes;
- 3.5.2.2. Manual do usuário do sistema desenvolvido e aprovado;
- 3.5.2.3. Relatório atestando o treinamento realizado, com informações sobre todos os tópicos abordados, e lista de presença dos participantes;
- 3.5.2.4. Relatório com os chamados técnicos abertos, concluídos, e análise das causas e soluções adotadas;
- 3.5.2.5. Pasta digital, disponibilizada em CD, pendrive ou drive virtual, com todos os códigos-fonte, diagramas de entidades e relacionamentos (MER), e demais arquivos necessários para alteração, manutenção, evolução e funcionamento de qualquer parte do sistema, bem como respectivo dicionário de dados, manuais técnicos e operacionais em português do Brasil.

#### 4. Requisitos mínimos do Sistema

- 4.1. Todos os requisitos dos itens abaixo são obrigatórios e devem ser entregues à Contratante como parte do sistema a ser desenvolvido, de acordo com o cronograma definido neste termo.
- 4.2. Requisitos Funcionais Mínimos Obrigatórios
  - 4.2.1. Os requisitos funcionais mínimos obrigatórios devem ser implantados em sua totalidade. Abaixo segue a relação dos requisitos funcionais mínimos obrigatórios.

<b>Requisitos Funcionais Mínimos Obrigatórios</b>		
<b>Requisito</b>		<b>Descrição</b>
1	Sistema administrativo	Deverá possuir um sistema administrativo para controle e gerenciamento das fontes de dados.
2	Sistema multiusuário	O sistema deverá ser utilizado por diversos tipos de usuários simultaneamente.

3	Arquitetura	Possuir arquitetura em 3 camadas (cliente web, servidor de aplicação e servidor de banco de dados)
4	Acessibilidade	Os usuários poderão acessar o sistema através de qualquer computador certificado conectado à internet.
5	Compatibilidade na camada cliente	A interface web do sistema deve ser compatível com os populares navegadores do mercado para os sistemas operacionais na plataforma <i>Windows</i> , <i>MacOS</i> e <i>Linux</i> .
6	Múltiplas escalas e recortes	Deverá ser possível ao usuário selecionar a escala e/ou os recortes espaciais/temáticos dos dados que ele deseja realizar o <i>download</i> .
7	Exportação de dados	O sistema deverá permitir ao usuário a exportação de qualquer relatório e/ou consulta para os formatos: <i>KML</i> , <i>SHP</i> , <i>PDF</i> e <i>CSV</i> , garantindo o acesso aos metadados do(s) arquivo(s).
8	Cadastro de usuários	O sistema deverá garantir o cadastro de diferentes usuários em sua interface web, por meio da disponibilização de formulário.
9	Elementos de suporte conceitual / pedagógico	Disponibilizar, dentro do formulário web para cadastro das PPEA dos diferentes usuários, caixas de informações, vídeos e links, de forma a esclarecer conceitos e definições aplicadas a cada questão proposta. Os conteúdos serão disponibilizado pela Contratante.
10	Upload e carregamento de dados de usuários	O sistema deverá permitir o carregamento de dados e informações cadastrados pelos diferentes usuários pela interface web, criando automaticamente seu atributo espacial, e incorporá-los ao banco de dados do sistema, de forma a permitir sua visualização, consulta, análises e <i>download</i> .
11	Rotinas de consulta e visualização	Permitir a visualização de dados armazenados de forma distribuída. O usuário poderá selecionar, ativar e desativar camadas para visualização, sendo que cada camada ou conjunto de camadas pode provir de uma diferente fonte de informação, a partir do acervo definido pelo catálogo de metadados.
12	Míni Guia	Possuir uma visualização de mapa chave, complementar à da janela principal de visualização, com o intuito de indicar ao usuário o posicionamento do conteúdo atual da janela em relação ao mapa do Brasil.
13	Enquadramento rápido	Permitir o enquadramento rápido da janela de visualização aos limites espaciais de interesse, definidos pelo usuário, a partir da digitação de seu nome (instituição, município, localidade, Estado, bioma, bacia, tema, etc), bem como a partir de coordenadas geográficas, código de localização (IBGE, INCRA, ANA, etc).
14	Busca rápida	Permitir a busca geográfica a partir da digitação de seu nome (instituição, município, localidade, Estado, bioma, bacia, tema, etc), bem como a partir de coordenadas geográficas, código de localização (IBGE, INCRA, ANA, etc).
15	Salvamento parcial de dados cadastrados	O sistema deverá garantir que os diversos usuários possam salvar seus cadastros, mesmo que parcialmente preenchidos e/ou incompletos, de forma a retomá-los em outro momento.
16	Métricas espaciais	Permitir realizar medições rápidas de distância, <i>buffer</i> e área.

17	Página de ajuda	Prover link para uma página de orientações básicas sobre o uso do sistema. Essa página deve ser construída pela empresa contratada, como parte da documentação de uso do <i>WebGIS</i> . A mesma deverá conter tanto orientações sobre a operação das funções do sistema, quantas informações sobre o conteúdo do sistema de gerenciamento de metadados e o funcionamento do serviço web de catálogo (CSW). O link será sensível ao contexto, de modo a direcionar o usuário à página provavelmente mais relevante para a operação no momento de seu acionamento.
----	-----------------	---

18	Página de contato	Prover uma página para contato com a administração do sistema, para esclarecimento de dúvidas, registro de reclamações ou indicação de problemas na operação. Um formulário incorporado a essa página deverá gerar uma mensagem de correio eletrônico para os administradores do sistema. Cada mensagem será individualmente identificada com um número de ticket e uma marcação temporal ( <i>timestamp</i> ), de modo a facilitar o acompanhamento do tratamento que for dado ao contato.
19	FAQ	Prover <i>link</i> para uma página de perguntas frequentes, que será mantida pela equipe da contratante.
20	Padrões de implementação e segurança contra perdas	O sistema deverá garantir a integridade das informações pela camada de banco de dados e não na aplicação.
21	Redundância	O sistema deverá possuir redundância do servidor do banco de dados e do servidor de aplicação para que o sistema não fique inoperante devido a falhas.
22	Volume de usuários	É esperado que, pelo menos, 800 usuários o utilizem o sistema simultaneamente, portanto, o sistema deverá ser capaz de processar esperando a concorrência de múltiplos usuários acessando-o ao mesmo tempo.
23	Log analítico	Prover recursos para acompanhamento e contabilização do uso do sistema, apresentando resultados como a quantidade de acessos em um determinado período, horário de maior concentração de acessos, e outros que permitam um melhor dimensionamento dos recursos computacionais alocados ao sistema.
24	Sistema incremental	O sistema deverá considerar refinamentos e melhorias futuras, através de inclusão de novas funcionalidades de seus requisitos e, para tal, a Contratada deverá construir os sistemas com uma arquitetura tecnológica flexível e desenvolvida em camadas de utilização: aplicativos, banco de dados e http e https.
25	Restrição geral	O sistema será desenvolvido sob uma camada de segurança de acesso de forma a garantir que não permitirá o acesso aos documentos por pessoas não autorizadas no sistema.
26	Utilização de licenças de software livre	O desenvolvimento do sistema deverá ser realizado totalmente com serviços e API's que não exijam a aquisição de licenças adicionais para o estado.
27	<i>Breadcrumbs</i>	Deve possuir o recurso de <i>Breadcrumbs</i> (sistema de navegação estrutural para garantir ao usuário um meio de localização dentro da estrutura de navegação do site).

#### 4.3. Requisitos não funcionais mínimos

- 4.3.1. Os requisitos de entrega devem estar implantados em sua totalidade até a etapa de disponibilização do sistema para o Contratante/Parceiros, conforme item 3.4.1.3, sem prejuízo de apresentações intermediárias em produtos parciais.
- 4.3.2. Abaixo segue a relação dos requisitos não funcionais mínimos. Novas funcionalidades poderão ser definidas durante a etapa de planejamento, após aprovação das partes.

<b>Requisitos Não Funcionais Mínimos</b>	
	<b>Descrição</b>
1	Deve ser utilizada linguagem e <i>frameworks</i> de código-fonte aberto.
2	As informações devem ser mostradas no mapa através de camadas.
3	Deve possuir mais de um tipo de mapa de fundo para apresentação das camadas.

4	Deve ser possível ao usuário realizar o cruzamento espacial entre qualquer camada adicionada.
5	Deve ser possível realizar a pesquisa espacial através de um ponto ou área (retângulo ou polígono) e representar quais as camadas estão disponíveis para a seleção.
6	Deve ser possível visualizar as informações agrupadas por cluster (por área geográfica, região administrativa, Estados, Regiões Metropolitanas, conjunto de municípios, município, região hidrográfica, bacia hidrográfica, além de dimensões temáticas e indicadores).
7	Deve ser possível realizar filtros de acordo com o tipo de informação (recorte espacial, dimensões temáticas, indicadores, ano, instituição proponente, etc).
8	Deve ser possível a visualização de gráficos quantitativos das dimensões e indicadores cadastrados a partir da consulta de camadas individuais e agrupadas.
9	Deve possuir um módulo de segurança para o controle de usuários.
10	Deve possuir ferramentas como zoom (ampliar e reduzir), pan (deslocamento), desativação e ativação de camadas, indicação das coordenadas, alteração da exibição das camadas na tela, opção de remover uma ou todas as camadas.
11	Deve possuir legenda das camadas.
12	Deve ser possível realizar filtros dentro das camadas.
13	Deve ser possível realizar pesquisa pelo nome da camada.
14	Deve ser possível visualizar os dados no formato de marcadores ou <i>buffer</i> caso a geometria seja do tipo ponto.
15	As consultas devem ser carregadas no máximo em 3 segundos para camadas do tipo ponto, polígono ou linha.

## 5. Prazo, Cronograma de Entrega de Produtos e de Pagamentos

- 5.1. A duração prevista para os trabalhos é de 8 (oito) meses, contados a partir da ordem de serviço para início dos trabalhos.
- 5.2. A Contratada deverá cumprir os prazos, conforme cronograma abaixo:

Etapas	Entregáveis	Mês							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Etap a de Plan	Apresentação do Relatório com as definições conceituais do sistema detalhadas								

	Apresentação do Relatório de construção e apresentação de propostas para o <i>front end</i> da plataforma									
Etapa de desenvolvimento do sistema	Codificação do sistema									
	Implementação da rotina de testes de produtos parciais do sistema									
	Cadastramento e carga de dados geoespaciais secundários									
	Cadastramento e carga de dados geoespaciais primários piloto									
Etapa de implantação/homologação	Aquisição de domínio e hospedagem do site da plataforma									
	Contratação da infraestrutura de <i>cloud server</i>									
	Implantação, com o acesso do servidor da aplicação pelo Contratante/Parceiros									
	Homologação e disponibilização da versão final do sistema para os usuários finais									
Etapa pós-implantação	Elaboração e disponibilização do manual do usuário									
	Treinamento de equipe contratante/parceiros									
	Início das atividades de suporte/correção/manutenção (90 dias a partir do 8º mês, conforme item 3.5.1.3 desde anexo I)									

5.3. Os pagamentos ocorrerão ao término dos serviços realizados e/ou produtos entregues, mediante apresentação dos relatórios de execução e posterior aceitação por parte da equipe técnica da Contratante.

5.4. Os percentuais pagos por item a serem executados e/ou entregues estão definidos abaixo.

Pagamento	Prazo	Produtos aprovados	% do valor do contrato
1º Pagamento	30 dias a partir da contratação	Atas das reuniões realizadas no período	10%
		Relatório final da etapa de planejamento e detalhamento conceitual	
		Relatório final com o design do <i>front end</i> da plataforma	
2º Pagamento	90 dias a partir da data da contratação	Atas das reuniões realizadas no período	25%
		Relatórios com atualização detalhada do status de desenvolvimento do sistema	
		Apresentação de produtos parciais já implementados	
3º Pagamento	180 dias a partir da contratação	Atas das reuniões realizadas no período	50%
		Relatórios descrevendo os testes realizados, etapas e resultados	
		Registros da aquisição do domínio e hospedagem da plataforma, conforme item 3.4.1.1 deste anexo I	
		Registros da aquisição da infraestrutura de <i>cloud server</i> , conforme item 3.4.1.2 deste anexo I	
		Homologação e disponibilização da primeira versão da plataforma para o uso público	
4º Pagamento	240 dias a partir da contratação	Atas das reuniões realizadas no período	15%
		Manual do usuário do sistema	

		Relatório dos treinamentos realizados	
		Pastas e arquivos de transferência da tecnologia	
		Relatório com os chamados técnicos de suporte, correção, manutenção	

## 6. Apresentação dos Produtos

- 6.1. Todos os produtos objeto deste Anexo I deverão ser apresentados da seguinte forma:
- 6.1.1. Em uma primeira versão preliminar para análise, comentários e aprovação da equipe da Contratante. Os produtos serão validados pela equipe técnica coordenada pela ANPPEA em conformidade com as especificações contidas neste documento, com os padrões e normas oficiais de produção técnica utilizadas no país e recomendações acordadas com a contratante;
  - 6.1.2. Em versão final, incorporando as recomendações da equipe da Contratante. Todos os produtos finais passarão a ser propriedade da Contratante, respeitando a legislação pertinente aos direitos autorais;
  - 6.1.3. Os relatórios deverão ser escritos em português e apresentados em conformidade com as Normas Brasileiras (NBR); e os mapas, desenhos e gráficos conforme orientação da Contratante. Deverão ser obtidos em formato Microsoft Word e também em formato pdf. Deverão ser entregues em meio impresso, em duas vias originais, papel formato A4, e em meio digital, em formatos docx e pdf, em duas vias em DVD-ROM.

## 7. Coordenação dos Serviços

- 7.1. Os serviços serão acompanhados e coordenados por um Grupo Técnico da ANPPEA, instituído e coordenado por pesquisador do CCST/INPE vinculado à ANPPEA.
- 7.2. Haverá uma reunião técnica no INPE - unidade São José dos Campos, sempre que houver a entrega de cada produto. As despesas para estas reuniões deverão ser orçadas na proposta do Contratado.

## ANEXO II

### PARÂMETROS E CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICA E DE PREÇOS

#### Dos critérios para julgamento das Propostas Técnicas

1. Para julgamento das propostas técnicas serão avaliados e pontuados os seguintes quesitos:

**A** – Proposta Técnica propriamente dita (0 – 40 pontos);

**B** – Experiência Específica da Empresa relacionada ao serviço (0 – 30 pontos);

**C** – Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (0 – 30 pontos).

2. A nota da proposta técnica será dada pelo somatório dos pontos atribuídos aos quesitos, conforme a fórmula abaixo:

$Nt = A + B + C$ , onde:

**A**= proposta técnica; **B**= experiência específica da empresa relacionada ao serviço; e **C**= equipe técnica.

#### Do QUESITO “A” – proposta técnica propriamente dita:

a. Na Proposta Técnica propriamente dita (**A**), conforme estabelece o Projeto Básico, a Licitante deverá descrever com objetividade e síntese o Conhecimento do Problema, a Metodologia e o Planejamento da Execução para desenvolvimento dos serviços e atividades, que serão avaliados e pontuados. **O Quadro 1**, a seguir, detalha a pontuação:

Quadro 1. Pontos atribuídos à proposta técnica propriamente dita.

Pontos atribuídos (Critério para atribuição de pontos)	Pontos Máximos	
<b>A.1</b>	Conhecimento do Problema	15
<b>A.2</b>	Metodologia	15
<b>A.3</b>	Planejamento da Execução	10
<b>A</b>	<b>Proposta Técnica – Total (Máximo)</b>	<b>40</b>

b. A empresa que não apresentar proposta a todos os critérios exigidos no Quadro 1 será desclassificada. A descrição do Conhecimento do Problema, da Metodologia e do Planejamento da Execução deve se limitar ao número máximo de 50 (cinquenta) páginas em formato A4, admitindo-se a utilização de formatos maiores apenas para a apresentação de organogramas, fluxogramas ou cronogramas.

c. Cada subcritério referente à Proposta Técnica (**A**) será avaliado separadamente, sendo atribuídos percentuais diferenciados para cada um, conforme explicitado no Quadro 2:

Quadro 2. Pontos atribuídos aos subcritérios da proposta técnica propriamente dita.

Pontos atribuídos aos subcritérios de avaliação da proposta técnica	Pontos Máximos	
<b>A.1</b>	Conhecimento do Problema	
<b>A.1.1</b>	Descrição do entendimento do problema de maneira objetiva	15
	<b>Total (Máximo) para A.1 =</b>	<b>15</b>

<b>A.2</b>	<b>Metodologia</b>	
<b>A.2.1</b>	Diretrizes e estratégias metodológicas (descrição adequada de 100% da metodologia proposta = 15 pontos; descrição adequada de mais que 70% da metodologia proposta = 10 pontos; descrição adequada de 50% a 70% da metodologia proposta = 5 pontos e; descrição adequada de menos que 50% da metodologia proposta = zero ponto).	15
	<b>Total (Máximo) para A.2 =</b>	<b>15</b>
<b>A.3</b>	<b>Planejamento da Execução</b>	
<b>A.3.1</b>	Programa de trabalho – alocação da equipe técnica por atividade e recursos mobilizados (apresentação adequada = 5 pontos; não apresenta = zero ponto).	5
<b>A.3.2</b>	Cronograma físico de elaboração dos trabalhos (apresentação adequada = 5 pontos; não apresenta = zero ponto).	5
	<b>Total (Máximo) para A.3 =</b>	<b>10</b>

**Do QUESITO “B” – experiência específica da empresa, relacionada ao serviço:**

- a. A Experiência Específica da Empresa (**B**) será avaliada e pontuada de 0 a 30 (zero a trinta) pontos com base nos atestados e certidões apresentados, emitido por instituição (ões) contratante (s) ou por instrumento de contrato de prestação de serviços.
- b. Será considerado o máximo de 5 (cinco) atestados para cada critério de avaliação. Caso a licitante envie um número de atestados superior a 5 (cinco), serão avaliados/considerados, em ordem cronológica, os 5 mais atuais.
- c. Para cada atestado apresentado, serão avaliados os critérios abaixo estabelecidos, podendo alcançar um máximo de 30 (trinta) pontos computados conforme **Quadro 3**, a seguir:

**Quadro 3.** Critérios de pontuação da experiência específica da empresa relacionada aos serviços.

	<b>Pontos atribuídos (Critério para atribuição de pontos)</b>	<b>Pontos Máximos</b>
	Experiência da Empresa em projetos similares ao objeto da contratação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuação comprovada em projetos de desenvolvimento de ferramentas webgis; 10 pontos/atestado.</li> <li>• Portfólio da empresa atestando trabalhos de desenvolvimento de ferramentas web, servidores de mapas e geoprocessamento – 5 pontos/atestado.</li> </ul>	30

**Do QUESITO “C” – experiência e o conhecimento específico da equipe técnica:**

- a. A Experiência e o Conhecimento Específico da Equipe Técnica (C) proposta pela Empresa para desenvolvimento dos serviços serão avaliados e pontuados a partir do (s) seu (s) respectivo (s) currículo(s) apresentado(s).
- b. Para efeitos de avaliação dos profissionais componentes da equipe técnica será aceita a comprovação de qualificações e experiências, dentro das respectivas especialidades na função indicada pela empresa, desde que a função seja pertinente ao escopo do objeto da licitação. A pontuação máxima atribuída à equipe técnica é apresentada no **Quadro 4**.

**Quadro 4.** Pontos atribuídos à experiência e ao conhecimento específico da equipe técnica (Quesito “C”).

<b>Pontos atribuídos (Critério para atribuição de pontos)</b>		<b>Pontos máximos</b>
<b>C1</b>	<b>Composição da equipe técnica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Adequação da composição da equipe ao escopo do objeto da licitação (composição da equipe adequada à realização de 100% dos serviços/produtos = 10 pontos; composição da equipe adequada à realização de 70% dos serviços/produtos = 5 pontos; composição da equipe adequada à realização de 50% a 70% dos serviços/produtos = 2 pontos e; composição da equipe adequada à realização de menos que 50% dos serviços/produtos = zero ponto).</li></ul>	<b>15</b>
<b>C3</b>	<b>Experiência Profissional</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experiência comprovada em desenvolvimento de ferramentas webgis e correlatos, 5 pontos por experiência (máximo de 2 experiências por membro da equipe).</li><li>• Experiência comprovada em construção de arquitetura de banco de dados espaciais; 1 pontos por experiência (máximo de 2 experiências por membro da equipe).</li></ul>	<b>15</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>

### **DOS CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS:**

- a. Para avaliação das Propostas de Preços, serão atribuídas Notas financeiras (**Nf**), por proposta, conforme descrição que se segue.
- b. A Nota financeira (**Nf**) será calculada dividindo-se a proposta financeira mais baixa (**Fmin**) pela proposta financeira em avaliação (**F**) multiplicando por 100 (cem), mediante a fórmula abaixo, utilizando-se duas casas decimais e desprezando-se a fração remanescente:

$Nf = 100 \times Fmin/F$ , onde: **Nf** = Nota financeira; **Fmin** = proposta de preços mais baixa; e **F** = preço da proposta em avaliação.

### **DA AVALIAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS:**

- a. Na composição da média ponderada que definirá a Nota Final (**N**) da proposta, a Nota da proposta técnica (**Nt**) responderá por 80% da Nota Final e a Nota da proposta financeira (**Nf**), responderá por 20% da Nota Final (**N**).
- b. Assim, com base nas notas técnicas (**Nt**) e financeiras (**Nf**) apuradas, será atribuída a Nota Final (**N**) de cada licitante, com base na fórmula:  
 $N = (Nt \times T) + (Nf \times P)$ , onde: **N**= Nota Final; **Nt** = Nota técnica; **Nf** = Nota financeira; **T** = Peso atribuído à proposta Técnica (**T** = 0,8); e **P** = Peso atribuído à proposta de Preço (**P** = 0,2).
- c. Para o cálculo da Nota Final (**N**), a aproximação será feita até a segunda casa decimal, desprezando as demais frações.