



## **EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA – EPL**

### **AVISO DE LICITAÇÃO**

#### **RDC ELETRÔNICO Nº 01/2017**

Contratação de empresa especializada para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, bem como Inventário Florestal e Plano Básico Ambiental - PBA, em caráter executivo, relativos ao licenciamento ambiental das obras de duplicação e regularização da Rodovia Federal BR- 386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS, no km 180,2, e Canoas/RS, no km 446,3, com extensão total de 266,1 km, excetuando-se o trecho com a Licença de Instalação IBAMA nº 709/2010 (renovada), compreendido entre Estrela/RS, no km 351,5, e Tabaí/RS, no km 385,303, com extensão total de 33,99 km. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km, para fins de obtenção das licenças ambientais e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

**EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S/A - EPL**

**Setor Comercial Sul, Quadra 9, Lote C, Complexo Parque Cidade Corporate,**

**Torre C - 7º e 8º andares. Brasília – DF - CEP: 70308-200**

**Tel: (55) (61)3426.3884**

**HOME PAGE: <http://www.epl.gov.br>**



A **EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A – EPL**, empresa pública federal com sede no Setor Comercial Sul, Quadra 09, Lote C, Complexo Parque Cidade Corporate, Torre C - 7º e 8º andares, Brasília – DF, CEP: 70308-200, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 15.763.423/0001-30, nos termos do que disciplina o artigo 37, XXI, da Constituição Federal, a Lei Federal n.º 12.462, de 04/08/2011, Decreto n.º 7.581, de 11/10/2011, representada pela Comissão Especial de Licitação constituída pela Portaria nº 146, de 18/10/2017, do Diretor de Gestão da EPL, doravante designada simplesmente de **COMISSÃO**, torna pública, para conhecimento das interessadas, a abertura de licitação, nos seguintes termos:

**MODALIDADE:** Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC;

**FORMATO DE REALIZAÇÃO:** Eletrônico;

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** Maior Desconto;

**MODO DE DISPUTA:** Aberto;

**REGIME DE EXECUÇÃO:** Empreitada por Preço Global;

**QUANTIDADE DE LOTES:** Único.

**PROCESSO ADMINISTRATIVO:** 50840.000588/2017-34

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicado, far-se-á a abertura da Sessão Pública de RDC, por intermédio de sistema eletrônico:

**DATA:** 29/11/2017

**HORÁRIO:** 10:00 hrs (horário de Brasília – DF);

**ENDEREÇO ELETRÔNICO:** [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)

**UASG:** 395001

## INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

### RDC ELETRÔNICO Nº 01/2017

A Empresa de Planejamento e Logística S.A. – EPL, mediante a Comissão Especial de Licitação constituída pela Portaria nº 146, de 18/10/2017, do Diretor de Gestão da EPL, doravante designada simplesmente de **COMISSÃO**, torna pública, para conhecimento das interessadas, a abertura de licitação, destinada à contratação do objeto citado no **Subitem 1.1** deste Edital.

A presente licitação rege-se-á pelo disposto neste Edital e seus Anexos, na Lei n.º 12.462, de 05 de agosto de 2011, no Decreto n.º 7.581, de 11 de outubro de 2011, e na legislação complementar.

A opção pelo RDC resulta no afastamento das normas contidas na Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, **exceto** nos casos expressamente previstos na Lei e no Decreto do RDC.

#### 1. DO OBJETO

**1.1.** Contratação de empresa especializada para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, bem como Inventário Florestal e Plano Básico Ambiental - PBA, em caráter executivo, relativos ao licenciamento ambiental das obras de duplicação e regularização da Rodovia Federal BR- 386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS, no km 180,2, e Canoas/RS, no km 446,3, com extensão total de 266,1 km, excetuando-se o trecho com a Licença de Instalação IBAMA nº 709/2010 (renovada), compreendido entre Estrela/RS, no km 351,5, e Tabaí/RS, no km 385,303, com extensão total de 33,99 km. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km, para fins de obtenção das licenças ambientais e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

#### 2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

**2.1.** Poderão participar desta licitação as pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País, cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto desta licitação, cadastradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF e credenciadas pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação – SLTI, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que comprovem o atendimento das condições contidas neste Edital e seus Anexos.

**2.2.** O cadastramento no SICAF poderá ser realizado pelo interessado em qualquer unidade de cadastramento dos órgãos ou entidades da Presidência da República, dos Ministérios, das Autarquias e das Fundações que participam do Sistema Integrado de Serviços Gerais - SISG, localizadas nas Unidades da Federação.

**2.3.** O credenciamento pela SLTI/MP será realizado no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), na forma estabelecida na Seção Cadastramento.

**2.4.** As pessoas jurídicas referidas no Item 2.1 poderão participar desta licitação isoladamente ou organizadas em consórcio.

**2.5.** Na hipótese da participação em consórcio, deverá ser observado o seguinte:

**a)** As licitantes deverão apresentar compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, que deverá conter, no mínimo:

**a.1)** a indicação da empresa-líder, que deverá se responsabilizar pela coordenação do objeto e representação junto à EPL;

**a.2)** a indicação do percentual de participação de cada consorciada;

**a.3)** cláusula de responsabilidade solidária, indicando que as empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados pelo consórcio em que se constituírem, desde a fase da licitação até o final da execução do contrato;

**a.4)** a previsão do prazo de duração do consórcio, que deverá, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto contratado, até a sua aceitação definitiva;

**a.5)** a afirmação de que o consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica distinta das empresas consorciadas; e

**a.6)** o compromisso de que as consorciadas não alterarão a composição do consórcio sem a prévia autorização da EPL.

**2.6.** As pessoas jurídicas integrantes do consórcio deverão apresentar, individualmente, toda a documentação de habilitação definida por esse Edital e seus Anexos.

**2.7.** A qualificação econômico-financeira do consórcio será determinada pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção da sua respectiva participação, na forma estabelecida neste Edital e seus Anexos.

**2.8.** A comprovação da capacidade técnica do consórcio poderá ser atendida, no todo ou em parte, por qualquer uma das consorciadas.

**2.9.** Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou, de forma concomitante, isoladamente e em um ou mais consórcios, bem como a participação de profissional em mais de uma empresa e/ou em mais de um consórcio.

**2.10.** As microempresas – MEs, as Empresas de Pequeno Porte – EPPs e as Cooperativas, para utilizarem do benefício tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, somente poderão se consorciar com empresas do mesmo enquadramento, e desde que a soma da receita bruta dos consorciados não ultrapasse os limites previstos no art. 3º II da Lei nº 123/2006.

**2.11.** A empresa-líder do consórcio será responsável pela obtenção da senha de acesso junto ao provedor do sistema.

**2.12.** No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira.

**2.13.** É obrigatória a constituição e o registro do consórcio, antes da celebração do contrato.

**2.14.** Será permitida a participação de Cooperativas, desde que apresentem modelo de gestão operacional adequado ao objeto desta licitação, com compartilhamento ou rodízio das atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços, e desde que os serviços contratados sejam executados obrigatoriamente pelos cooperados.

**2.15. Não poderão participar** desta licitação e/ou da execução do objeto contratado:

- a) empresas que se encontrem em regime de concordata ou com falência decretada, concurso de credores, processo de insolvência, dissolução e liquidação;
- b) empresas que tenham sido declaradas inidôneas por órgão da Administração Pública, Direta ou Indireta, Federal, Estadual, Municipal ou do Distrito Federal, por meio de ato publicado no Diário Oficial, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição;
- c) empresário suspenso de participar de licitação com a EPL, durante o prazo da sanção aplicada;
- d) empresário declarado inidôneo para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;
- e) empresário impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;
- f) empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Edital;
- g) sociedades estrangeiras não autorizadas a funcionar no País;
- h) servidores, empregados ou ocupantes de cargo em comissão na EPL;
- i) empresário proibido de contratar com o Poder Público, em razão do disposto no art. 72, §8º, V, da Lei nº 9.605/98;
- j) empresário proibido de contratar com o Poder Público, nos termos do art. 12 da Lei nº 8.429/92;
- k) quaisquer interessado enquadrados nas vedações previstas no art. 9º da Lei nº 8.666/93;
  - k.1)** Entende-se por “participação indireta” a que alude o art. 9º da Lei nº 8.666/93 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório; e

- D) sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.

**2.16.** Será admitida a participação de empresa que tenha um plano de recuperação judicial ou extrajudicial, aprovado ou homologado judicialmente, cabendo à comissão, em diligência apurar tal condição.

**2.17.** Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preços, incluindo-se na vedação acima:

- a) empresas que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias umas das outras;  
e
- b) empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros do conselho técnico, consultivo, deliberativo, administrativo ou sócios pertençam, ainda que parcialmente, de empresa do mesmo grupo de empresa que esteja participando desta licitação.

### 3. DO CREDENCIAMENTO

**3.1.** O credenciamento para a participação na licitação dar-se-á pela atribuição no âmbito do *Portal de Compras Governamentais* ([www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)) de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

**3.1.1.** A SLTI/MPDG atuará como órgão provedor do sistema eletrônico de RDC.

**3.2.** O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente, ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema e/ou à EPL responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**3.3.** No caso da participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico deve ser realizada pela empresa líder do consórcio.

**3.4.** As informações acerca do funcionamento, regulamento e da correta utilização do sistema eletrônico deverão ser obtidas no *Portal de Compras Governamentais* ([www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br)).

### 4. DAS IMPUGNAÇÕES E DAS SOLICITAÇÕES DE ESCLARECIMENTO

**4.1.** Qualquer pessoa poderá, em até **05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para abertura da Sessão Pública:

- 4.1.1 impugnar o ato convocatório deste RDC; e/ou  
4.1.2 encaminhar solicitação de esclarecimento sobre as condições e especificações do objeto deste RDC.

a. As impugnações e as solicitações de esclarecimento deverão ser encaminhadas exclusivamente para o e-mail [licita.epl@epl.gov.br](mailto:licita.epl@epl.gov.br), com a referência RDC n.º 01/2017.

b. Não serão conhecidas as impugnações e não serão recebidos os pedidos de esclarecimentos apresentados após o esgotamento do prazo fixado no Item 4.1 deste Edital.

4.2. A COMISSÃO responderá aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações mediante publicação no site da EPL, no endereço [www.epl.gov.br](http://www.epl.gov.br), ficando as licitantes e demais interessados exclusivamente responsáveis por acessar o endereço para a obtenção das informações divulgadas.

4.3. As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não terão efeito suspensivo.

4.4. A COMISSÃO decidirá, motivadamente, sobre as impugnações no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas anteriores à abertura da Sessão Pública, podendo ser auxiliada pela(s) área(s) técnica(s) responsável (eis) pelo Projeto Básico da licitação.

4.5. Acolhida a impugnação contra o instrumento convocatório, caso necessário, será designada nova data para a realização do certame.

## 5. DAS ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME

5.1. As licitantes deverão atender integralmente o disposto neste Edital e seus Anexos, bem como, no que couber, no Manual do Usuário – Fornecedor do Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC Eletrônico, disponível no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

5.2. A participação no RDC eletrônico ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa da licitante e subsequente encaminhamento da PROPOSTA INICIAL DE PREÇO.

5.3. As licitantes serão responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas.

5.4. As licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a Sessão Pública, ficando responsáveis pelos ônus decorrentes da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

## 6. DAS PROPOSTAS INICIAIS DE PREÇOS

6.1. As empresas licitantes, isoladamente ou em consórcio, deverão apresentar a PROPOSTA INICIAL DE PREÇOS, exclusivamente por meio de Sistema Eletrônico, **até a data e horário marcado para abertura da Sessão Pública**, quando será encerrada automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.1.1. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação pelas licitantes das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

**6.1.2.** O preço proposto será de exclusiva responsabilidade das licitantes, não lhes assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**6.1.3.** A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo as licitantes pleitear acréscimos após a abertura da Sessão Pública.

**6.1.4.** Não serão consideradas quaisquer ofertas de vantagem não previstas neste Edital, nem preço ou vantagens baseadas nas ofertas das demais licitantes.

**6.1.5.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

**6.1.6.** As propostas que contiverem qualquer elemento que possa identificar a licitante serão desclassificadas, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

**6.1.7.** As propostas ficarão disponíveis no Sistema Eletrônico, não sendo permitidas, após o início da Sessão Pública, quaisquer alterações nas condições ofertadas e/ou o seu cancelamento.

**6.2.** As licitantes, juntamente com as PROPOSTAS INICIAIS DE PREÇOS, deverão preencher no Sistema Eletrônico, as declarações de que:

(a) estão cientes e concordam com as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

(b) até a presente data, inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, e de que estão cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

(c) cumprem os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, bem como de que estão aptas a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, no caso das Microempresas – ME, Empresas de Pequeno Porte – EPP ou Cooperativas;

(d) não empregam menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não empregam menores de 16 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º, da Constituição Federal;

(e) a proposta foi elaborada de forma independente, de acordo com o estabelecido na Instrução Normativa SLTI/MP nº 02, de 16/12/09; e

(f) não possuem em sua cadeia produtiva empregados executando trabalho degradante ou forçado, nos termos do inciso III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal.

**6.2.1.** As declarações mencionadas nas alíneas do item 6.2 acima serão visualizadas pelo Presidente da COMISSÃO, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas ao processo, não havendo necessidade de envio.

**6.2.2.** No caso de emissão de declaração falsa, as licitantes estarão sujeitas às sanções administrativas e criminais previstas na legislação.

## **7. DA SESSÃO PÚBLICA**

**7.1.** A abertura da Sessão Pública deste RDC ocorrerá no dia 29/11/2017 às 10:00 (dez) horas, conforme previsto no preâmbulo deste Edital, e será conduzida pelo Presidente da COMISSÃO.

**7.2.** Durante a Sessão Pública, a comunicação entre o Presidente da COMISSÃO e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “chat”, em campo próprio do sistema eletrônico, não sendo aceito nenhum outro tipo de contato, como meio telefônico ou e-mail.

**7.3.** Na abertura da Sessão Pública, o Presidente da COMISSÃO verificará as propostas apresentadas e poderá desclassificar aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital e seus Anexos.

**7.3.1.** A desclassificação das propostas será feita de forma fundamentada e deverá ser registrada no Sistema Eletrônico, para acompanhamento por todas as licitantes, em tempo real.

**7.3.2.** O Sistema Eletrônico ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

**7.4.** A Sessão Pública poderá ser suspensa administrativamente mediante comunicação do Presidente da COMISSÃO, que informará a data e o horário para a sua reabertura.

**7.5.** Aberta à etapa competitiva, as licitantes classificadas poderão encaminhar lances (percentual de desconto) sucessivos, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, sendo imediatamente informadas do horário e valor consignados no registro de cada lance.

**7.5.1.** As licitantes somente poderão registrar no sistema lance (percentual de desconto) superior ao último por elas ofertado.

**7.5.2.** Durante a Sessão Pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do maior lance (percentual de desconto) registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

**7.5.3.** Os lances (percentual de desconto) apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

**7.6.** Durante a fase de lances, o Presidente da COMISSÃO poderá excluir, justificadamente, lance (percentual de desconto) cujo valor seja manifestamente inexequível.

**7.7.** Na hipótese de instabilidade no sistema, no decorrer da etapa de lances, se ele permanecer acessível aos licitantes, os lances (percentual de desconto) continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**7.7.1.** Quando a instabilidade no sistema persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública do procedimento licitatório do RDC, na forma eletrônica, será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes, no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

**7.7.2.** No caso da desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 (dez) minutos, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a Sessão Pública será definitivamente interrompida, o que acarretará, conseqüentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

**7.7.3.** No caso de desconexão da licitante, esta deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar o restabelecimento da sua conexão ao sistema.

**7.8.** Para o encerramento da fase de lances da sessão pública, o presidente informará, com **05 (cinco) minutos de antecedência**, o horário previsto para o início do tempo aleatório, quando será encaminhado pelo sistema **aviso de fechamento iminente dos lances**, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, **aleatoriamente determinado pelo sistema**, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances.

**7.8.1.** O Presidente da COMISSÃO, após o encerramento da etapa de lances, poderá encaminhar, via sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta.

**7.9.** O Presidente da COMISSÃO anunciará a proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da Sessão Pública ou, quando for o caso, após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor.

**7.10.** Ocorrendo a participação de licitante que detenha a condição de tratamento favorecido, diferenciado e simplificado, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 ou Decreto nº 8.538/2015, e não sendo a proposta válida classificada em primeiro lugar de empresa desse porte, serão adotados os procedimentos estabelecidos nas legislações acima apontadas e suas alterações c/c art.s 38 e 39 do Decreto nº 7.581/11.

**7.10.1.** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas MEs, EPPs e Cooperativas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**7.10.2.** Para efeito do disposto no item 7.10.1, ocorrendo o empate, o sistema eletrônico convocará a ME, EPP ou Cooperativa melhor classificada, que poderá apresentar, no prazo máximo de 05 (cinco) minutos, sob pena de preclusão do direito, proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será, após conformidade de sua habilitação, adjudicado em seu favor o objeto licitado.

**7.10.3.** Durante o período indicado no item 7.10.2, apenas ME, EPP, Cooperativas poderão registrar o novo desconto.

**7.10.4.** Não ocorrendo à contratação da ME, EPP e Sociedades Cooperativas, conforme item 7.10.2 serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do § 1º do art. 44, da Lei Complementar n.º 123/06, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

**7.10.5.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas MEs, EPPs e sociedades cooperativas que se encontrem no intervalo estabelecido no §1º, do art. 44 da Lei Complementar n.º 123/06, prevalecerá o desconto recebido e registrado cronologicamente em primeiro lugar que poderá apresentar melhor oferta.

**7.11.** No caso de empate entre 02 (duas) ou mais propostas, não sendo o caso de aplicação do direito de preferência referido no item 7.10, prevalecerá o lance recebido e registrado cronologicamente em primeiro lugar.

**7.12.** Por convocação do Presidente da Comissão, a licitante melhor classificada deverá encaminhar, no prazo de **1 (um) dia útil**, contado da intimação para tanto, a PROPOSTA DE PREÇO FINAL e a documentação de HABILITAÇÃO por meio da opção “Enviar anexo”.

**7.13.** A licitante deverá encaminhar os originais da sua PROPOSTA FINAL DE PREÇOS e da documentação de HABILITAÇÃO, **SOMENTE APÓS** ser declarada **HABILITADA**, no prazo máximo de **3 (três) dias úteis**, por meio da entrega dos documentos na sede da EPL, no setor de “protocolo”, situado no endereço: Setor Comercial Sul, Edifício Parque Cidade Corporate, Quadra 9, Lote C, Torre “C”, 7º andar, em Brasília-DF – CEP: 70.308-200.

## 8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

**8.1.** Encerrada a etapa de lances, a COMISSÃO examinará a adequação da proposta classificada provisoriamente em primeiro lugar e verificará a habilitação da licitante melhor classificada, na forma do presente Edital e seus Anexos.

**8.1.1** O critério de julgamento desta licitação é o de **MAIOR DESCONTO**, sendo que será declarada vencedora a licitante que apresentar **o maior desconto** e cumprir os requisitos de habilitação estabelecidos neste Edital e seus Anexos.

**8.2.** Na PROPOSTA FINAL DE PREÇO deverão constar os seguintes dados:

- (a) razão social e CNPJ da empresa, endereço completo, telefone, *fax* e endereço eletrônico (*e-mail*) para contato, banco, agência, número da conta-corrente e praça de pagamento, bem como o nome do proponente ou de seu representante legal com a indicação do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), dados do Registro Geral (RG) e cargo que ocupa na empresa;
- (b) prazo de validade de, no mínimo, 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da Sessão Pública;
- (c) preço ajustado ao desconto ofertado ou negociado, em moeda corrente nacional, expresso em algarismos e valor por extenso, sendo que, em caso de divergência entre o valor expresso em algarismos e por extenso, será considerado este último;
- (d) Planilha do ANEXO I-F devidamente preenchida, apresentando o orçamento ofertado pela licitante.
- (e) cronograma físico-financeiro proposto pela licitante, elaborado consoante estabelecido no ANEXO I-G do Projeto Básico – Cronograma Físico Financeiro Preliminar;
- (f) Declaração de estarem incluídos no preço todos os custos e despesas, globais e unitários, tais como: custos diretos e indiretos, BDI, tributos, taxas, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, embalagem, garantia contratual dos serviços, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;
- (g) Os licitantes deverão apresentar em suas propostas, a composição analítica do percentual das despesas fiscais e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem.

**8.2.1.** Não serão admitidas retificações ou alterações de especificações na PROPOSTA FINAL DE PREÇO apresentada, exceto a promoção de diligências que a COMISSÃO entender necessárias, bem como a autenticação de documentos, destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo licitatório ou para instrução de eventuais recursos interpostos.

**8.2.2.** A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação indicada neste item, será desclassificada e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

**8.3.** Na hipótese da PROPOSTA FINAL DE PREÇO não ser aceita, por qualquer motivo, ou se a licitante não atender às exigências habilitatórias, a COMISSÃO examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda aos termos do Edital.

## 9. DA VERIFICAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

**9.1.** Poderão ser desclassificadas as propostas que:

- (a) contenham vícios insanáveis;
- (b) não obedeçam às especificações técnicas previstas neste Edital e seus Anexos;
- (c) apresentem preços acima do orçamento estimado para a contratação;
- (d) estejam inexequíveis e não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Comissão; ou

(e) apresentem desconformidade com quaisquer exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanáveis.

**9.2.** Quando a proposta melhor classificada estiver acima do orçamento estimado, a COMISSÃO poderá negociar com as licitantes condições mais vantajosas.

**9.3.** A negociação de que trata o Item 9.2. poderá ser feita com as demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando a primeira colocada, após a negociação, for desclassificada em função de sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

**9.3.** Considera-se inexequível a proposta que:

(a) apresentar valores simbólicos, irrisórios, de valor zero e/ou incompatíveis com os preços de mercado acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração;

(b) apresentar valor global inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

(b1) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela Administração Pública, ou

(b2) valor do orçamento estimado pela EPL.

**9.3.1.** A COMISSÃO deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

**9.3.2.** Na hipótese de que trata o item 9.3.1. acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

**9.3.3.** A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

**9.4.** O Presidente da COMISSÃO, quando julgar necessário e com fins de orientação para sua decisão, poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal da EPL.

**9.5.** Analisada a aceitabilidade do preço obtido, o Presidente da COMISSÃO divulgará o resultado do julgamento da proposta de preço da licitante convocada.

**9.6.** Na hipótese da PROPOSTA FINAL DE PREÇO não ser aceita, por qualquer motivo, a COMISSÃO examinará a proposta subsequente, e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda aos termos do Edital.

## 10. DA HABILITAÇÃO

**10.1.** Após o encerramento da fase de aceitação das Propostas de Preços, a COMISSÃO procederá à verificação da habilitação da Licitante que obteve a melhor proposta.

**10.2.** A habilitação das licitantes será verificada por meio de consulta “on line” ao SICAF (habilitação parcial), conforme abaixo e da documentação complementar especificada neste Edital:

- a) comprovação de patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices Liquidez Geral, Liquidez Corrente, e Solvência Geral informados pelo Sicafe, for igual ou inferior a 1;
- b) regularidade fiscal com a Fazenda Nacional (Receita Federal), o Sistema da Seguridade Social (INSS) e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- c) regularidade fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais (Receita Estadual/Distrital e Receita Municipal);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, tendo em vista o disposto no art. 3º da Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011 (CNDT);

**10.2.1.** As licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências.

**10.2.2.** A Comissão poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões, para verificar as condições de habilitação das licitantes.

**10.2.3.** Os documentos que não estejam contemplados no SICAF deverão ser remetidos em conjunto com a proposta de preços, em arquivo único, por meio da opção “enviar anexo” do sistema Comprasnet, no mesmo prazo estipulado no item 7.12 do Edital.

**10.3.** Realizada a habilitação parcial no SICAF, será verificado eventual descumprimento das vedações elencadas no item 2 deste Edital – Da Participação, mediante consulta ao:

10.3.1. SICAF, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 9º, III, da Lei nº 8.666/93;

10.3.2. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantida pelo Conselho Nacional de Justiça – CNJ, no endereço eletrônico [www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

10.3.3. Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, no endereço eletrônico [www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

10.3.4. As consultas previstas nos subitens anteriores realizar-se-ão em nome da sociedade empresária licitante e também de eventual matriz ou filial e de seu sócio majoritário.

**10.4.** A comprovação de regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

**10.4.1.** Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal, em atendimento ao §2º do artigo 4 da Lei Complementar nº 147/2014 será assegurado prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

**10.5.** A Licitante deverá apresentar os seguintes documentos, **no prazo previsto no Item 7.12 deste Edital:**

**10.5.1. Relativo à Habilitação Jurídica:**

- a) credenciamento do representante legal da licitante, com poderes para realizar a assinatura do contrato;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;
- c) inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) 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;
- e) compromisso de constituição do consórcio, se for o caso.

**10.5.2. Relativo à qualificação econômico-financeira:**

- a) Certidão negativa de feitos sobre falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante, sendo que, no caso de praças com mais de um cartório distribuidor deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos distribuidores; a certidão, que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão;
  - a.1) Será admitida a participação de empresa que tenha um plano de recuperação judicial ou extrajudicial, aprovado ou homologado judicialmente, cabendo à comissão, em diligência apurar tal condição.

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis, apresentados e publicados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. No caso das sociedades anônimas, observadas as exceções legais, apresentar as publicações do balanço efetivadas na Imprensa Oficial e demonstrações contábeis e da ata de aprovação devidamente arquivada na junta comercial.

**b.1)** O índice a ser utilizado será o IPCA, caso, haja necessidade de atualização do balanço patrimonial, quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**b.2)** Quando não houver a obrigatoriedade de publicação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, deverão ser apresentadas cópias legíveis e autenticadas, das páginas do Livro Diário Geral onde os mesmos foram transcritos devidamente assinados pelo contador responsável e por seus sócios, bem como dos termos de abertura e encerramento do Livro Diário Geral na Junta Comercial ou no Cartório de Registro de Títulos e Documentos.

### **10.5.3. Relativo à HABILITAÇÃO TÉCNICA:**

10.5.3.1 Para fins de habilitação, exigir-se-á, na forma da lei, documentação relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista e cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal. A comprovação do cumprimento das exigências relativas à qualificação técnica pela licitante que tiver obtido a melhor proposta será realizada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

10.5.3.1.1 Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da Licitante e dos seus responsáveis técnicos, na Entidade Profissional competente com validade na data de apresentação da proposta;

10.5.3.1.2 Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas Entidades Profissionais competentes, com preenchimento da planilha disposta no modelo do ANEXO I – H do Projeto Básico – Anexo I do Edital;

10.5.3.1.3 Será considerada habilitada para a execução do objeto deste Projeto Básico a Licitante que demonstrar possuir conhecimento compatível, com o objeto desta contratação, conforme documentação abaixo especificada;

10.5.3.1.4 A capacitação técnica da empresa será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

Tipo de Atestado	Quantidade mínima de atestados exigidos
Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias (EIA/RIMA), com extensão mínima de 116,00 km.	01
Projeto Básico Ambiental – PBA - de rodovias ou ferrovias.	01
Inventário Florestal.	01

**Observação:**

- (i) Para habilitação técnica da empresa será exigido experiência em elaboração de Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para licenciamento de obras rodoviárias ou ferroviárias, com extensão mínima de 116 km. Cabe destacar que a quilometragem especificada atende a orientação do TCU (Acórdão n.º 1.052/2012-Plenário, TC 004.871/2012-0) em permitir atestados com extensão de até 50% do total do objeto a ser licitado.
- (ii) A fixação deste limite de atestado é pertinente para o exame da qualificação técnica do licitante, haja vista que a natureza e a complexidade técnica do serviço de licenciamento ambiental para empreendimento desse porte. Essa qualificação é necessária para comprovar a experiência da empresa em licenciamento ambiental com um nível de complexidade mínima, para a boa execução do objeto.
- (iii) Para a apresentação do atestado de EIA/RIMA, será permitido o somatório de até dois atestados para o alcance da extensão mínima de 116 km.
- (iv) Define-se como parcelas de maior relevância e valor significativo da licitação o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), o Projeto Básico Ambiental (PBA) e o Inventário Florestal. Sendo que destes, o EIA/RIMA é exigido com o critério de extensão mínima, pois, trata-se da atividade que reflete tecnicamente a experiência da licitante necessária para a execução do objeto do presente certame.

- 10.5.3.1.5 Para o EIA/RIMA, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, manifestação de aceite dos estudos, e discriminação dos serviços;
- 10.5.3.1.6 Para o Projeto Básico Ambiental - PBA, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, e discriminação dos serviços;
- 10.5.3.1.7 Para o Inventário Florestal a obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação - ASV, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, com seus respectivos responsáveis técnicos devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, discriminação dos serviços;
- 10.5.3.1.8 Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos acima;
- 10.5.3.1.9 Serão admitidos atestados parciais, para fins de habilitação da empresa, desde que comprovada a execução integral dos estudos que compõe a parcela de maior relevância (EIA/RIMA, PBA e Inventário);
- 10.5.3.1.10 Todos os documentos apresentados ficarão anexados ao processo, sendo vedada sua retirada ou substituição;
- 10.5.3.1.11A não apresentação de qualquer documento solicitado acima ou sua apresentação em desacordo com a forma e quantidades estipuladas, implicará na automática inabilitação da LICITANTE.

#### **10.5.4. Atestados de Qualificação da Equipe Técnica**

10.5.4.1. A qualificação da equipe técnica deverá ser avaliada da seguinte forma, com preenchimento da planilha conforme modelo do **ANEXO I – H** do Projeto Básico – Anexo I do Edital.

<b>Função</b>	<b>Formação</b>	<b>Experiência Profissional</b>	<b>Tempo de Experiência</b>
<b>Coordenador Geral</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação Geral de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental de (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 10 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Físico</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Físico no âmbito de estudos ambientais de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Biótico</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico no âmbito de estudos ambientais de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Socioeconômico</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico no âmbito de estudos ambientais de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.

10.5.4.2. Na fase de habilitação técnica de profissional, não será aceito o mesmo profissional concorrendo para dois cargos de Coordenação.

10.5.4.3. Os documentos hábeis para comprovação da qualificação da equipe técnica são os especificados nos itens 8.2 do Projeto Básico, anexo I deste Edital;

10.5.4.4. Os documentos hábeis para comprovar a Experiência Técnica Profissional da equipe deverão ser certidões e/ou atestados emitidos por Órgão/Ente Público ou empresa privada, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, de modo a comprovar a experiência profissional em estudos ambientais. Para atendimento ao item a licitante deverá preencher a planilha conforme modelo ANEXO I – H do Projeto Básico – Anexo I do Edital;

10.5.4.5. Serão admitidos atestados parciais, para fins de habilitação da equipe técnica, desde que comprovada a execução integral das atividades exigidas para fins de habilitação do profissional;

10.5.4.6. O tempo de experiência mínima exigido para os coordenadores, que fazem parte da qualificação da equipe técnica, é proveniente da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG n°03 de 07 de março de 2012, constante no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, mês base julho/2017).

## 11. DOS RECURSOS

**11.1.** A presente licitação apresentará **fase recursal única**, realizada após o término da fase de habilitação.

**11.2.** Declarado o classificado em primeiro lugar, qualquer licitante poderá, durante a Sessão Pública, manifestar sua intenção de recorrer, de forma imediata, motivada e em campo próprio do sistema eletrônico.

**11.2.1.** A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

**11.3.** Será concedido à licitante que tiver registrado a sua de intenção de recurso, o prazo de **05 (cinco) dias úteis** para apresentação das razões, contados a partir da data da intimação ou da lavratura da ata.

**11.3.1.** Os recursos deverão ser inseridos em campo próprio no sistema eletrônico, respeitando o limite máximo de caracteres permitidos. Não serão recebidos recursos por e-mail, apenas os anexos, se solicitado pela recorrente e autorizado pelo Presidente da Comissão.

**11.4.** Os demais licitantes ficam, desde logo, intimados a apresentar as contrarrazões em mesmo prazo, a contar do dia útil seguinte do término do prazo da licitante recorrente.

**11.5.** Caso o Presidente da COMISSÃO decida pelo indeferimento do recurso, a questão será apreciada pela Autoridade Competente, que poderá ratificar ou não a decisão da Comissão.

**11.6.** Caso não ratifique a decisão da Comissão, a Autoridade Competente determinará as medidas que julgar cabíveis no caso.

**11.7.** O acolhimento do recurso importará a invalidação somente dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

**11.8.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na Sede da EPL.

**11.9.** O recurso apresentado pelas licitantes não terá efeito suspensivo.

**11.10.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.

**11.11.** Os prazos previstos neste Edital e seus Anexos iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito da EPL.

## **12. DO ENCERRAMENTO**

**12.1.** Finalizada a fase recursal e definido o resultado de julgamento, o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Competente que poderá:

- a)** determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;
- b)** anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
- c)** revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou
- d)** adjudicar o objeto e homologar a licitação em ato único e encaminhar os autos à área competente para que esse convoque o adjudicatário para assinatura do contrato.

**12.2.** A COMISSÃO divulgará no site da EPL os atos de adjudicação do objeto, de homologação do certame.

**12.3.** A adjudicatária terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis, após sua convocação, para assinar o contrato. Esse prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que a justificativa seja aceita pela EPL.

**12.3.1.** Caso a adjudicatária não assine o instrumento contratual no prazo estabelecido no subitem precedente, estará sujeita às sanções previstas neste Edital;

**12.3.2.** Antes da celebração do contrato, a adjudicatária em primeiro lugar deverá apresentar:

- (a)** Garantia de Cumprimento do Contrato, na forma do Item 13 deste Edital; e
- (b)** Termo de Cessão de Direitos Autorais e Patrimoniais em favor da EPL, na forma do ANEXO II do Edital – Termo de Cessão de Direitos Autorais e Patrimoniais.
- (c)** Termo de Constituição de Consórcio, conforme orientações do item 2.5 deste Edital.

**12.4.** É facultado à EPL, quando a adjudicatária não cumprir as condições deste Edital e seus Anexos, não assinar o contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

- (a)** revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas no art. 47 da Lei 12.462/11 e neste Edital; ou
- (b)** convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas mesmas condições ofertadas pela licitante vencedora.

**12.4.1.** Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem 12.4, a EPL poderá convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertada por estas, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste Edital.

## **13. DA GARANTIA CONTRATUAL**

13.1 Para assinar o contrato, deverá o vencedor prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a preços iniciais, com validade durante a execução do contrato e até o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, sob pena de decair o direito à contratação.

13.1.1 A garantia deverá ser apresentada no prazo de até 10 (dez) dias úteis após notificação da EPL, podendo ser prorrogado mediante justificativa devidamente aceita pela EPL;

13.1.2. A não prestação de garantia no prazo determinado sujeitará o contratado às penalidades legalmente estabelecidas, sem prejuízo da perda do direito em celebrar o contrato;

13.1.3. Quando se tratar de consórcio, a Garantia de Cumprimento do Contrato poderá ser apresentada integralmente pela empresa líder do consórcio ou por cada uma das empresas integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação no consórcio.

**13.2** A caução inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos se houver).

**13.3** A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

- Carta de Fiança Bancária;
- Seguro-Garantia;
- Caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública.

13.3.1 No caso de Carta de Fiança Bancária, esta deverá ser a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a Contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da EPL, sob pena de rescisão contratual ressalvado os casos em que a duração do contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual. Além disso, a Carta de Fiança deverá ser devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinada na Lei nº 6.015/73, art. 129 e deverá vir acompanhada de: cópia autenticada do estatuto social do banco; cópia autenticada da ata da assembleia que elegeu a última diretoria do banco; cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco e reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da Carta de Fiança.

13.3.2 No caso da opção pelo Seguro-Garantia, o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome da EPL, cobrindo o risco de quebra do contrato, pelo prazo da duração do contrato, devendo a Contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação da EPL, sob pena de rescisão contratual.

13.3.3 No caso de opção pelo Título da Dívida Pública, este deverá estar acompanhado de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional - STN, no qual a STN informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate.

13.3.4 No caso de opção por Caução em dinheiro, o interessado deverá obrigatoriamente efetuar o depósito na Caixa Econômica Federal (Decreto-Lei nº. 1.737/79, art. 1º, Inciso IV), pelo interessado, em conta de caução vinculada à EPL.

**13.4** A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s). A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70 da Lei nº 8.666/93. O contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, inclusive no caso de subcontratação, quando ficará solidariamente responsável com o subcontratado pelo cumprimento dessas obrigações. A inadimplência do contratado ou do subcontratado com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à EPL a responsabilidade sobre o seu pagamento, consoante o disposto no §1º do Art. 71 da Lei 8.666/93. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer caução garantia do contrato.

## **14. DOS PRAZOS DO CONTRATO, DA MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E ASSINATURA DO CONTRATO**

**14.1.** O prazo para assinatura do Contrato será de até 10 (dez) dias úteis após apresentação da Garantia Contratual, podendo ser prorrogado, mediante justificativa aceita pela EPL.

**14.2.** O prazo de execução do contrato é de 720 (setecentos e vinte) dias para a execução dos serviços.

**14.3.** O prazo de vigência do contrato é de 720 (setecentos e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

**14.4.** Da Manutenção das Condições de Habilitação e assinatura do Contrato:

**14.4.1** Para assinar o CONTRATO o adjudicatário deverá comprovar a regularidade da habilitação parcial junto ao SICAF, além de apresentar os documentos elencados abaixo, os documentos deverão ser apresentados em cópia autenticada em Cartório competente, ou publicação em órgão da Imprensa Oficial ou em cópias simples, desde que acompanhadas dos originais.

- a) Contrato Social atualizado, ou documento equivalente, devidamente registrado no órgão competente;
- b) Dados do responsável legal (nome, cargo, nº do RG e nº do CPF/MF), de quem assinará o instrumento contratual a ser firmado. No caso de indicação de procuradores, deverá ser acompanhada de mandato/procuração pública ou registrada na Junta Comercial, conferindo ao outorgado poderes expressos para assinatura do Contrato, acompanhado de cópia do RG e CPF;
- c) Indicação (com qualificação completa), de preposto que tenha delegação de poderes para soluções de eventuais ocorrências/anomalias, ocorridas durante a vigência do presente contrato, nos termos do artigo 68 da Lei Federal 8.666/93;
- d) Indicação de contato para assuntos relativos ao contrato em elaboração, com nome completo, endereço eletrônico e telefone.
- e) A declaração de Anticorrupção (Lei Federal nº 12.846/13 e Decreto nº 8.420/15), conforme modelo Anexo V do edital; e
- f) A declaração de compromisso e cumprimento à Lei Federal nº 12.846/13, ao Código de Ética da EPL e às normas correlatas, conforme modelo Anexo VI deste Edital.

## **15. DA FONTE DE RECURSOS**

**15.1.** As despesas decorrentes da contratação do objeto desta licitação correrão por conta de recursos próprios, consignados no Orçamento da EPL, alocado na estrutura funcional e programática: 26.121.2101.20UA.0001 – Estudos, Projetos e Planejamento de Infraestrutura e Transportes (PAC), Natureza de Despesa 4490.

## 16. DA SUBCONTRATAÇÃO

**16.1.** Será admitida a subcontratação, mediante prévia e expressa autorização da EPL, restrita ao percentual de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato e não liberará a Contratada de quaisquer responsabilidades técnicas, legais ou contratuais, sendo que a Contratada responderá perante a EPL pela parte que subcontratou.

**16.2.** É vedada a **subcontratação total** dos serviços desta licitação, bem como dos serviços considerados para efeito de atestação da capacidade técnico-operacional e técnico-profissional.

**16.3.** A subcontratação de que trata esta cláusula não exclui a responsabilidade do contratado perante a EPL quanto ao serviço prestado.

**16.4.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

**16.5.** A Contratada deverá apresentar à EPL documentação da Subcontratada, comprovando sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como sua qualificação técnica, conforme a habilitação constante do Edital deste certame, quanto à execução da parcela do serviço subcontratado.

## 17. DO REAJUSTE

**17.1** O valor do CONTRATO será reajustado a partir de 1 (um) ano da data do orçamento base da EPL, pela variação do índice de Consultoria do DNIT, para serviços de engenharia, obtido pela Fundação Getúlio Vargas FGV – Coluna 39 (Serviços de Consultoria), e publicados na seção de Índices Econômicos da Revista “Conjuntura Econômica.

**17.2** Não se admitirá como encargos financeiros juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

**17.3** O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme Equação abaixo:

$$R \frac{(I^1 - I^0)}{I^0} V$$

R = reajuste procurado

$I^0$  = Índice de preço correspondente ao mês do orçamento base da EPL

$I^1$  = Índice relativo ao mês do reajuste

V = Valor do CONTRATO

17.4 No caso do atraso na execução dos serviços e/ou entrega dos produtos ser atribuído à Contratada, antecipação ou prorrogação em sua realização, os valores serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem deste CONTRATO, obedecendo-se os seguintes critérios:

I. no caso de atraso:

- (a) se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- (b) se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

II. no caso de antecipação prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que o fornecimento for efetivamente realizado ou executado;

III. no caso de prorrogação regular, caso em que o cronograma de execução física, quando for o caso, deverá ser reformulado e aprovado, prevalecerão os índices vigentes nas novas datas previstas para a realização do fornecimento dos produtos/serviços.

17.5 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajuste, a EPL aplicará o índice vigente, liquidando a diferença correspondente quando da divulgação do índice definitivo.

17.6 Caso o índice estabelecido para aplicação do reajuste venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, o índice que vier a ser determinado.

17.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial.

## 18. DOS PAGAMENTOS

18.1 O pagamento será efetuado segundo o Instrumento de Contrato, em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação da Nota Fiscal emitida pela Contratada quanto aos produtos efetivamente entregues e desde que tenham sido aprovados pela EPL, conforme Planilha de Pagamento, **ANEXO I – F do Projeto Básico – Anexo I do Edital**, desde que cumpridas todas as condições estabelecidas no Edital, no Projeto Básico e na Proposta da Contratada.

18.2 O pagamento será creditado em conta corrente da Contratada, através de Ordem Bancária contra qualquer instituição bancária indicada na proposta, devendo, para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

**18.3** Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os equipamentos, insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

**18.4** No pagamento de cada medição será verificado a comprovação, pela contratante, da Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como as condições de habilitação, nos termos do que dispõe o Edital. Sendo constatada qualquer irregularidade, esta será formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso a EPL verifique que a Contratada não regularizou sua situação, estará sujeita aos procedimentos da Instrução Normativa nº 02/2010 (e suas alterações).

**18.5** Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 78, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores.

**18.6** Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso quanto à data prevista de pagamento, serão atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, pelos índices de variação do IPCA/IBGE, em vigor, adotados pela legislação federal regedora da ordem econômica, desde a data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pela EPL até a data do efetivo pagamento, ressalvada a responsabilidade da contratada previstas no Art. 55, inciso XIII da Lei 8.666/93, acerca da situação cadastral da contratada (SICAF) e consulta ao CADIN, nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002.

**18.7** No caso de Consórcio:

- (a) Será permitido o pagamento diretamente a qualquer **uma** das empresas que o integram, desde que tal preferência esteja expressamente manifestada na Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS.
- (b) Deverão ser observadas as disposições da IN n.º 1234/12 e IN n.º 1199/11, ambas da Receita Federal do Brasil, respeitada a proporcionalidade estabelecida no Termo de Constituição de Consórcio.

**18.8** A EPL fará a retenção de qualquer tributo ou contribuição estabelecida na legislação específica.

**18.8.1.** As empresas dispensadas de eventuais retenções deverão observar as disposições da IN SRF n.º 1234 e IN SRF n.º 1244.

**18.9A** EPL poderá sustar o pagamento, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- (a) Entrega dos PRODUTOS em desconformidade com os parâmetros estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos técnicos;
- (b) Descumprimento de qualquer obrigação relacionada com os serviços contratados, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula contratual infringida;
- (c) Existência de débitos da CONTRATADA para com a EPL proveniente da execução deste CONTRATO ou obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a EPL; ou
- (d) Paralisação dos serviços sem justificativa aceita pela EPL.

## 19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**19.1.** Ficará impedido de licitar e contratar com a EPL e toda a Administração Pública Federal, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e seus Anexos, bem como das demais cominações legais, garantida prévia e fundamentada defesa, a licitante que:

- (a) convocada dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato, inclusive nas hipóteses previstas no § único do art. 40 e no art. 41 da Lei 12.462/11;
- (b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- (c) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- (d) não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- (e) fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- (f) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; e
- (g) der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

**19.2.** A aplicação da sanção de que trata o subitem 19.1 deste Edital implicará ainda o descredenciamento da licitante, pelo mesmo prazo no SICAF.

## 20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**20.1.** A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

**20.1.1.** A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

**20.2.** A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, principalmente sua Habilitação Jurídica, Habilitação Econômico-Financeira e Qualificação Técnica, pois a simples apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS e da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO submete a licitante à aceitação incondicional de seus termos, bem como representa o conhecimento integral do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

**20.3.** No caso de eventual divergência entre o Edital e seus Anexos prevalecerão as disposições do primeiro.

**20.4.** A EPL reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte, por vício ou ilegalidade, bem como adiar “*sine die*” ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da PROPOSTA DE PREÇOS e da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.

**20.5.** É facultado a COMISSÃO ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada à licitante a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da PROPOSTA DE PREÇOS ou da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO.

**20.5.1.** As licitantes intimadas para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pela COMISSÃO ou à autoridade superior, sob pena de desclassificação/inabilitação.

**20.6.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

**20.7.** As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as licitantes, desde que não comprometam o interesse da EPL, a finalidade e a segurança da contratação.

**20.8.** No julgamento da HABILITAÇÃO e da PROPOSTA DE PREÇO, a COMISSÃO poderá sanar erros e falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

**20.9.** Na hipótese de não conclusão do processo licitatório dentro do prazo de validade da proposta, deverá a licitante, independente de comunicação formal da EPL, revalidar, por igual período, o documento, sob pena de ser declarada desistente do feito licitatório.

**20.10.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação do objeto licitado.

**20.11.** A licitante que vier a ser contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, por conveniência da EPL, respeitando-se os limites previstos em lei.

**20.12.** O extrato do Contrato decorrente desta licitação será publicado no Diário Oficial da União no prazo de até 20 (vinte) dias da data de sua assinatura, com indicação da modalidade de licitação e de seu número de referência.

**20.13.** Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou com o Contrato a ele vinculado, a empresa licitante deverá se subordinar ao foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

Brasília/DF, 06 de novembro de 2017.

**ANTHONY CESAR DUARTE ROSIMO**  
**PRESIDENTE DA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO RDC 01/2017**

## ANEXO I

### PROJETO BÁSICO

#### 1. OBJETO

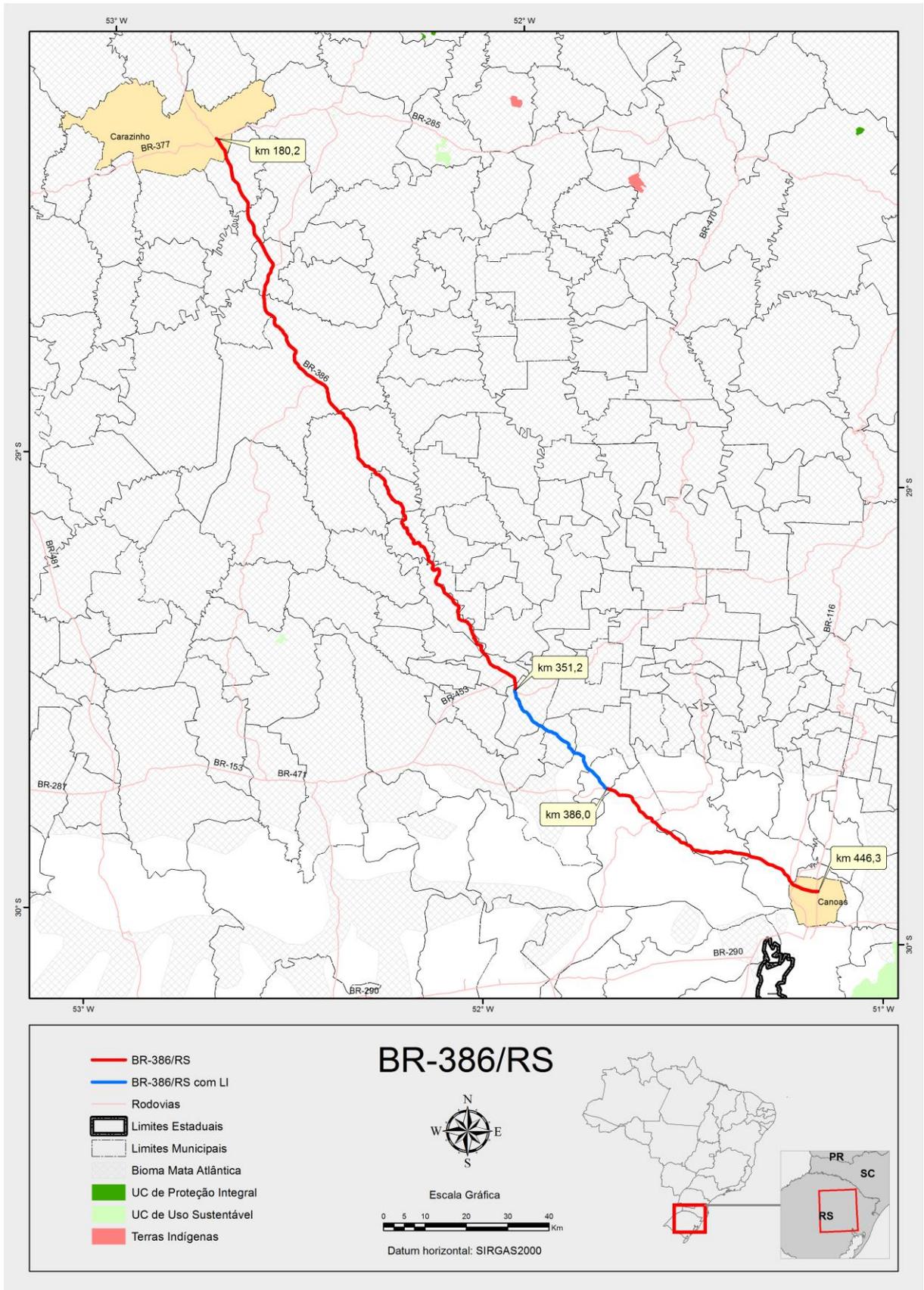
1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, bem como Inventário Florestal e Plano Básico Ambiental - PBA, em caráter executivo, relativos ao licenciamento ambiental das obras de duplicação e regularização da **Rodovia Federal BR- 386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS, no km 180,2, e Canoas/RS, no km 446,3, com extensão total de 266,1 km, excetuando-se o trecho com a Licença de Instalação IBAMA nº 709/2010 (renovada), compreendido entre Estrela/RS, no km 351,5, e Tabaí/RS, no km 385,303, com extensão total de 33,99 km. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km**, para fins de obtenção das licenças ambientais e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

#### 2. DEFINIÇÕES INICIAIS

2.1. Denominação do Empreendimento: Rodovia: BR-386/RS, no trecho Carazinho/RS a Canoas/RS, com extensão total de 232,11 km.

2.2. Tipologia: Rodoviário

### 2.3. Trecho:



- 2.4. Extensão 232,11 km
- 2.5. Grupo: Não se aplica.
- 2.6. Justificativa de agrupamento: Não se aplica.
- 2.7. Permite Consórcio: Sim.

**JUSTIFICATIVA DA PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO:** Considerando que esta contratação abrange diversidade e multidisciplinaridade, será permitida a participação de consórcios para viabilizar um maior número de interessados no certame e a seleção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

- 2.8. Permite Subcontratação: Sim, limitado a 30% do valor do contrato.

**JUSTIFICATIVA:** Tendo em vista a multidisciplinaridade dos serviços em pauta, será permitido que a Contratada subcontrate empresas para atividades complementares e acessórias, desde que sejam de sua inteira responsabilidade todos os encargos sociais, trabalhistas e previdenciários inerentes à contratação, vedando-se a subcontratação das atividades de coordenação geral e coordenação dos estudos temáticos.

A Subcontratação somente poderá ocorrer mediante prévia autorização da EPL e não liberará a Contratada de quaisquer responsabilidades técnicas, legais ou contratuais, sendo que a Contratada responderá perante a EPL pela parte que subcontratou.

A Contratada deverá apresentar à EPL documentação da Subcontratada, comprovando sua regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, bem como sua qualificação técnica, conforme a habilitação constante do Edital deste certame, quanto à execução da parcela do serviço subcontratado.

- 2.9. Orçamento estimado: Público, conforme o inciso I do §2º do art. 9º do Decreto nº. 7.581/2011.
- 2.10. Referência de Preços: O orçamento referencial foi elaborado com base na “*Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº03 de 07 de março de 2012)*”, constante no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, **mês base julho/2017 (IND = 216,619 e K= 1,32806), última atualização 17/08/2017.**
- 2.11. Critério de Julgamento: Maior Desconto, conforme o artigo 26 do Decreto nº 7.581/2011.
- 2.12. Regime de Execução: Empreitada por Preço Global.
- 2.13. Sustentabilidade Ambiental: Conforme item 7.2.13 do Projeto Básico.
- 2.14. Exclusividade/Benefício ME/EPP (artigo 48, Lei complementar 123/2006): Não.
- 2.15. Serviço contínuo: Não se aplica.
- 2.16. Dotação Orçamentária: As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta de recursos alocados na Funcional Programática 26.122.2101.20UA.0001 – Estudos, Projetos e Planejamento de Infraestrutura de Transportes (PAC), Natureza de Despesa 44.90. Os serviços serão custeados por recurso orçamentário proveniente do Projeto de Lei Orçamentária da União 2017 da EPL.

### 3. OBJETIVOS

3.1. Obtenção das licenças ambientais e autorizações necessárias à execução das obras de duplicação nos trechos de pista simples, regularização ambiental de todo o trecho, das obras de duplicação e ampliação da capacidade da Rodovia Federal BR-386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS, no km 180,2, e Canoas/RS, no km 446,3, com extensão total de 266,1 km, excetuando-se o trecho com a Licença de Instalação IBAMA nº 709/2010 (renovada), compreendido entre Estrela/RS, no km 351,5, e Tabaí/RS, no km 385,303, com extensão total de 33,99 km. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km.

~~3.2.~~ Elaborar o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental para o empreendimento, atendendo plenamente às diretrizes dos Termos de Referência emitidos pelos órgãos legalmente competentes, IBAMA, IPHAN, FUNAI, constantes nos **Anexo I A, Anexo I B, Anexo I C, Anexo I D**, e às exigências estabelecidas neste Projeto Básico, bem como na legislação vigente e pertinente ao tema.

~~3.3.~~ Elaborar o Plano Básico Ambiental – PBA, em caráter executivo, composto pelos programas ambientais voltados a mitigar, evitar ou compensar os potenciais impactos negativos identificados nos estudos ambientais e aqueles identificados pelos órgãos licenciadores como necessários. Os programas devem ser detalhados em nível executivo, contendo todos os recursos necessários para sua implantação.

3.4. Realizar o Inventário Florestal de toda a faixa de domínio do trecho da rodovia a ser licenciado, tanto a atual quanto a projetada, incluindo as Áreas de Preservação Permanente – APPs, as árvores de espécies exóticas, quando existentes, censo dos indivíduos isolados, e as espécies ameaçadas de extinção e legalmente protegidas, dentre outros aspectos previstos na legislação vigente ou por solicitação do órgão licenciador, objetivando a obtenção da Autorização para Supressão de Vegetação - ASV.

### 4. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

4.1. Os produtos deverão ser desenvolvidos em estrita observância aos termos de referência integrantes deste Projeto Básico, inclusive quanto à itemização proposta.

4.2. O descumprimento dos prazos estabelecidos pela EPL e das adequações técnicas estabelecidas para execução dos produtos será motivo para aplicação de penalidades, desde que não devidamente justificados.

4.3. Caberá à EPL disponibilizar as informações relativas aos elementos de Projeto de Engenharia necessários à solicitação da Licença de Instalação junto ao IBAMA.

4.4. Caberá à Contratada a realização dos serviços de assessoramento à EPL durante todo o processo para a obtenção das licenças ambientais, dentre eles a disponibilização de técnicos para participação em reuniões técnicas referentes aos estudos elaborados ou condicionantes deles decorrentes junto ao IBAMA, IPHAN, a FUNAI, a Fundação Cultural Palmares – FCP, o Ministério da Saúde, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e demais órgãos envolvidos no licenciamento.

4.5. A Contratada é responsável pela realização, organização e participação nas reuniões/audiências públicas, caso sejam solicitadas pelo IBAMA.

4.6. Eventuais multas aplicadas pelo órgão licenciador ou pelos demais órgãos envolvidos, na fase de elaboração dos estudos, devido ao não cumprimento, pela Contratada, de diretrizes estabelecidas pelo IBAMA e/ou órgãos envolvidos são de responsabilidade da mesma.

## 5. JUSTIFICATIVA

- 5.1. A necessidade de elaboração de estudos ambientais, previamente à expedição das licenças ambientais para as obras de duplicação e regularização da Rodovia: BR-386/RS, no trecho Carazinho/RS a Canoas/RS, está fundamentada em exigência da legislação brasileira, notadamente na Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6.938/81, regulamentada pelo Decreto nº 99.274/90; pelas Resoluções nº 001/86 e nº 237/97, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA; e pela Portaria Interministerial nº 060/2015, dos Ministérios do Meio Ambiente, da Justiça, da Cultura e da Saúde. As referidas normas decorrem do artigo 225, inciso IV, da Constituição Federal/88, que traz como incumbência do Poder Público “exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.
- 5.2. Para tanto, faz-se necessária a contratação de empresa para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), no qual se inserem os Estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, Estudo do Componente Indígena, além do Plano Básico Ambiental (PBA) e os estudos para obtenção da Autorização da Supressão de Vegetação (ASV) e de Autorização de Captura Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCT), estudos estes que subsidiarão a avaliação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e dos demais órgãos envolvidos sobre a viabilidade ambiental das obras de duplicação da Rodovia Federal BR-386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS a Canoas/RS, trecho total a ser licenciado de 232,11 km , para fins de emissão das licenças ambientais prévia e de instalação e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

## 6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 6.1. A vigência do contrato dar-se-á após sua assinatura, e o início dos trabalhos dar-se-á com as Ordens de Serviço específicas e a realização prévia de reuniões técnicas entre as equipes da Contratante e da Contratada, com a presença obrigatória dos coordenadores geral e dos meios físico, biótico e socioeconômico dos estudos, constantes da Proposta de Habilitação.
- 6.2. A execução das atividades será dividida em duas fases. Cada uma delas somente será iniciada após a emissão de ordem de serviço específica dada pela EPL. Assim, a Ordem de Serviço - 1 (OS 1) corresponde à Fase de Licença Prévia e a Ordem de Serviço – 2 (OS 2); à Fase de Licença de Instalação, conforme o Cronograma Físico-financeiro e a descrição do escopo geral dos trabalhos no item 6.7.1 do Projeto Básico.
- 6.3. Destaca-se que para Fase de Licença Prévia, referente ao produto “**Relatório Técnico de Enquadramento de trechos da rodovia, com base na Portaria MMA Nº 289/2013**”, além da Ordem de Serviço 1 (OS 1), a elaboração desse produto dependerá também de uma Ordem de Serviço Específica (OS 3) para sua elaboração, a depender da EPL.

6.4. Caberá à Contratada diagnosticar a área, considerando os meios físico, biótico e socioeconômico, onde se inserem as atividades a serem licenciadas e avaliar os impactos ambientais positivos e negativos potenciais do empreendimento. Os impactos deverão ser analisados e caracterizados com a utilização de metodologia embasada na literatura e considerar todos os aspectos previstos na legislação vigente, resultando na apresentação de uma matriz de impactos que considere as diferentes fases do empreendimento/atividades e os parâmetros de caracterização dos impactos previstos na resolução CONAMA 001/86.

6.5. Deverão, também, ser apresentadas propostas de medidas mitigadoras e de controle ambiental, programas ambientais, prognóstico ambiental, alternativas locais e tecnológicas e conclusão sobre a viabilidade socioambiental do empreendimento.

6.6. Os serviços a serem executados deverão atender aos Termos de Referência exigidos pelo IBAMA, conforme ANEXO I-A e ANEXO I-B, IPHAN conforme ANEXO I-C, FUNAI conforme ANEXO – I D, bem como às exigências dos demais órgãos intervenientes ao processo de licenciamento e todas aquelas estabelecidas neste Projeto Básico, inclusive no que se refere à itemização proposta em cada um deles.

6.7. Os serviços deverão ser desenvolvidos de forma a atender os padrões de qualidade técnica exigidos pela EPL, cumprindo os prazos estabelecidos no cronograma constante da Proposta da Contratada.

#### 6.7.1. O ESCOPO GERAL DOS TRABALHOS.

O Escopo Geral dos trabalhos deve seguir as fases abaixo discriminadas obedecendo ao que estabelecem os TRs do órgão licenciador e órgãos intervenientes, bem como as diretrizes especificadas neste projeto básico.

##### 6.7.1.1. OS-1 - FASE I (OBTENÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA)

**A.** Relatório de Planejamento das Atividades para Elaboração do EIA/RIMA.

#### **B. Autorizações/Portarias**

**C.1.** Relatório de Reconhecimento de Campo para Elaboração do Plano de Trabalho de Fauna.

**C.2.** Plano de Trabalho de Fauna para subsídio à emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (Fase LP) - ACCTMB /IBAMA/IN nº 13/2013.

**C.3.** Projeto de Pesquisa Arqueológica para subsídio à emissão da Portaria do IPHAN, que autoriza os estudos arqueológicos.

**C.** **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA** (Item III do TR do IBAMA).

**D.1.** – Caracterização do Empreendimento (itens 1, 2, 3 e 4 do TR do IBAMA).

**D.2.** - Diagnóstico ambiental

**D.2.1** – Meio Físico (Item 5.1. TR do IBAMA)

**D.2.2** – Meio Biótico (Item 5.2. TR do IBAMA)

**D.2.2.1** – Ecossistema (item 5.2.1 TR do IBAMA)

**D.2.2.2** – Flora (item 5.2.2 TR do IBAMA)

**D.2.2.3** – Fauna (item 5.2.3 TR do IBAMA - 1ª e 2ª campanhas)

**D.2.3** – Meio Socioeconômico (item 5.3 do TR do IBAMA)

**D.2.4** – Passivos Ambientais (item 5.4)

**D.2.5** – Arqueologia para LP

**D.2.6** - Estudo do Componente Indígena. (TR da FUNAI)

**D.3** – Síntese Ambiental da Região; Análise dos Impactos ambientais/Áreas de Influência do empreendimento (itens 5.5, 6 e 7 do TR do IBAMA) Medidas mitigadoras, compensatórias e programas ambientais (Item 8 do TR do IBAMA)

**D.4** - Alternativas tecnológicas e locacionais (item 9 do TR do IBAMA)

**D.5** - Prognóstico Ambiental, Conclusões, Bibliografia e Glossário (itens 10, 11,12 e 13 do TR do IBAMA);

**D.6** – EIA/RIMA Consolidado;

**E** - Assessoramento Técnico Visando à Obtenção da Licença Prévia.

6.7.1.2. **OS-2 - FASE II (OBTENÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO)**

**A.** Meio Biótico (Item 5.2. TR do IBAMA)

**A.1** Fauna (item 5.2.3 TR do IBAMA - 3ª e 4ª campanhas)

**B.** Inventário Florestal Visando à Obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação – ASV;

**C.** Arqueologia para LI;

**D.** Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos;

**E.** Plano Básico Ambiental – PBA;

**F.** Plano Básico Ambiental Indígena - PBAI

**G.** Assessoramento Técnico Visando a Aprovação dos Programas Ambientais para Obtenção da Licença de Instalação e do Inventário Florestal para Obtenção de Autorização de Supressão da Vegetação;

**H.** Banco de Dados Geográficos.

6.7.1.3. **OS-3 – ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE ENQUADRAMENTO**

6.7.1.3.1. Relatório Técnico de Enquadramento de trechos da rodovia, com base na Portaria MMA Nº 289/2013.

6.7.2. **DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

**6.7.2.1. OS 1 - FASE I – OBTENÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA – LP**

**A. Planejamento das Atividades para Elaboração do EIA/RIMA**

**A.1** Após a assinatura do contrato, conforme o Cronograma Físico-Financeiro, **ANEXO I-G**, a Contratada deverá apresentar o Relatório de Planejamento para cada atividade, contendo as metodologias específicas e os cronogramas para cada uma, de modo a se alcançar o objeto desta contratação, considerando as especificações dos termos de referência dos envolvidos no processo de licenciamento, bem como os itens discriminados neste Projeto Básico.

**B. Autorizações/Portarias**

Para a fase de LP, a Contratada deverá obter a autorização de Fauna (ACCTMB) do IBAMA para realização dos estudos de fauna e a Portaria do IPHAN que autoriza a realização dos estudos arqueológicos.

Para tanto, a Contratada deverá elaborar os seguintes relatórios para requerimento das autorizações junto ao IBAMA e ao IPHAN, visando obtenção das mesmas.

### **B1. Relatório de Reconhecimento de Campo para Elaboração do Plano de Trabalho de Fauna.**

A Contratada deverá elaborar o Relatório de Validação dos Módulos de Amostragem de Fauna. Para tanto deverá ir a campo para selecionar as áreas onde serão instalados os módulos de levantamento de fauna, apresentando anuência dos proprietários, relatório fotográfico, descrevendo breve caracterização das áreas e o grau de conservação, período de realização dos trabalhos de campo e coordenadas, bem como cronograma preliminar das campanhas.

### **B.2. Plano de Trabalho de Fauna para subsídio à emissão da Autorização dos Estudos de Fauna (Fase LP) - ACCTMB /IBAMA/IN nº 13/2013.**

Para obtenção da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico (ACCTMB), a Contratada deverá elaborar o Plano de Trabalho de Fauna para subsídio a emissão da Autorização, com base no Relatório de Reconhecimento de Campo, seguindo as orientações do TR do IBAMA e a Instrução Normativa IBAMA nº 13/2013, para fins de requerimento junto ao IBAMA.

O Plano de Trabalho de Fauna deve conter ainda:

- I. Declarações dos proprietários das áreas de soltura manifestando seu aceite em receber animais provenientes de resgates;
- II. Identificação e mapeamento das áreas propostas para soltura da fauna;
- III. Declaração das clínicas veterinárias, como também a localização das mesmas em relação à rodovia, as quais receberão os animais resgatados;
- IV. Apresentação de toda a documentação da equipe técnica que fará parte do Plano de Trabalho, conforme exigência da legislação;
- V. Informar qual tipo de base móvel que será utilizada na operação de resgate e salvamento;
- VI. Informação sobre quais medicamentos e equipamentos estará disponível na base de atendimento veterinário;
- VII. Garantia de maneira expressa que todos os tratamentos veterinários necessários serão fornecidos aos animais feridos.
- VIII. Cronograma de execução que especifique os prazos das atividades a serem executadas;

### **B3. Projeto de Pesquisa Arqueológico para subsídio à emissão da Portaria do IPHAN, que autoriza os estudos arqueológicos.**

A Contratada deverá obter a Portaria do IPHAN que autoriza os trabalhos arqueológicos para a elaboração dos Estudos de Arqueologia.

Para obtenção da Portaria a Contratada, no âmbito dos estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, deve elaborar o Projeto de Pesquisa a ser encaminhado ao IPHAN para fins de autorização dos trabalhos, dentro do prazo estabelecido no contrato para a entrega do projeto de pesquisa.

Deverão ser obtidos pela Contratada os endossos institucionais, conforme as unidades da federação em que o empreendimento se localiza. Cabe à Contratada, ainda, fornecer o endosso financeiro para o diagnóstico e prospecção arqueológica do referido projeto.

O Projeto de Pesquisa deve estar embasado em levantamento geológico e topográfico da região, em busca nos arquivos das Superintendências e Escritórios Técnicos do IPHAN, regionais e federais, em estudos realizados anteriormente e em bibliografias pertinentes ao tema.

Os mapas deverão apresentar escalas mínimas de 1:5.000, garantindo visibilidade clara da área e compreensão das legendas. As fotografias utilizadas deverão ser georrefenciadas.

As fontes de dados deverão ser devidamente especificadas.

Na definição da malha e de suas dimensões caberá à Contratada apresentar no Projeto de Pesquisa Arqueológica embasamento histórico cultural e científico de prospecção, de modo a evitar a realização de investigação em áreas onde não haja probabilidade de presença de sítios.

Quando couber, devem ser obtidas pela Contratada quaisquer autorizações que envolvam o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, Fundação Cultural Palmares, FUNAI e outros órgãos envolvidos no licenciamento ambiental federal, estadual e municipal.

### **C. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.**

O escopo básico para a elaboração do EIA está fundamentado no TR do IBAMA apresentado no **ANEXO I-A** deste Projeto Básico, bem como nos termos de referência e manifestações das demais instituições envolvidas no licenciamento ambiental da rodovia, anexos.

Para as atividades de geoprocessamento, a Contratada deverá obedecer às diretrizes constantes no TR do IBAMA (**ANEXO I-A**), bem como as exigências constantes neste Projeto Básico.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos no TR do IBAMA e/ou no Projeto Básico, deverá ser apresentada justificativa técnica fundamentada.

A seguir, serão apresentados os principais itens que devem ser contemplados no Estudo de Impacto Ambiental (EIA/RIMA).

### **C.1 – Caracterização do Empreendimento (Itens 1, 2, 3 e 4 do TR do IBAMA).**

Os serviços previstos se baseiam em levantamentos e pesquisas realizadas nos respectivos órgãos consultados, que identifiquem o Empreendedor, Empresa Consultora com respectiva Equipe Técnica, discriminando responsáveis pelos meios Físico, Biótico, Socioeconômico, apresentando os dados da equipe técnica multidisciplinar, com todos os documentos especificados e exigidos pelo TR do IBAMA.

Para as informações e dados do Empreendimento propriamente dito, além do atendimento aos itens do TR do IBAMA, deve-se apresentar a importância do empreendimento para o desenvolvimento da região onde se insere o empreendimento, bem como a importância para o Brasil.

Quanto às Áreas de Estudo (AE) e Área Diretamente afetada (ADA), atenção especial deve ser dada à metodologia utilizada para delimitação das mesmas vinculando ao empreendimento.

### **C.2 - Diagnóstico Ambiental**

A elaboração do diagnóstico ambiental compreende o levantamento de dados dos meios físico, biótico e socioeconômico para toda a Área do Estudo – AE e para a Área Diretamente Afetada - ADA.

Os levantamentos de dados e informações para todos os meios deverão ser realizados tendo como base fontes primárias e secundárias devidamente identificadas, conforme estabelecido nos TRs. As fontes secundárias poderão ser obtidas em órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

#### **C.2.1 – Meio Físico (Item 5.1 do TR do IBAMA).**

Na elaboração do diagnóstico do meio físico deverão ser atendidas as especificações indicadas nos itens 5.1.1 ao 5.1.7 do TR do IBAMA, bem como as demais exigências constantes neste Projeto Básico como ainda informações complementares que se fizerem necessárias para assegurar descrição plena e clara de suas características, referente ao tema em questão.

No que se refere a espeleologia, pela legislação atual, até que sejam realizados os estudos específicos, a área de influência de uma caverna está estabelecida como a área de sua projeção plana, à superfície, acrescida de entorno mínimo de 250 metros (Decreto nº 99.556/90). Assim, caso sejam identificadas cavernas na rodovia dentro dos limites dos 250 metros conforme especifica o Decreto nº 99.556/90, a Contratada deverá elaborar alternativa locacional ao projeto de engenharia para o trecho.

Quanto ao item Recursos Hídricos, caberá à Contratada, apresentar o mapeamento, em escala mínima de 1:50.000, das nascentes e áreas hidrologicamente sensíveis (áreas úmidas e alagáveis) localizadas na Área de Estudo.

#### **C.2.2 – Meio Biótico (Item 5.2 do TR do IBAMA)**

##### **C.2.2.1 - Ecossistema (item 5.2.1 do TR do IBAMA)**

Na elaboração do diagnóstico específico ao item de “Caracterização do Ecossistema”, além de atender ao especificado no TR do IBAMA, quando couber, cabe à Contratada observar e providenciar as informações sobre as Áreas Prioritárias para conservação da biodiversidade existentes na área do empreendimento.

Cabe à Contratada apresentar mapeamento dos corredores entre remanescentes de vegetação nativa que serão interceptados ou impactados pelo traçado do projeto, na escala mínima de 1:25.000, descrevendo o seu estado de conservação, sua importância para espécies da fauna local, indicando a metodologia utilizada.

Cabe à Contratada apresentar mapa dos fragmentos florestais a serem impactados pelo traçado da rodovia (fragmentos presentes na Área Diretamente Afetada- ADA) na escala mínima de 1:10.000.

#### **C.2.2.2 – Flora** (item 5.2.2. do TR do IBAMA)

Na elaboração do diagnóstico da Flora, além de atender ao especificado no TR do IBAMA, a Contratada deve apresentar, para cada fitofisionomia identificada no estudo, metodologia de discussão acerca da comprovação da suficiência amostral dos levantamentos florísticos e fitossociológicos, além da apresentação da curva do coletor e curva de rarefação, que deverá apresentar nítida tendência à estabilização. O percentual de espécies identificadas até o epíteto específico na área de estudo deve ser de, no mínimo, 90%, ressaltando-se que as espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção ou legalmente protegidas não podem fazer parte do universo de espécies não identificadas. Para tanto, considerar a legislação atual. O mapeamento da área de estudo deve ser elaborado na escala mínima de 1:50.000.

#### **C.2.2.3 – Fauna** (item 5.2.3 do TR do IBAMA)

O levantamento de fauna deverá ser realizado em quatro (4) campanhas distintas, a saber: duas (2) campanhas para a fase de LP e duas (2) para campanhas para fase de LI, observando-se o TR do IBAMA (**ANEXO I-A**), a Instrução Normativa nº 13 de 19 de julho de 2013/IBAMA, o plano de trabalho aprovado pelo IBAMA e a periodicidade apresentada com base no cronograma físico financeiro.

Para fase de **LP** a Contratada deverá realizar duas campanhas distintas de fauna: Primeira (1ª) Campanha de Fauna e Segunda (2ª) Campanha de Fauna.

O levantamento de fauna deverá observar o TR do IBAMA (**ANEXO-I-A**), como também a Instrução Normativa nº 13 de 19/06/2013/IBAMA e o Plano de Trabalho aprovado pelo IBAMA, obedecendo a periodicidade exigida pelo IBAMA entre uma campanha e outra.

Cabe à contratada atender ao item 5.2.3.1 Metodologia, especificado no TR do IBAMA, utilizando-se o Programa SIRIEMA para a fauna atropelada, com o intuito de identificar trechos na rodovia que apresentem as características a seguir: 1) maior mortalidade de fauna por atropelamentos; 2) estimativa de mortalidade com base na capacidade de detecção e de remoção de carcaças; 3) simulação de padrões espaciais de mortalidade, bem como prevendo a localização das medidas mitigadoras por atropelamento.

Cabe a Contratada no item diagnóstico de fauna, além do especificado no TR do IBAMA, apresentar as potenciais áreas de soltura e suas respectivas justificativas, por meio de mapeamento dos principais fragmentos, corredores ecológicos e corpos hídricos, que possam dar suporte aos possíveis animais relocados e provenientes do afugentamento.

### **C.2.3 – Meio Socioeconômico (item 5.3 do TR do IBAMA)**

Na elaboração do diagnóstico do meio socioeconômico deverão ser atendidas as especificações do TR do IBAMA e as exigências constantes neste Projeto Básico referente ao tema em questão.

Na abordagem do diagnóstico do meio socioeconômico, entre outros temas constantes no TR do IBAMA, insere-se o estudo do patrimônio histórico, cultural e arqueológico.

Ressalta-se a importância de se considerar no EIA/RIMA todas as informações solicitadas no TR do IBAMA nos itens **Descrição do Empreendimento** e **Diagnóstico das condições atuais de tráfego** para trechos já em operação.

No item **5.3.3.2 “Vetores de crescimento econômico”** do TR do IBAMA, além da identificação destes, deve-se relacionar suas interferências com o empreendimento proposto, como é solicitado neste item do TR.

No item **5.3.4.2 o “Mobilidade urbana”** do TR do IBAMA, caberá a Contratada realizar o levantamento e mapeamento de todas as vias interceptadas, classificando-as quanto ao seu tipo (rodovia, via urbana, estrada vicinal, via particular, via de serviço, entre outros).

No item **5.3.4.3 “Desapropriação”** do TR do IBAMA, caberá à Contratada estimar o número de propriedades a serem interceptadas, número de famílias a serem realocadas e o uso dessas propriedades.

No item **5.3.5 “Dinâmica Sociocultural do Diagnóstico do Meio Socioeconômico”**, do TR do IBAMA, caberá a Contratada, quando constatada a presença de comunidades quilombolas, comunidades indígenas, comunidades tradicionais, além do patrimônio histórico, cultural e arqueológico apresentar informações conforme respectivos termos de referência quando couber e demais solicitações dos órgãos competentes de suas representações. As Comunidades quilombolas que não possuam RTID devem ser estudadas no âmbito das comunidades tradicionais.

No item **5.3.6 “Discussões e conclusões sobre a socioeconomia”** do TR do IBAMA, ressalta-se que deve ser feita uma análise crítica das informações levantadas no diagnóstico do meio socioeconômico. Portanto, deverá ser apresentada uma avaliação que subsidie a identificação e o dimensionamento dos impactos ambientais, bem como a proposição de medidas mitigadoras, que deverão ser detalhadas no item de avaliação de impactos ambientais do estudo. Devem ser considerados, minimamente, todos os pontos de discussão levantados e descritos nesse item.

Cabe a Contratada, nesta etapa, identificar os equipamentos disponíveis para atender aos Programas Básicos Ambientais, tais como: Resíduos, Produtos Perigosos, Saúde e outros necessários nas áreas de influência do empreendimento.

### **C.2.4 – Passivos Ambientais (item 5.4 do TR)**

No item **5.4 “Passivos Ambientais”** do TR do IBAMA, além de atender ao especificado no TR do IBAMA, caberá à Contratada apresentar os levantamentos previamente existentes, nos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA, no RCA para regularização de rodovia, bem como nas atas das reuniões Públicas promovidas pela ANTT, quando estas informações estiverem disponibilizadas, e quaisquer outros estudos realizados para o empreendimento em questão.

### **C.2.5 – Arqueologia Para LP (TR do IPHAN)**

Caberá à Contratada realizar os estudos de arqueologia, que devem ser orientados seguindo este Projeto Básico, o TR do IBAMA (ANEXO I-A), a Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN e o Termo de Referência do IPHAN (ANEXO I-C), considerando a Portaria Interministerial nº 60/2015 e o Projeto aprovado pelo IPHAN.

O projeto “Programa de Educação Patrimonial” deverá ser apresentado de acordo com as diretrizes do IPHAN, constantes da publicação "Educação Patrimonial: histórico, conceitos e processos”.

Os Relatórios deverão apresentar mapas em escalas mínimas de 1:5.000, garantindo visibilidade clara da área e compreensão das legendas. As fotografias utilizadas deverão ser georreferenciadas.

### **C.2.6 – Estudo do Componente Indígena (TR da FUNAI)**

Caberá a Contratada realizar o Estudo do Componente Indígena (ECI) considerando o Termo de Referência da FUNAI (ANEXO I-D) com a finalidade de avaliar os impactos sobre as terras e culturas indígenas inseridas na área definida no Anexo I da Portaria Interministerial nº 060/2015 e propor ações e medidas de mitigação e controle desses impactos, considerando, dentre outros, o contexto de desenvolvimento regional e a análise integrada e sinérgica dos impactos socioambientais decorrentes desta e de outras atividades ou de outros empreendimentos.

Os estudos e o resultado da análise serão apresentados às comunidades indígenas afetadas em consulta prévia livre e informada, devendo ser encaminhados a elas o estudo do componente indígena em sua versão integral, o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e um relatório em linguagem acessível ou com tradução para a língua indígena respectiva.

Deverá ser elaborado relatório específico contendo os componentes da biodiversidade, os conhecimentos e as práticas tradicionais e os conhecimentos imateriais que foram identificados durante a realização dos estudos de impacto ambiental, conforme Instrução Normativa FUNAI nº 02/2015.

Deverão ser descritas medidas para a mitigação e o controle dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento, a serem detalhadas no Projeto Básico Ambiental Indígena – PBAI.

Os produtos devem ser entregues à FUNAI em 5 (cinco) vias assinadas e impressas em tamanho A4, conforme critérios de sustentabilidade ambiental e em formato digital (CD-ROM ou USB).

Deverão ser atendidas quaisquer solicitações e alterações ao Termo de Referência (ANEXO I-D) realizadas pela FUNAI.

### **C.3 – Síntese Ambiental da Região; Análise dos Impactos Ambientais; Áreas de Influência do Empreendimento, Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais (Itens 5.5, 6, 7 e 8 do TR do IBAMA).**

No item 5.5 “Síntese da Situação Ambiental da Região” do TR do IBAMA, além de atender ao especificado no TR do IBAMA, caberá à Contratada, quando solicitado, apresentar as exigências solicitadas pelos demais órgãos envolvidos no processo de licenciamento ambiental.

Caberá à Contratada destacar de forma sintética os fatores ambientais sensíveis da região, apresentando a qualidade ambiental do empreendimento sob os aspectos de cada meio, destacando as situações em que o empreendimento interferirá nas áreas/contextos ambientalmente sensíveis.

Quanto aos Impactos deverão ser identificados os impactos ambientais potenciais do empreendimento decorrentes das fases de planejamento, instalação (implantação e desmobilização) e operação, além de desativação, quando couber.

Caberá à Contratada quando da identificação dos impactos apresentar os respectivos indicadores a serem utilizados para a determinação da magnitude dos impactos, conforme solicitado no TR do IBAMA.

A Contratada deverá realizar a identificação, caracterização e avaliação dos impactos ambientais e apresentar matriz que indique a interação dos aspectos com as atividades do empreendimento e os impactos ambientais decorrentes, conforme as diretrizes do TR do IBAMA (ANEXO I-A).

Após a análise dos impactos ambientais, deverão ser definidas e mapeadas as Áreas de Influência Direta (AID), de Influência Indireta (AII) e a Área de Influência Total (AIT) do empreendimento, seguindo as diretrizes do TR do IBAMA (ANEXO I-A).

Com base no diagnóstico ambiental e na análise dos potenciais impactos ambientais deverão ser definidas e detalhadas as medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação dos potenciais impactos negativos do empreendimento, as quais serão instituídas e implantadas no âmbito de planos e programas ambientais conforme diretrizes do TR IBAMA (ANEXO I-A) e demais órgãos envolvidos.

Cabe à Contratada apresentar nesta fase os Programas Ambientais propostos para mitigar os impactos, com caráter executivo, os quais irão compor o PBA – Preliminar.

### **C.4 - Alternativas Tecnológicas e Locacionais (Item 9 do TR do IBAMA).**

Baseados no diagnóstico ambiental e socioeconômico na avaliação dos potenciais impactos deverão ser apresentadas propostas de alternativas locacionais e tecnológicas visando à minimização dos impactos ambientais negativos, sobretudo nas áreas sensíveis identificadas, seguindo as diretrizes do TR do IBAMA (ANEXO I-A). Para conclusão desse tópico, deve ser atendido o TR do IBAMA (ANEXO I-A).

A Contratada deverá solicitar à EPL o agendamento de reuniões com o responsável pela elaboração do Projeto de Engenharia, sempre que necessário, para obtenção de informações técnicas.

Nas áreas de ocorrência de vegetação primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração no bioma Mata Atlântica, caberá à Contratada estudar alternativas de traçado que evitem ou minimizem a supressão dessa vegetação, bem como justificar para a escolha de cada alternativa tecnológica e/ou locacional proposta.

O referido estudo deverá contar com informações quali-quantitativa para fins de comparação entre as alternativas, contemplando principalmente a caracterização da vegetação e a quantificação da área a ser suprimida.

Os mapas deverão ser elaborados em uma escala mínima de 1:10.000. As alternativas deverão se pautar nos aspectos ambientais para posteriormente ser encaminhadas ao responsável pelo Projeto de Engenharia, para avaliação quanto aos aspectos econômicos e de engenharia. Considerar a Lei da Mata Atlântica nº 11.428/2006 para as Alternativas Locacionais.

Caso sejam identificadas cavernas na rodovia dentro dos limites dos 250 metros conforme especifica o Decreto nº 99.556/90, caberá à Contratada estudar alternativas de traçado avaliando a opção de alternativa locacional ao projeto de engenharia para o trecho.

#### **C.5 - Prognóstico Ambiental, Conclusões, Bibliografia e Glossário (Itens 10, 11, 12 e 13 do TR IBAMA).**

A Contratada deverá apresentar o prognóstico da qualidade ambiental futura da área de influência do projeto, comparando os cenários de sua implantação com o de não realização do empreendimento, conforme o TR do IBAMA (**ANEXO I - A**) e demais órgãos envolvidos.

A Contratada deve apresentar as conclusões sobre os resultados dos estudos, indicando se o empreendimento tem viabilidade do ponto de vista socioambiental, enfocando os pontos explicitados no TR do IBAMA (**ANEXO I - A**) e demais órgãos envolvidos.

#### **D. EIA/RIMA - Consolidado**

O **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA** deve apresentar a compilação dos produtos aprovados pela GEMAB, bem como dos produtos dos demais órgãos envolvidos, devendo estes últimos serem apresentados em volumes separados.

O EIA/RIMA deve ser estruturado e elaborado conforme o disposto no item III do TR do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, atendendo todos os itens especificados, bem como as exigências deste Projeto Básico. Deverá conter em seu escopo os respectivos anexos como, por exemplo: mapas, quadros, gráficos, tabelas, dentre outros, os quais deverão complementar e representar as informações contextualizadas, de forma objetiva e clara, de modo que o Órgão Ambiental licenciador e demais intervenientes ao processo de licenciamento possam avaliar o proposto pelo estudo.

O RIMA - **Relatório de Impacto Ambiental** - deve ser apresentado em volume separado e deve ser estruturado e elaborado conforme o disposto no item IV do TR do IBAMA, nos TRs dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental e na Resolução CONAMA nº 001/86, e no TR do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral, ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual que sejam autoexplicativas. Deverá contemplar necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º da referida resolução,

refletindo as conclusões do EIA e contendo, no mínimo, o especificado no TR do IBAMA (ANEXO I-A) e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

#### **E. Assessoramento Técnico Visando à Obtenção da Licença Prévia.**

A Contratada deverá disponibilizar técnicos que assessorem a EPL quando da realização reuniões técnicas sobre os estudos elaborados ou condicionantes destes decorrentes junto ao IBAMA e/ou demais órgãos envolvidos no licenciamento.

A Contratada deverá planejar realizar e participar das Audiências Públicas estabelecidas pelo IBAMA, bem como das reuniões e oitivas solicitadas pelos órgãos intervenientes, as quais deverão ser executadas conforme determinação e procedimentos estabelecidos pelos respectivos órgãos, IBAMA, FUNAI e IPHAN após a entrega do EIA/RIMA, e do Componente Indígena e Estudo Arqueológico.

A Contratada deverá responder às questões técnicas e complementações solicitadas pela EPL e pelos órgãos licenciador e intervenientes, a qualquer questão técnica e elaborar todas as complementações de estudos requeridas pelos órgãos responsáveis e envolvidas no licenciamento ambiental, bem como atender às condicionantes das licenças e autorizações ambientais relativas aos estudos elaborados, em decorrência de insuficiência ou inadequação dos dados apresentados, mesmo que representem novas incursões a campo.

Nas situações em que se torne necessária a interação com o IPHAN, a FUNAI, a Fundação Cultural Palmares – FCP, o Ministério da Saúde ou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, e órgãos estaduais de meio ambiente, a Contratada deverá apresentar toda a documentação e realizar estudos, quando couber, para o atendimento das exigências impostas e apoiar a interlocução com essas entidades.

A Contratada deverá apoiar a EPL na obtenção, junto às prefeituras dos municípios interceptados pelo empreendimento, da Certidão de Uso do Solo para cumprimento da legislação.

### **6.7.2.2. OS 2 - FASE II – OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO – LI**

#### **A. Meio Biótico – Item 5.2 do TR do IBAMA**

##### **A.1 - Fauna (item 5.2.3 do TR do IBAMA).**

Para fase de LI a Contratada deverá realizar duas campanhas distintas de fauna: Terceira (3<sup>a</sup>) Campanha de Fauna e Quarta (4<sup>a</sup>) Campanha de Fauna.

O levantamento de fauna para LI deverá ser realizado em duas (2) campanhas distintas, observando-se o TR do IBAMA (ANEXO I-A), a Instrução Normativa nº 13 de 19 de julho de 2013/IBAMA, o plano de trabalho aprovado pelo IBAMA e o cronograma físico financeiro.

Caberá a Contratada atender ao especificado no TR do IBAMA (Item 5.2.3), prevendo a utilização do Programa SIRIEMA para a fauna atropelada, conforme especificado no item 5.2.3.1 “Metodologia”, com o intuito de identificar trechos na rodovia que apresentem as características a seguir: maior mortalidade de fauna por atropelamentos; estimativa de mortalidade com base na capacidade de detecção e de remoção de carcaças; simulação de padrões espaciais de mortalidade; bem como indicar a localização para as medidas mitigadoras por atropelamento.

## **B. Inventário Florestal – TR do IBAMA (Anexo - I B).**

Caberá a Contratada a elaboração do Inventário Florestal necessário à obtenção da Autorização para Supressão de Vegetação – ASV, atendendo ao TR do IBAMA, Anexo I B, e às determinações constantes neste Projeto Básico, bem como as condicionantes constantes na LP referentes ao tema.

O Inventário Florestal é indispensável para subsidiar a concessão de Autorização de Supressão de Vegetação (ASV), requerida no âmbito do processo de licenciamento ambiental, devendo na sua elaboração, ser observada a legislação ambiental vigente, entre elas a Lei nº 6.938/81 e seus regulamentos, as resoluções do CONAMA que tratam do assunto, a INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 6, DE 7 DE ABRIL DE 2009 e o termo de referência para Elaboração de Inventário Florestal do IBAMA, ANEXO I-B.

Na elaboração do Inventário Florestal, a Contratada deverá abranger como área de estudo toda a faixa de domínio do empreendimento, tanto a atual, quanto a projetada, incluindo as áreas de preservação permanente – APPs e as árvores de espécies exóticas, quando existentes.

Caberá à contratada a realização do censo dos indivíduos isolados e das espécies ameaçadas de extinção e legalmente protegidas, quando existentes, dentre outros aspectos, objetivando a obtenção das Autorizações para Supressão de Vegetação – ASV.

No que tange à supressão de vegetação inserida na área do empreendimento, deverá ser observada a incidência de compensação pela supressão de espécies protegidas e imunes ao corte que ocorrem na região, observando toda legislação estadual pertinente, além da legislação específica sobre o assunto, quais sejam: Lei nº 9.743/88; Lei 10.883/92; 13.635/00; Lei 20.922/13; Decreto nº 43.904/04 e a Deliberação Normativa COPAM nº 114/08.

Caso necessário, a Contratada deverá realizar as complementações ao Inventário Florestal, em virtude de eventuais adequações do Projeto de Engenharia e/ou exigências do IBAMA, bem como as constantes de condicionantes da Licença Prévia e de Licença de Instalação.

Além da elaboração do Relatório de Inventário Florestal, a Contratada deverá acompanhar a emissão da Autorização de Supressão da Vegetação junto ao IBAMA.

### **B.1. Caracterização da área de interesse**

A Contratada deverá apresentar a caracterização da área de interesse, a delimitação dos fragmentos a serem suprimidos, considerando as espécies nativas e exóticas que se localizem na faixa de domínio; ou em outras áreas públicas; ou a serem desapropriadas; ou objeto de intervenções. Estratificar, mapear e quantificar separadamente as diferentes tipologias vegetacionais encontradas e seus respectivos estágios sucessionais e densidades arbóreas associando-as com as informações do meio físico, delimitação de APPs e caracterização da vegetação (florística, fitossociologia).

Deverão ser levantadas as áreas onde estão previstas intervenções como obras de arte especiais – OAE e obras de arte correntes - OAC.

## **B.2. Planejamento do trabalho de campo**

A Contratada deverá anteriormente à incursão a campo, realizar uma prévia mensuração das áreas de fragmentos florestais e sua localização em mapa. Durante os trabalhos em campo, deverão ser aferidos os dados e identificadas as unidades amostrais para levantamento de dados primários. A localização dessas unidades deverá ser realizada utilizando mapa base, em escala mínima de 1:5.000 contendo localização das cidades, estradas, cursos d'água e áreas de vegetação natural, além da localização do empreendimento.

Deverá ser realizada a caracterização individual de cada APP a sofrer intervenção, na qual deverá constar a apresentação de mapa com a quantificação da vegetação, discriminando-se a área ocupada e o volume em cada tipologia. Independentemente de seu estágio de conservação, deverão ser caracterizadas, mapeadas e amostradas todas as Áreas de Preservação Permanente (APP), destacando a importância das exigências da Resolução CONAMA nº 369/06 quanto à supressão de vegetação em APP.

## **B.3. Coleta dos dados no campo**

Para definição da alocação das unidades amostrais, deverá ser percorrida toda a área, selecionando todos os estratos identificados e mapeados previamente, considerando os diferentes estágios sucessionais, densidades arbóreas e estado de conservação.

Em ambientes florestais devem ser inventariados todos os indivíduos arbóreos com o Diâmetro à Altura do Peito - DAP, a 1,30 m do solo, igual ou superior a 5 centímetros, de modo a compor uma lista de espécies contendo, pelo menos, o nome vulgar, o nome científico, o diâmetro à altura do peito e a altura total e altura comercial.

Em ambientes savânicos devem ser inventariados todos os indivíduos arbóreos com o Diâmetro à Altura da Base - DAB, a 0,30 m do solo, igual ou superior a 5 centímetros, de modo a compor uma lista de espécies contendo, pelo menos, o nome vulgar, o nome científico, o diâmetro à altura do peito e a altura total e altura comercial.

Deverá ser elaborada uma listagem das espécies protegidas por lei a serem preservadas na área (espécies florestais contidas na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção). O inventário florestal deverá ser entregue, conforme cronograma Anexo I - F, impresso e em meio digital com a apresentação dos dados brutos coletados em campo em planilha em formato Microsoft Excel.

## **B.4. Processamento dos dados coletados**

Os dados coletados em campo serão utilizados para o cálculo dos volumes totais e do potencial de utilização como lenha, estacas e toras (inventário florestal). Os dados também devem ser utilizados para a avaliação de parâmetros fitossociológicos, relacionados a cada espécie, como densidade, abundância e dominância, de modo a possibilitar o cálculo dos Índices de Valor de Importância (IVI) e de Valor de Cobertura – (IVC).

A Contratada deverá apresentar, para cada estrato identificado no estudo, discussão acerca da comprovação da suficiência amostral dos levantamentos florísticos e fitossociológicos, além da apresentação da curva do coletor e curva de rarefação, que deverá apresentar nítida tendência à estabilização.

De acordo com o TR do IBAMA ANEXO I-B, deve-se considerar para o inventário florestal o erro amostral máximo de 20%, com 95% de significância. No caso de ocorrência de indivíduos isolados, deverá ser realizado censo como metodologia para a quantificação do volume lenhoso.

A amostragem deve ser baseada em metodologia consagrada em literatura, adotando-se as melhores práticas para se atingir o erro amostral requerido, incluindo-se a adoção de amostragem estratificada, quando couber.

### **B.5. Elaboração do relatório técnico**

O relatório técnico deverá conter uma descrição do trabalho abordando os seguintes elementos:

- a) Título do estudo;
- b) Identificação da empresa responsável pelo estudo;
- c) Equipe técnica (nome, registro no conselho de classe e responsabilidades no estudo);
- d) Objetivo / Finalidade do estudo;
- e) Materiais e métodos – Inventário/Fitossociologia/Florística;
- f) Caracterização da área de estudo;
- g) Diagrama unifilar do trecho, incluindo áreas de apoio do projeto;
- h) Croqui do local para a supressão da vegetação especificando as tipologias e seus estágios sucessionais, e localização das unidades amostrais, na escala mínima de 1:5.000;
- i) Planilha com os dados brutos de campo;
- j) Relatório fotográfico associando ao local da supressão a ser executada;
- k) Resultados e discussão;
- l) Considerações finais; e
- m) Referências bibliográficas.

### **C. Arqueologia para LI**

Deverão ser realizados o levantamento e a caracterização do patrimônio histórico e cultural na área de influência direta do empreendimento. A elaboração dos estudos deve seguir este Projeto Básico, o TR do IPHAN (**ANEXO I-C**), o TR do IBAMA (**ANEXO I-A**), a Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN e a Portaria Interministerial nº 060/2015.

Devem ser elaborados Programas na forma de projeto de pesquisa nos moldes da Portaria 07/88 do IPHAN, para serem avaliados pelo Instituto e serem integrados ao PBA.

As atividades de Educação Patrimonial devem ser realizadas em todas as etapas conforme disposto na Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN e no TR do IPHAN (**ANEXO I-C**).

Os mapas deverão apresentar escalas mínimas de 1:5.000, garantido visibilidade clara da área e compreensão das legendas. As fotografias utilizadas deverão ser georreferenciadas

#### **D. Outorga de Direito do Uso de Recursos Hídricos**

Caberá à Contratada providenciar o levantamento, junto aos órgãos federal e estadual competentes, da documentação necessária a ser apresentada para obtenção da Outorga para Uso de Recursos Hídricos para o empreendimento. O levantamento das informações e a outorga deverão abranger os elementos necessários para a concessão do direito de uso de recursos hídricos e intervenções não consuntivas em cursos d'água superficiais de dominialidade estadual e federal e em águas subterrâneas.

#### **E. Elaboração do Plano Básico Ambiental – PBA**

O PBA é um documento de natureza técnica, que tem como finalidade definir e detalhar os programas ambientais de controle, mitigação, compensação e monitoramento, com caráter executivo, a serem implantados simultaneamente ao desenvolvimento das atividades previstas no projeto de engenharia.

O PBA deverá definir e detalhar os programas ambientais de controle, mitigação, compensação e monitoramento, a serem implantados simultaneamente ao desenvolvimento das atividades previstas no projeto de engenharia.

O PBA deverá considerar a legislação e normas técnicas aplicáveis nas fases de elaboração, execução e operação, inclusive as relativas ao uso e ocupação do solo e à preservação de recursos naturais e ambientais.

Os Programas deverão contemplar nas áreas de influência do empreendimento, os equipamentos públicos e privados disponíveis que possam ser utilizados na execução dos mesmos, tais como: hospitais, escolas, aterros sanitários, centros de triagens, cooperativas, clínicas veterinárias, veículos de comunicação, organizações empresariais, dentre outros.

Os Programas Ambientais a serem apresentados no PBA deverão seguir o estabelecido no EIA, em função dos impactos ambientais identificados no mesmo.

Outros planos e programas poderão ser solicitados pelo IBAMA e/ou pelos órgãos envolvidos, como resultado da análise do EIA, devendo ser elaborados pela Contratada.

A Contratada deverá elaborar os Programas Ambientais, de forma detalhada, em caráter executivo, conforme proposto no EIA e aprovado pelo IBAMA/IPHAN/FUNAI.

Os programas relacionados à arqueologia deverão ser apresentados nos moldes do Art. 5º, inciso IV, da Portaria nº 07/88 do IPHAN, em volume separado do PBA, visando encaminhamento ao IPHAN, para aprovação e anuência do Órgão.

Os programas relacionados ao Componente Indígena (PBAI) deverão ser apresentados conforme Termo de Referência da FUNAI, em volume separado, visando encaminhamento à FUNAI para aprovação e anuência do Órgão.

Os Programas Ambientais a serem elaborados no PBA deverão conter a estrutura indicada a seguir:

- a) **Justificativa:** Descrever quais os impactos resultantes do empreendimento que podem ser minimizados, evitados ou compensados com sua implementação.
- b) **Objetivos:** Explicitar o objetivo geral do Programa, bem como seus objetivos específicos, que deverão demonstrar o alcance do objetivo geral e deverão ser definidos para cada etapa do Programa, quando couber.
- c) **Metas:** Apresentar metas, que deverão ser vinculadas aos objetivos específicos e ser mensuráveis no monitoramento do programa.
- d) **Indicadores:** Dever-se-á considerar sua representatividade e sensibilidade às mudanças, objetivando medir a eficiência do programa durante o desenvolvimento da atividade.
- e) **Público-Alvo:** Identificar o público-alvo a ser atingido com o Programa.
- f) **Metodologia e Descrição do Programa:** Descrever o modo como será desenvolvido o Programa, explicitando claramente seus métodos e técnicas específicas.
- g) **Etapas de Execução:** Descrever as etapas que compõem o Programa.
- h) **Inter-relação com outros Planos e Programas:** Quando houver interação entre Programas, esta e seu grau de interferência para o alcance dos objetivos deverão ser explicitados, sempre que couber.
- i) **Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos:** Todos os Programas deverão considerar os requisitos legais, bem como normas e diretrizes aplicáveis. O atendimento aos requisitos deverá fazer parte dos objetivos do Programa.
- j) **Recursos Necessários:** Descrever os recursos físicos e humanos necessários para cada atividade que compõe um programa ou plano.
- k) **Cronograma Físico:** Detalhar as ações a serem implementadas em cada etapa do Programa.
- l) **Acompanhamento e Avaliação:** Estabelecer procedimentos para o acompanhamento e avaliação do desempenho no cumprimento do Programa.
- m) **Responsáveis pela Implementação do Programa:** Especificar os responsáveis pela implementação do Programa, incluindo as instituições envolvidas.
- n) **Responsáveis Técnicos:** Apresentar, sempre que disponíveis, os responsáveis técnicos pelo Programa, bem como a equipe técnica, indicando a área profissional de atuação.
- o) **Bibliografia:** Relacionar a bibliografia utilizada na elaboração do Programa.

A seguir é apresentado o conjunto mínimo de programas ambientais que deverão ser elaborados para composição do PBA. Ocasionalmente, em função dos impactos ambientais identificados no Estudo de Impacto Ambiental - EIA, outros planos e programas poderão ser solicitados pelo IBAMA, os quais deverão ser elaborados pela empresa contratada em complementação ao PBA, sem ônus para o contratante.

#### **a) Programa de Gestão Ambiental**

Tem como objetivo dotar o empreendimento de mecanismos que garantam a correta condução do componente ambiental das obras no que diz respeito ao gerenciamento e supervisão ambiental, medidas para a mitigação dos impactos que não podem ser

evitados, além da execução dos programas ambientais.

Devem existir ferramentas capazes de contribuir com os registros e acompanhamento sistemático de todas as ações referentes à condução da obra quanto aos componentes de responsabilidade da(s) construtora(s), ao licenciamento ambiental, ao cumprimento das condicionantes das licenças, às interferências ambientais diversas, além do acompanhamento de cronogramas e itens de serviços do componente ambiental.

#### **b) Programa Ambiental de Construção – PAC**

O Programa Ambiental da Construção se propõe a implantar ações preventivas à degradação ambiental, concomitantemente à implantação do empreendimento e a recompor, quando possível, todas as áreas impactadas pelas intervenções sobre o meio ambiente.

Seu objetivo principal é o de evitar ou minimizar os impactos ambientais potenciais decorrentes das etapas da implantação da obra, assegurando a execução da obra atendendo as normas de segurança no que se refere aos serviços a serem executados e demais da ABNT pertinentes.

Constitui-se de um conjunto de ações para a execução sustentável do empreendimento, apresentando os critérios e as técnicas básicas a serem empregadas durante a construção do empreendimento. São elas:

##### **i. Subprograma de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos**

O Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos tem como objetivo principal minimizar a produção de resíduos sólidos e proporcionar aos resíduos sólidos gerados, manuseio, segregação, coleta e descarte de forma adequada e eficiente, visando ao atendimento à legislação vigente, à proteção dos trabalhadores, à preservação da saúde pública e do meio ambiente.

Deve abordar no mínimo a identificação das tipologias dos resíduos gerados, estimativa do volume gerado, segregação dos resíduos, forma de acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.

##### **ii. Subprograma de Gerenciamento e Controle de Efluentes**

O Subprograma de Gerenciamento e Controle de Efluentes tem como objetivo estabelecer as diretrizes para o gerenciamento de efluentes gerados, visando à minimização dos impactos ambientais e ao atendimento à legislação vigente.

Devem ser abordados, no mínimo, as fontes geradoras de efluentes, coleta, tratamento, destinação final, monitoramento e controle de efluentes sanitários de instalações fixas (canteiros e pontos de apoio), e os efluentes sanitários.

##### **iii. Subprograma de Monitoramento e Controle das Emissões Atmosféricas**

O Subprograma de Monitoramento e Controle de Emissões Atmosféricas deve propor medidas de controle para a redução e minimização dos impactos causados pela emissão de poluentes atmosféricos, como material particulado proveniente da instalação do empreendimento e da movimentação de máquinas e equipamentos, levando-se em conta as condições climáticas da região e; propor metodologias específicas para o monitoramento e controle das emissões atmosféricas oriundas da queima de combustíveis fósseis dos veículos, máquinas e equipamentos utilizados na instalação do empreendimento.

iv. **Subprograma de Monitoramento e Controle da Geração de Ruídos**

O Subprograma de Monitoramento e Controle da Geração de Ruídos deve propor ações para monitoramento, redução e prevenção da geração de ruídos, estabelecendo horários para a circulação de veículos, máquinas e equipamentos nas áreas em que as obras afetarão diretamente aglomerados urbanos e pontos sensíveis.

v. **Subprograma de Gerenciamento de Produtos Perigosos**

O Subprograma de Gerenciamento de Produtos Perigosos deve apresentar diretrizes para identificação, manejo e armazenamento de produtos e resíduos perigosos. O subprograma também deverá apresentar a proposição de medidas e ações para o correto gerenciamento, evitando os riscos que esses produtos podem trazer ao meio ambiente.

vi. **Subprograma de Minimização de Impactos Ambientais de Obras Paralisadas por Mais de 45 Dias**

A Contratada deverá propor procedimentos visando prevenir à contaminação/assoreamento dos corpos hídricos, o surgimento de passivos, a criação de ambientes propícios à proliferação de doenças (dengue, etc.), o agravamento de problemas preexistentes e a intensificação dos processos erosivos, caso a obra seja paralisada por mais de 45 dias.

**c) Programa de Levantamento, Controle e Recuperação de Passivos Ambientais.**

A Contratada deverá apresentar, minimamente, o levantamento georreferenciado dos passivos em formato de fichas, relatório fotográfico e caracterização, classificação e acompanhamento dos passivos. Devem ser apresentados cronograma físico e ações a serem executadas.

**d) Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Processos Erosivos.**

Para a elaboração do Programa de Prevenção, Controle e Monitoramento de Processos Erosivos, a Contratada deverá realizar, minimamente, o levantamento, classificação e acompanhamento dos processos, dentre outros. Apresentar cronograma físico das ações a serem executadas.

**e) Programa de Controle, Monitoramento e Mitigação de Impactos nos Recursos Hídricos.**

Caso haja impacto sobre os recursos hídricos, a Contratada deverá elaborar programa para monitoramento das águas nos corpos hídricos interceptados pelo empreendimento ou tangenciados por este, tendo por indicadores variáveis de natureza físico-química e bacteriológica (referência a CONAMA 357/2005).

Devem ser propostas medidas de prevenção/controle a serem adotadas visando à proteção dos cursos hídricos e medidas mitigadoras para o caso de alterações.

**f) Programa de Proteção à Fauna**

i. **Subprograma do Monitoramento de Fauna**

O Subprograma de Monitoramento de Fauna tem por objetivo a ampliação do conhecimento sobre os diversos grupos, de forma a verificar as alterações nas populações e comunidades da fauna existente na área do empreendimento, ameaçadas em decorrência dos impactos que poderão advir da implantação e operação.

A escolha dos grupos a serem monitorados deve ser justificada tomando como base os grupos a serem amostrados indicados no TR do IBAMA (**ANEXO I-A**), o diagnóstico a ser realizado na área de influência do empreendimento, a avaliação dos impactos do empreendimento sobre a fauna e os grupos de bioindicadores que forem propostos no EA.

Este subprograma deverá ter caráter executivo, indicando os esforços amostrais, a caracterização dos sítios amostrais, o cronograma de atividades, a descrição da metodologia a ser utilizada no monitoramento e a descrição da marcação a ser utilizada para cada grupo taxonômico.

#### ii. **Subprograma de Implantação de Passagens de Fauna**

O Subprograma de Implantação de Passagens de Fauna tem por objetivo apresentar o levantamento e projeto de áreas prioritárias para implantação de instalações mínimas para permitir o fluxo de indivíduos ou grupo de indivíduos, diminuindo o efeito barreira e atropelamento de fauna.

A passagem de fauna deve ser implantada em locais que sirvam de corredores ecológicos e/ou corredores de remanescentes de vegetação nativa ao longo da faixa de domínio. O tipo de estrutura e o local para passagem de fauna a serem implantados deverão ser justificados tecnicamente.

#### iii. **Subprograma de Afugentamento e Salvamento de Fauna**

As operações de afugentamento e resgate de fauna possibilitam ações de manejo das populações animais que podem minimizar o impacto das atividades de supressão de vegetação. Associada ao monitoramento, o resgate e a soltura da fauna terrestre oferecem oportunidade de sobrevivência para os indivíduos atingidos por atividades de desmatamento.

O objetivo geral do Subprograma de Afugentamento e Salvamento de Fauna é monitorar os animais nos locais de supressão da vegetação, atuando pró-ativamente para evitar danos aos mesmos, por meio do afugentamento, resgate e soltura.

A Contratada deverá mapear as potenciais áreas de soltura e suas respectivas justificativas, prevendo o mapeamento dos principais fragmentos, corredores ecológicos e corpos hídricos, que possam dar suporte aos possíveis animais relocados e provenientes do afugentamento.

Deverá ser comprovada a adequação e a suficiência dos locais previstos para recebimento e tratamento de indivíduos debilitados e feridos. A realocação de ninhos e colmeias deverá ser registrada e justificada nos relatórios de monitoramento.

#### iv. **Subprograma de Monitoramento e Mitigação de Atropelamentos de Fauna**

O Subprograma de Monitoramento e Mitigação de Atropelamentos de Fauna tem por objetivo realizar o monitoramento de fauna nos principais pontos na área de influência das obras onde poderá haver atropelamento de fauna na fase de implantação e operação do empreendimento.

Os pontos de monitoramento devem tomar como base os corredores ecológicos e/ou corredores entre os remanescentes de vegetação nativa identificados e as informações obtidas nos estudos de fauna (deslocamentos de espécies, sua área de vida e a distribuição de suas populações) diagnosticados e analisados no EA.

## **g) Programa de Proteção à Flora**

### **i. Subprograma de Compensação da Flora**

No caso de supressão de vegetação tanto de APPs quanto das demais áreas, devem-se estabelecer neste subprograma todos os critérios de seleção de locais potenciais para plantios compensatórios.

Este subprograma deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

Lista de espécies de flora a serem plantadas considerando os levantamentos do EA; seleção de locais prioritários para os plantios considerando os municípios onde haverá a supressão; plano de plantio para APPs e planos de plantio para as demais áreas.

### **ii. Subprograma de Resgate e Transplante de Germoplasma Vegetal**

O Subprograma de Resgate e Transplante de Germoplasma Vegetal tem como objetivo definir diretrizes para o resgate de flora ameaçada, endêmica ou mesmo com potencial de fragilidade, caso seja registrada sua ocorrência, para garantir a manutenção da diversidade da flora local. Para tanto, deverão ser realizadas coletas de plântulas, propágulos e sementes em um período anterior à supressão.

Além das espécies arbustivas, o resgate e translocação de epífitas (sejam orquídeas, bromeliáceas ou cactáceas), geralmente espécies de grande fragilidade e indicadoras da qualidade do ambiente, permite a manutenção da diversidade local.

### **iii. Subprograma de Controle da Supressão de Vegetação**

O Subprograma de Controle da Supressão de Vegetação tem como objetivo adotar medidas preventivas para minimizar a supressão necessária à implantação dos empreendimentos. Para tanto, deverão ser detalhadas as medidas de treinamento da equipe de supressão, delimitação da faixa de vegetação a ser suprimida, de acordo com os limites definidos em projeto, técnicas de marcação das áreas, metodologias de supressão e exploração e destinação e transporte do material lenhoso resultante.

Além das ações gerais dos relatórios de monitoramento, deverá constar no relatório deste subprograma as ações do período, especificando qual foi o treinamento dado, bem como as frentes de supressão abertas, o material lenhoso gerado e sua destinação dada.

### **iv. Subprograma de Prevenção e Controle de Incêndios**

O Subprograma de Prevenção e Controle de Incêndios tem o objetivo de orientar quanto às ações de prevenção, proteção e atenuação dos efeitos gerados por queimadas ou por focos de incêndio. Como objetivos específicos estão o monitoramento das áreas sensíveis a focos de incêndio florestal e a orientação à comunidade lindeira, aos trabalhadores da obra e aos usuários da rodovia quanto às medidas de prevenção de acidentes relacionados às queimadas.

Deverão ser descritas neste subprograma as ferramentas e metodologias para sua execução ao longo da instalação do empreendimento.

## **h) Programa de Comunicação Social**

A implantação do Programa de Comunicação Social visa criar um canal de comunicação entre o empreendedor e as comunidades direta e indiretamente atingidas e beneficiadas pelo empreendimento, de modo a mantê-las informadas das atividades desenvolvidas ao longo do planejamento e execução das obras, o que vem a sanar dúvidas, minimizar as expectativas negativas em relação ao empreendimento, assim

como maximizar os impactos positivos.

Em suma, a execução do Programa de Comunicação Social é um instrumento pelo qual se demonstram às comunidades envolvidas os aspectos relevantes do empreendimento em suas fases de planejamento, instalação e operação, assim como suas perspectivas econômicas, implicações sociais e ambientais.

Esse Programa deve apresentar a seguinte estrutura mínima: apresentação, público-alvo, metodologia, periodicidade, meios de comunicação, metas, detalhamento das ações, avaliação e monitoramento, equipe técnica necessária à execução do programa e cronograma de execução.

#### **i) Programa de Educação Ambiental**

Em processos de licenciamento ambiental, têm-se amparado pela legislação as práticas de educação ambiental não formal, das quais se resumem para o empreendimento em questão, como sendo as ações educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

O objetivo da implantação do Programa de Educação Ambiental é o desenvolvimento de ações junto às comunidades atingidas e beneficiadas, assim como aos colaboradores da obra, no que diz respeito à sensibilização em prol da prevenção, da identificação e da solução de problemas ambientais utilizando-se da compreensão integrada dos aspectos do meio ambiente.

O Programa de Educação Ambiental deve abordar, no mínimo, os seguintes itens: apresentação, diagnóstico participativo, público-alvo, metas, detalhamento dos projetos e ações, avaliação e acompanhamento, equipe técnica necessária à execução do programa e cronograma de execução.

#### **j) Programa de Assistência à População**

O objetivo deste Programa é fornecer assistência social técnica e jurídica à população diretamente afetada pelo empreendimento de modo a mitigar os impactos resultantes da alteração no uso do solo no entorno do empreendimento, quais sejam: perda do local de residência, da propriedade, da capacidade produtiva, de fontes de renda, entre outros.

As ações de apoio social deverão correlacionar cada família impactada com os respectivos tipos de alteração do modo de vida, com as seguintes informações:

- a) Localização/Quilometragem; b) Descrição da área atingida; c) Tipos de alteração do modo de vida daquele caso; d) ações propostas pelo empreendedor para mitigação naquele caso; e) ações já efetuadas; f) previsão de novas ações com respectivos cronogramas; g) comparativo das ações adotadas ou planejadas com o cronograma de obra da respectiva localidade.

#### **k) PBArq - Programas de Arqueologia**

De acordo com o estabelecido na Instrução Normativa n° 001/2015 do IPHAN, a ação necessária durante o processo de instalação de empreendimentos desta natureza é a implantação de Programa de Resgate dos Sítios Arqueológicos, Programa de Educação Patrimonial e Programa de Monitoramento Arqueológico.

Deve ser proposta e apresentada a metodologia para a execução das atividades de

educação patrimonial nas etapas posteriores junto aos colaboradores do empreendimento e população da área de influência, levando em consideração todos os estudos elaborados e aprovados ao longo do processo de cumprimento da Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN.

#### **I) PBAI - Programas Indígenas**

De acordo com o Termo de Referência da FUNAI, o PBAI deverá ser apresentado à Comunidade Indígena com vistas a incorporar, quando pertinente aos princípios de causa e efeito do empreendimento aos Indígenas, as demandas Indígenas discutidas e acordadas entre a Comunidade Indígena, FUNAI e Empreendedor. Deve ser proposta e apresentada a metodologia para a execução das atividades dos programas indígena junto Comunidade, Empreendedor e a FUNAI, levando em consideração todos os estudos no Componente Indígena – ECI.

Por fim, cabe destacar, quando da entrega dos PBAs, que todas as informações ainda não disponíveis e que são necessárias para conclusão dos Programas Ambientais deverão ser levantadas e justificadas. O levantamento deverá discriminar o responsável pela disponibilização da informação, além de propor datas para apresentação das mesmas para fins de complementação do PBA.

#### **F. Assessoramento Técnico para Obtenção da Licença de Instalação (LI) e Autorização de Supressão de Vegetação. (ASV).**

A Contratada deverá responder qualquer questão técnica ou realizar as complementações solicitadas pelo órgão licenciador e órgãos intervenientes, decorrentes dos estudos elaborados, bem como disponibilizar técnicos que assessoram a EPL quando da realização das reuniões técnicas sobre estes junto ao órgão licenciador e seus intervenientes.

Caso sejam detectadas situações em que se torne necessária a interação com IPHAN, FUNAI, Fundação Cultural Palmares - FCP ou Ministério da Saúde, ou o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e órgãos estaduais de meio ambiente, a Contratada deverá apresentar toda documentação para o atendimento das exigências impostas e apoiar na interlocução com essas entidades, bem como organizar e participar ativamente das reuniões públicas, subsidiando a EPL para responder quaisquer questionamentos durante o processo de licenciamento.

#### **G. Banco de Dados Geográficos**

A Contratada deverá compilar todas as informações geográficas utilizadas para elaboração dos estudos, de todos os temas, bem como seus subprodutos decorrentes de análises, tanto vetoriais quanto matriciais, em um único banco de dados geográfico em formato GDB. Todo o conteúdo do GDB deve estar no Sistema de Coordenadas UTM, em Datum SIRGAS2000, em fuso compatível com o empreendimento. Caso englobe dois ou mais fusos, deve ser baseado em Sistema de Coordenadas Geográfico, também em SIRGAS 2000.

Devem atender a todos os critérios de boas práticas de cartografia, com ortorretificações e georreferenciamentos precisos, buscando atender ao menos ao Padrão de Exatidão Cartográfica Classe C – PEC C, conforme Decreto Federal nº 89.817/1984. Os metadados devem atender aos padrões estabelecidos pelo Conselho Nacional de Cartografia - CONCAR.

### 6.7.2.3.OS 3 - – ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE ENQUADRAMENTO

#### **A. Relatório Técnico de Enquadramento de trechos da rodovia, com a base na Portaria MMA N° 289/2013.**

A elaboração desse produto, se necessária, terá início somente com Ordem de Serviço específica (OS 3) emitida por parte da Contratante. Caso não seja necessário, o produto será suprimido do contrato mediante aditivo de supressão.

O escopo básico para a elaboração do Relatório Técnico está fundamentado na Portaria do Ministério do Meio Ambiente n° 289 de 16 de julho de 2013, no artigo 19, inciso III, parágrafo 3°, bem como o especificado no anexo IV da mesma Portaria.

A Portaria MMA n° 289, de 19 de julho de 2013, tem entre as suas determinações, conforme Art. 19, *“a ampliação da capacidade, incluindo a duplicação parcial, exceto para rodovias localizadas na Amazônia Legal, e desde que inserida na faixa de domínio existente, tenha extensão de até 25 km e que não implique em supressão de vegetação nativa arbórea, intervenção em área de preservação permanente - APP, relocação de população, intervenção direta em áreas legalmente protegidas e não se enquadre na exigência de que trata o art.10 da Lei n° 6938, de 31 de agosto de 1981”*.

Para a avaliação dos trechos passíveis de enquadramento na referida Portaria, a Contratada deverá se utilizar de ferramentas de geoprocessamento, seguindo as diretrizes constantes no TR do IBAMA (ANEXO I-A), e realizar ida a campo para verificação e validação *in loco* das informações analisadas preliminarmente em escritório.

A seguir, serão apresentados os principais itens que devem ser contemplados no Relatório de Enquadramento, conforme estabelece a Portaria MMA N° 289/2013.

#### **A.1 – Diagnóstico**

Na elaboração do diagnóstico a Contratada deve, preliminarmente, desenvolver o levantamento de dados secundários dos trechos, com base na legislação vigente, de forma a subsidiar o órgão ambiental na avaliação do enquadramento. O levantamento dos dados secundários poderá se utilizar de dados de sensoriamento remoto (imagens de satélite ou aerofotografias), como também mapas temáticos de informações ambientais da região (mapa de cobertura vegetal, solos, geologia, geomorfologia, hidrologia e pedologia), em escala adequada. O relatório deverá ser ilustrado com figuras, fotos, tabelas e mapas, de modo a facilitar a sua compreensão.

De acordo com o Anexo IV da Portaria MMA n° 289/2013, deverá ser apresentada a imagem aérea ou ortofotocarta, em escala mínima de 1:50.000, apresentando: 1) a localização das intervenções; 2) a projeção de informações relacionadas à faixa de domínio; 3) as representações de obras a serem realizadas e delimitação de Áreas de Preservação Permanente existentes.

Após o levantamento dos dados secundários, a Contratada deverá promover vistoria de campo dos trechos, preliminarmente levantados, para comparar os dados primários e avaliar o potencial de enquadramento dos trechos.

A extensão mínima contínua dos trechos será informada em tempo anterior ao início dos trabalhos de campo.

## **A.2 – Medidas de controle e monitoramento ambiental**

De posse das informações, a Contratada deverá consolidar todos os dados e propor medidas de controle que assegurem as boas práticas de execução das obras, detalhando as atividades e suas respectivas ações, associando-as às etapas da obra.

Destaca-se a importância de apresentação da “**Anotação de Responsabilidade Técnica da equipe responsável**”, prevista no Anexo IV da Portaria nº 289.

## **A.3 - Inventário Florestal**

Conforme artigo 19 da Portaria MMA Nº 289/2013 e seu anexo IV cabe ao empreendedor apresentar representações de obras a serem realizadas e localização das intervenções dentro da faixa de domínio (projeto) dos trechos a serem enquadrados nos termos da mesma, devendo, portanto, na elaboração do inventário florestal considerar a área de vegetação a ser suprimida na execução das obras e intervenções propostas, para subsídio da emissão de ASV para duplicação parcial da rodovia pelo IBAMA.

Após a análise dos dados secundários e primários, caso se verifique a necessidade de supressão de vegetação de rendimento lenhoso nos trechos indicados para as obras, os levantamentos fitossociológicos e Inventários Florestais serão indispensáveis para subsidiar a emissão de Autorização de Supressão de Vegetação (ASV). Assim, a Contratada deverá elaborar o inventário florestal da área a ser suprimida.

Os levantamentos devem permitir a verificação e avaliação das fitofisionomias da área, do estado de conservação da cobertura vegetal, da composição florística e da organização das estruturas horizontais e verticais das formações florestais.

Para tanto, deverá ser observada a legislação ambiental vigente, entre elas a Lei nº 6.938/81 e seus regulamentos, as resoluções do CONAMA específicas para cada Estado (por exemplo, a Resolução CONAMA nº 392/2007), a INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA Nº 6, DE 7 DE ABRIL DE 2009, a Portaria MMA Nº 443/2013, e o termo de referência para Elaboração de Inventário Florestal do IBAMA, **(ANEXO I-B)**.

O Inventário Florestal deverá abranger toda a área do Projeto do empreendimento, incluindo áreas de balanço de massa quando houver árvores de espécies exóticas, bem como a realização do censo dos indivíduos isolados e das espécies ameaçadas de extinção e legalmente protegidas dentre outros aspectos, objetivando à obtenção das Autorizações para Supressão de Vegetação – ASV.

Deverá ser observada a incidência de compensação pela supressão de espécies protegidas e imunes ao corte que ocorrem na região afetada pelo empreendimento, observando toda a legislação pertinente.

## **7. PRODUTOS e FORMA de APRESENTAÇÃO**

### **7.1 Produtos**

Os serviços serão medidos conforme a entrega dos produtos pela Contratada e após a aprovação pela equipe técnica da EPL, na forma prevista abaixo.

Os produtos deverão ser desenvolvidos em estrita observância aos termos de referência integrantes deste Projeto Básico (ANEXOS I-A, I-B, I-C e I-D), inclusive quanto à itemização proposta.

A Contratada deverá apresentar todos os produtos nos prazos previstos no Cronograma Físico-Financeiro.

A elaboração dos produtos está dividida em duas fases, cada uma delas somente será iniciada após a emissão de ordem de serviço específica dada pela EPL. Assim, a Ordem de Serviço -1 (OS1) inicia a Fase de Licença Prévia e a Ordem de Serviço – 2 (OS2) a Fase de Licença de Instalação.

A elaboração do “**Relatório Técnico de Enquadramento de trechos da rodovia, com base na Portaria MMA N° 289/2013**”, o mesmo dependerá da Ordem de Serviço Específica (OS 3).

Os produtos devem atender de maneira adequada ao propósito previsto no objeto da presente contratação, ou seja, cada produto apresentado pela Contratada deverá estar apto, completo e adequado a alcançar a emissão das licenças ambientais conforme a fim de atender aos requisitos para a emissão das licenças ambientais conforme o objeto do presente certame.

Desta forma, ainda após a medição do produto, se este não apresentar todos os requisitos exigidos pelos órgãos licenciadores e demais entes/órgãos envolvidos para a emissão das licenças, a Contratada fica obrigada a atender todas as recomendações, complementações, alterações e condicionantes proferidas em todas as fases da presente contratação.

## **PRODUTOS DA FASE I - Obtenção de Licença Prévia – LP.**

### **PRODUTO 01 - Relatório de Planejamento das Atividades para Elaboração dos Estudos de Impacto Ambiental e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.**

A Contratada deverá apresentar:

Relatório contendo a programação as atividades incluindo a metodologia a ser aplicada no desenvolvimento dos estudos e o cronograma, conforme os itens que compõem os termos de referência emitidos pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental;

Cronograma Físico-Financeiro, contendo os valores e datas correspondentes à execução do objeto deste Projeto Básico, segundo a Proposta da Contratada, baseado no cronograma, ANEXO I - G.

### **PRODUTO 02: Relatório de Reconhecimento de Campo para Elaboração do Plano de Trabalho de Fauna - Fase de LP.**

Após os trabalhos de campo, a Contratada deverá apresentar o Relatório de Validação dos Módulos de Amostragem de Fauna à EPL, para fins de aprovação e posterior pagamento.

### **PRODUTO 03: Relatório do Plano de Trabalho de Fauna para Subsídio a Emissão da Autorização dos Estudos de Fauna (Fase LP) - ACCTMB /IBAMA/IN n° 13/2013.**

Apresentar o Plano de trabalho de Fauna referente ao estudo da fauna para fins de emissão da ACCTMB, conforme IN IBAMA n°. 13, de 19/07/2013.

Caso necessário, a Contratada deverá apresentar justificativa técnica para a dispensa do estudo da fauna, conforme parágrafo único do Art. 19 da IN 13/2013, como também justificativa técnica para a dispensa do estudo da ictiofauna, conforme Orientações Gerais do item 5.2.3 do TR IBAMA (ANEXO I-A);

**PRODUTO 04: Relatório do Projeto de Pesquisa Arqueológica para Subsídio a Emissão da Portaria do IPHAN, que Autoriza os Estudos Arqueológicos.**

Apresentar o Projeto de Pesquisa Arqueológico, endossos institucionais de cada Estado da Federação interceptado pelo empreendimento e endosso financeiro fornecido pela Contratada, necessários à obtenção da Portaria de Autorização do IPHAN para realização dos estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico.

**PRODUTO 05: Relatório da Caracterização do Empreendimento**

Identificar o Empreendedor, Empresa Consultora e Equipe Técnica;

Apresentar os dados do Empreendimento;

Identificar a Área de Estudo (AE) e Área Diretamente Afetada (ADA);

Contextualizar a Inserção Regional e levantar toda Legislação Ambiental pertinente;

**PRODUTO 06: Relatório do Diagnóstico do Meio Físico**

Apresentar neste produto os seguintes tópicos:

- Caracterização do Clima;
- Caracterização da Geologia e Geomorfologia.
- Caracterização de Solos e de Geotecnia.
- Caracterização espeleológica.
- Caracterização dos Recursos Hídricos, incluindo hidrologia, hidrogeologia e qualidade da água.
- Diagnóstico dos níveis atuais de Ruído e Vibração.
- O levantamento do Patrimônio Paleontológico, acompanhado do projeto salvamento paleontológico.

**PRODUTO 07: Relatório do Diagnóstico do Meio Biótico/Caracterização do Ecossistema**

Apresentar o Relatório de Caracterização do ecossistema, incluindo unidades de conservação, áreas prioritárias para conservação da biodiversidade nas esferas federal, estadual e municipal, corredores ecológicos e corredores entre fragmentos de vegetação nativa.

**PRODUTO 08: Relatório do Diagnóstico do Meio Biótico/Caracterização da Flora**

Apresentar Relatório de Caracterização da Vegetação, incluindo estimativa de supressão de vegetação; conforme item 5.2.2. (Flora) do TR do IBAMA (ANEXO I-A). O percentual de espécies identificadas até o epíteto específico na área de estudo deve ser de, no mínimo 90%, ressaltando que as espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção ou legalmente protegidas

não podem fazer parte do universo de espécies não identificadas. Para tanto, considerar a legislação vigente.

**PRODUTO 09: Relatório do Diagnóstico do Meio Biótico/Caracterização da Fauna – 1ª Campanha de Fauna.**

Realização e apresentação de relatório da Primeira Campanha de Fauna, atendendo o TR do IBAMA e as condicionantes da autorização de fauna.

**PRODUTO 10: Relatório do Diagnóstico do Meio Biótico/Caracterização da Fauna – 2ª Campanha de Fauna.**

Realização e apresentação de relatório da Segunda Campanha e Consolidação da Fauna – 1ª e 2ª campanhas conforme TR do IBAMA e atendendo as condicionantes da autorização de fauna.

**PRODUTO 11: Relatório do Diagnóstico do Meio Socioeconômico.**

Apresentar neste produto os seguintes tópicos:

- Caracterização da Dinâmica Populacional, contemplando a caracterização populacional, as condições de saúde e doenças endêmicas, a infraestrutura básica e de serviços e os indicadores sociais.
- Caracterização da Dinâmica Econômica.
- Caracterização da Dinâmica Territorial.
- Caracterização da Dinâmica Sociocultural, conforme TR do IBAMA (ANEXO I-A) e demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.
- Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia.

**PRODUTO 12: Relatório dos Passivos Ambientais**

Apresentar relatório dos Passivos Ambientais atendendo ao especificado no item 5.4 no TR do IBAMA, além de considerar as informações, quando existentes, do EVTEA ou RCA para regularização de rodovia, bem como nas atas das reuniões Públicas promovidas pela ANTT, quando estas informações estiverem disponibilizadas e quaisquer outros estudos realizados para o empreendimento em questão.

Relatório de Passivos Ambientais contendo a proposição de medidas necessárias para a recuperação ambiental dos passivos identificados, com proposição de programa específico, conforme item 5.4 do TR do IBAMA (ANEXO I-A).

**PRODUTO 13: Relatório de Arqueologia para LP.**

Apresentar o Relatório de arqueologia, referentes à etapa de LP, incluindo a Educação Patrimonial, conforme o ANEXO I-C deste Projeto Básico, a Portaria Interministerial nº 060/2015 e a Instrução Normativa IPHAN nº 001/2015.

As fotos devem ser georreferenciadas e todas as intervenções em subsolo deverão ser fotografadas. Deverão ser apresentados em formato digital mapas com boa resolução em escala 1:5.000 ou maior, contendo todos os pontos de sondagem. Os arquivos *shapefile* devem ser disponibilizados, fazendo parte do relatório.

#### **PRODUTO 14: Estudo do Componente Indígena**

Apresentar o Estudo do Componente indígena, conforme TR da FUNAI - ANEXO I-D, contendo os componentes da biodiversidade, os conhecimentos e as práticas tradicionais e os conhecimentos imateriais que foram identificados durante a realização dos estudos de impacto ambiental, conforme estabelece a Portaria Interministerial nº 060/2015 no TR específico da FUNAI.

O Estudo deverá apresentar também a descrição das medidas para mitigação e controle dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento, com o objetivo de sustentar a sua aplicabilidade, a ser detalhada no Componente Indígena do Projeto Básico Ambiental – PBAI.

Relatório em linguagem acessível ou com tradução para a língua indígena respectiva.

#### **PRODUTO 15: Relatório da Síntese Ambiental da Região; Análise dos Impactos Ambientais; Áreas de Influência do Empreendimento; Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais.**

Apresentar neste produto os seguintes tópicos:

- Síntese da Situação Ambiental da Região.
- Identificação e Caracterização dos Impactos Ambientais.
- Avaliação dos Impactos Ambientais.
- Análise Integrada dos Impactos Ambientais.
- Definição e mapeamento da Área de Influência Direta (AID), da Área de Influência Indireta (AII) e da Área de Influência Total (AIT).
- Medidas mitigadoras, compensatórias e seus respectivos Programas Ambientais, com base na análise dos impactos ambientais, além da Compensação Ambiental (item 8.1 do TR), com respectivo Plano de Compensação Ambiental, conforme TR do IBAMA.

#### **PRODUTO 16: Relatório das Alternativas Tecnológicas e Locacionais.**

Apresentar as Alternativas Tecnológicas e Locacionais, considerando inclusive as informações disponibilizadas pela EPL. Para os locais com ocorrência de remanescentes de Mata Atlântica, em estágio médio e/ou avançado de regeneração, deve-se apresentar alternativa que evite a supressão da vegetação acompanhada de justificativa consistente baseada em dados numéricos indicando a melhor alternativa.

Em caso de identificação de cavidades naturais na área de influência dos 250 m do eixo da rodovia, caberá à Contratada estudar alternativas de traçado avaliando a opção de alternativa locacional ao projeto de engenharia para o trecho.

#### **PRODUTO 17: Relatório do Prognóstico Ambiental, Conclusões, Bibliografia e Glossário.**

Apresentar neste produto os seguintes tópicos

- Apresentar o prognóstico ambiental da qualidade ambiental futura da Área de Influência do Projeto, conforme TR do IBAMA;
- Apresentar as conclusões sobre os resultados dos estudos de avaliação ambiental do empreendimento, conforme TR do IBAMA.
- Listar a bibliografia consultada para realização dos estudos.
- Formular uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

**PRODUTO 18: Relatório do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) Consolidado e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).**

Apresentar o Estudo de Impacto Ambiental e o **Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA** contendo todos os itens do TR do IBAMA (**ANEXO I-A**), de acordo com a itemização do TR do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

Deverão constar todas as complementações e ajustes apontados pela Contratante, pelo IBAMA, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e demais órgãos envolvidos.

O EIA/RIMA só poderá ser entregue para análise após a aprovação dos seguintes produtos, que são pré-requisito para consolidação do mesmo: Produtos 6, 7, 8, 9, 10,11, 12, 13, 15, 16, 17.

**PRODUTO 19: Relatório do Assessoramento Técnico Visando à Obtenção da Licença Prévia**

A Contratada deverá responder qualquer dúvida e realizar as complementações necessárias, o que pode envolver campo, relativas aos estudos no período de análise e avaliação dos mesmos pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, assim como organizar, realizar, participar e divulgar as reuniões públicas.

A Contratada deverá elaborar e apresentar as atas das reuniões públicas, bem como as informações sistematizadas, em até 15 (quinze) dias úteis, a contar do término das mesmas.

Quanto ao assessoramento técnico a Contratada deverá apresentar por meio de relatório os resultados alcançados relativos a este produto, compilando atas de reuniões e atendimento às solicitações dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

Após as alterações e complementações solicitadas pelo IBAMA para os estudos ambientais e demais produtos encaminhados ao IBAMA, a Contratada deverá consolidá-los com as referidas alterações e complementações.

**PRODUTOS DA FASE II – Obtenção de Licença Instalação - LI**

**PRODUTO 20: Relatório da Terceira (3ª) Campanha de Fauna**

Apresentar o levantamento dos dados com as discussões da terceira campanha de fauna e consolidação das 1ª, 2ª e 3ª campanhas de Fauna, conforme TR do IBAMA, bem como apresentação do atendimento às condicionantes da autorização de fauna.

### **PRODUTO 21: Relatório da Quarta (4)<sup>a</sup> Campanha de Fauna**

Apresentar o levantamento dos dados com as discussões da quarta campanha de fauna e consolidação das 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> campanhas de Fauna, conforme TR do IBAMA, bem como apresentação do atendimento as condicionantes da autorização de fauna.

### **PRODUTO 22 – Relatório do Inventário Florestal**

Apresentar o Inventário Florestal e demais informações necessárias à emissão da Autorização de Supressão da Vegetação - ASV. Para este trabalho deverão ser considerados todos os normativos legais que tratam do assunto, considerando inclusive a necessidade de estimativa de valores para espécies exóticas às fitofisionomias identificadas, em especial em terras públicas, conforme rege a legislação vigente, além das observações referentes à legislação estadual específica, bem como, quando couber, as considerações dos órgãos estaduais de meio ambiente.

### **PRODUTO 23: Relatório de Arqueologia Para LI.**

As atividades relativas à obtenção de anuência para LI deverão ser realizadas conforme Termo de Referência do IPHAN (ANEXO I-C) e apresentadas à EPL na forma de Relatório, contendo os Programas a serem integrados ao PBA.

No relatório as fotos devem ser georreferenciadas e todas as intervenções em subsolo deverão ser fotografadas. Deverão ser apresentados em formato digital mapas com boa resolução em escala 1:5000 ou maior, contendo todos os pontos prospectados. Os sítios arqueológicos deverão ser delimitados e plotados em mapa. Os arquivos *shapefile* devem ser disponibilizados, fazendo parte do relatório. As fichas do CNSA devem ser preenchidas e assinadas, contendo os pontos de delimitação dos sítios arqueológicos encontrados.

### **PRODUTO 24: Outorga de Direito do Uso de Recursos Hídricos**

Apresentar a Outorga de direito de uso da água conforme o especificado pelo órgão competente para o empreendimento.

### **PRODUTO 25: Plano Básico Ambiental – PBA**

Apresentar o PBA – Plano Básico Ambiental contendo os programas indicados neste Projeto Básico, bem com aqueles indicados pelo IBAMA e demais órgãos envolvidos, além dos propostos pelo Estudo de Impacto Ambiental – EIA, como também aqueles especificados na LP.

### **PRODUTO 26: Plano Básico Ambiental Indígena – PBAI**

Apresentar o PBAI – Plano Básico Ambiental Indígena contendo os programas indicados no ECI, bem com aqueles indicados pela FUNAI e demais órgãos envolvidos, como também aqueles especificados na Anuência da FUNAI.

### **PRODUTO 27: Assessoramento Técnico e Obtenção da Licença de Instalação e ASV.**

A Contratada deverá responder qualquer dúvida e realizar as complementações necessárias, o que pode envolver campo, relativas aos estudos no período de análise e avaliação dos mesmos pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental, assim como organizar, realizar, participar e divulgar as reuniões públicas.

A Contratada deverá fornecer todas as informações complementares incluindo a revisão e atualização do PBA, PBAI e do Inventário Florestal, além de complementações que venham a ser solicitadas para a obtenção da LI.

Quanto ao assessoramento técnico a Contratada deverá apresentar por meio de relatório os resultados alcançados relativos a este produto, compilando atas de reuniões e atendimento às solicitações dos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

Após as alterações e complementações solicitadas pelo IBAMA, IPHAN e FUNAI para os Programas Ambientais e demais produtos encaminhados, a empresa deverá consolidá-los com as referidas alterações e complementações.

Cabe à Contratada assessorar a EPL no acompanhamento da emissão da Licença de Instalação junto ao IBAMA, IPHAN e FUNAI.

### **PRODUTO DO RELATÓRIO DE TÉCNICO DE ENQUADRAMENTO**

#### **PRODUTO 28: Relatório Técnico de Enquadramento dos Trechos na Portaria MMA Nº 289/2013.**

Considerando que a elaboração do **Relatório Técnico de Enquadramento** ficará vinculada as especificações previstas no contrato de concessão da rodovia, a apresentação do mesmo dependerá de prévia autorização da EPL, que dará uma Ordem de Serviço Específica (OS 3) para o início dos trabalhos. Caso não seja necessária a execução desses serviços, será solicitado aditivo de supressão para este produto.

No caso da necessidade de elaboração do **Relatório Técnico para enquadramento dos trechos, o mesmo** deverá ser apresentado conforme estabelece Portaria nº 289/2013, de acordo com o disposto no ANEXO IV da Portaria nº 289, contendo as informações técnicas necessárias para avaliação do enquadramento dos trechos a serem liberados para obras, contemplando o **diagnóstico e as medidas de controle e monitoramento ambiental**.

Caso necessário, deverão constar todas as complementações e ajustes apontados pela Contratante e pelo IBAMA.

O Relatório Técnico deverá apresentar o seguinte escopo:

- Diagnóstico dos trechos a serem enquadrados
- Medidas de controle e monitoramento ambiental
- Inventário Florestal

#### **Banco de Dados Geográficos**

Apresentar todas as informações geográficas compiladas, utilizadas para elaboração dos estudos, de todos os temas, bem como seus subprodutos decorrentes de análises, tanto vetoriais quanto matriciais, em um único banco de dados geográfico em formato GDB.

Todo o conteúdo do GDB deve estar no Sistema de Coordenadas UTM, em Datum SIRGAS2000, em fuso compatível com o empreendimento.

Esta compilação das informações deverá ser apresentado em mídia digital (HD ou Pen Drive ou DVD).

## **7.2. Forma de Apresentação dos Produtos.**

7.2.1. Deverão ser entregues, à EPL, duas cópias de cada produto, incluindo o EIA/RIMA, uma em formato impresso e outra em formato digital (*pen-drive* e CD ou DVD), para análise preliminar e verificação do atendimento dos itens constantes deste Projeto Básico e dos termos de Referência dos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental.

7.2.2. Todos os produtos finais deverão ser assinados pelo coordenador geral e pelos respectivos coordenadores de cada meio.

7.2.3. As versões finais do EIA/RIMA, ECI, PBA, PBAI, Arqueologia e do Inventário Florestal, deverão ser apresentadas em meio digital em formato aberto para edição e em formato PDF, este preferencialmente em arquivo único por produto, devendo ser evitada a subdivisão do estudo em diversos arquivos.

7.2.4. As versões finais impressas do EIA/RIMA, ECI, Arqueologia, dos PBAs e do Inventário Florestal deverão ser assinadas por todos os profissionais que participaram de sua elaboração.

7.2.5. Os arquivos vetoriais deverão ser entregues no formato *kmz/kml* e *shapefile* ou outro formato passível de exportação para o sistema *ArcGis* ou compatíveis com o padrão *OpenGIS*. As imagens georreferenciadas deverão ser entregues em formato GEOTIFF.

7.2.6. Os relatórios que contém dados de campo deverão ser acompanhados de arquivos com os dados em formato editável e as planilhas utilizadas em campo contendo todas as fórmulas abertas.

7.2.7. Após aprovação do EIA/RIMA pela EPL, este será encaminhado ao IBAMA para o *check-list* de atendimento ao TR (**ANEXO I-A**) e início da análise técnica. Após o aceite do IBAMA, a Contratada deverá imprimir a quantidade de cópias de EIA/RIMA solicitadas pelo IBAMA e encaminhar para os órgãos envolvidos e demais entidades indicadas, conforme sua orientação de entrega e comprovação de recebimento.

7.2.8. A formatação do EIA/RIMA deve atender ao Termo de Referência do IBAMA, priorizando a clareza e a estrutura constante nos termos de referência do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento. Os capítulos devem ser ilustrados com figuras, tabelas, mapas e fotos, de modo a facilitar a sua compreensão. Deverão ser utilizados dados de sensoriamento remoto, assim como mapas temáticos de informações ambientais da região, em escala adequada.

7.2.9. As localizações geográficas dos pontos ou das áreas devem ser apresentadas em formato de coordenadas geográficas ou UTM (preferencialmente). Para essa última, deverá ser informada a zona ou Meridiano Central.

7.2.10. A elaboração dos mapas temáticos deve seguir os critérios apresentados pelo IBAMA em escala compatível com as áreas de influência direta e indireta estabelecida e considerando os elementos a serem estudados.

7.2.11. Os responsáveis pela elaboração dos estudos ambientais deverão ser apresentados da seguinte forma:

7.2.11.a. Identificação e assinatura do coordenador geral e dos coordenadores temáticos, conforme determina o IBAMA;

7.2.11.b. Apresentação do CTF/IBAMA e das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de todos os profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos, quando couber. Não havendo conselho responsável pela fiscalização do exercício da profissão, a ART deverá ser substituída por “declaração de participação e responsabilidade pelos dados apresentados” dos membros da equipe enquadrados nesta última hipótese.

7.2.12. O produto final do EIA/RIMA e demais estudos deverão atender às especificações descritas no Termo de Referência fornecido pelo IBAMA **ANEXO I-A**.

7.2.13. Os serviços deverão ser executados respeitando-se os critérios de sustentabilidade ambiental indicados abaixo:

7.3.13.a. implementar práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilizar preferencialmente a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral da União, que encontra-se disponível para download no seguinte endereço eletrônico: [www.agu.gov.br/ecofont](http://www.agu.gov.br/ecofont).

7.3.13.b. adotar o uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios;

7.3.13.c. adotar prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999;

7.3.13.d. fornecer aos colaboradores os equipamentos de segurança necessários para execução dos serviços (EPI's), bem como uniformes de campo, os quais serão fiscalizados pela EPL;

7.3.13.e. considerar nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental; e

7.3.13.f. estimular a troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

## 8. EQUIPE TÉCNICA

8.1. Os coordenadores que fazem parte da etapa de habilitação da empresa deverão obrigatoriamente participar da equipe de execução dos serviços objeto desta contratação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que previamente comunicado e autorizado pela EPL.

8.2. Documentação para os coordenadores (a ser apresentada junto com os documentos de habilitação):

**A.** *Curriculum Vitae*, devidamente assinado pelo profissional designado para este cargo, conforme modelo constante do **ANEXO I-I** deste Projeto Básico, demonstrando a experiência requerida para a função;

**B.** Diploma de graduação requerido para a função, emitido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC e titulação de especializações ou pós-graduações na formação requerida, emitida por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;

**C.** Registro no Conselho de Classe competente para sua área de graduação, quando couber; e

**D.** Declaração com o seguinte teor: *“Declaro, sob as penas da lei, que executarei o objeto do Edital de RDC nº 01/2017-EPL, do Projeto Básico, do Cronograma, da Proposta da Empresa xxx e sem quaisquer incompatibilidades com outros projetos, em especial aqueles executados no âmbito da EPL”.*

**E.** Atestados e/ou certidões indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados/averbados pelo Conselho Profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços (conforme apresentado na habilitação);

**F.** Comprovação de vínculo com a Contratada, que poderá ser das seguintes formas:

- 1) Sócio;
- 2) Diretor;
- 3) Empregado;
- 4) Responsável técnico; ou
- 5) Profissional contratado.

A comprovação de vinculação dos profissionais deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;
- b) Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
- c) Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;
- d) Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente com a sua área de graduação, quando couber, da Sede ou Filial da Licitante onde consta o registro do profissional como RT, pertinente a função a ser exercida, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:
  - d.1) Ficha de registro do empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho; ou
  - d.2) Carteira de Trabalho e Previdência Social CTPS, em nome do profissional; ou Contrato Social ou último aditivo se houver; ou
  - d.3) Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício.
  - d.4) Declaração de Contratação Futura do profissional, acompanhada da anuência do profissional a ser contratado.
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

8.3. Documentos para as demais funções de nível superior:

- A. *Curriculum Vitae*, devidamente assinado pelo profissional designado para este cargo, conforme modelo constante do **ANEXO I-I** deste Projeto Básico, demonstrando a experiência requerida para a função;
- B. Diploma de graduação requerido para a função, emitido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC e titulação de especializações ou pós-graduações na formação requerida, emitida por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;
- C. Registro no Conselho de Classe competente para sua área de graduação, quando couber; e
- D. Declaração com o seguinte teor: *“Declaro, sob as penas da lei, que executarei o objeto do Edital de RDC nº 01/2017-EPL, do Projeto Básico, do Cronograma, da Proposta da Empresa xxx e sem quaisquer incompatibilidades com outros projetos, em especial aqueles executados no âmbito da EPL”*.

8.4. Documentos para todas as funções de nível médio:

- A. Diploma;
- B. *Curriculum Vitae*, devidamente assinado pelo profissional designado para esta função, conforme modelo constante do **ANEXO I-I** deste Projeto Básico; e
- C. Declaração com o seguinte teor: *“Declaro, sob as penas da lei, que executarei o objeto do Edital de RDC nº 01/2017-EPL, do Projeto Básico, do Cronograma, da Proposta da Empresa xxx e sem quaisquer incompatibilidades com outros projetos, em especial aqueles executados no âmbito da EPL”*.

8.5. Alterações da Equipe Técnica:

As alterações na composição da equipe técnica serão possíveis mediante prévia solicitação da Contratada e aprovação formal da EPL.

Somente será aprovada a substituição de integrantes da equipe dos estudos por outros que, na forma deste Projeto Básico, atendam a legislação vigente e o perfil e funções exigidos para cada cargo.

## 9. ORGANIZAÇÃO REQUERIDA DA EMPRESA CONTRATADA

9.1. A Contratada deverá considerar em sua estrutura, para execução dos serviços, os seguintes aspectos:

- 9.1.1. Constituição de equipe multidisciplinar, responsável pela execução dos serviços, conforme especificado na equipe de referência;
- 9.1.2. A efetiva mobilização da equipe, veículos, equipamentos e instalações compatíveis com as planilhas orçamentárias;
- 9.1.3. Adotar critérios de sustentabilidade ambiental, conforme os sugeridos neste Projeto Básico;
- 9.1.4. Prover todos os meios necessários à execução dos serviços, em consonância com o estabelecido na sua Proposta de Preços;

9.1.5. Toda a infraestrutura de apoio ao escritório da Contratada, incluindo mobiliário, telefone, fax, internet, e material de consumo, ficará a cargo desta e seu custo deverá estar diluído na composição do preço proposto;

9.1.6. A empresa deverá manter escritório, veículos, laboratórios e instalações em geral, em número e localização apropriados para o bom desenvolvimento dos serviços, levando em consideração ainda a legislação ambiental e trabalhista; e

9.1.7. A mobilização da equipe, veículos e instalações da empresa Contratada deverão ser compatíveis com o cronograma dos serviços, em consonância com as orientações e solicitações da EPL.

## **10. ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA**

10.1. A metodologia aplicada para estimar o valor desta contratação tomou como referência a “Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº03 de 07 de março de 2012)”, constante no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, mês base julho/2017 (IND = 216,619 e K= 1,32806), última atualização 17/08/2017, conforme ANEXO I - E - Folha de Dados.

10.2. O custo das viagens aéreas foi atribuído com base no menor preço da pesquisa de mercado, feita no dia 13/07/2017, no site das empresas GOL, AZUL e AVIANCA, por meio do site da DECOLAR.COM.

10.3. O custo da diária foi baseado em valores de diárias praticados pelo Governo Federal, conforme especificado no anexo I do Decreto 6.907 de 21/07/2009.

10.4. No orçamento de referência da EPL estão considerados os seguintes fatores:

10.4.1. Encargos Sociais: 84,04%

10.4.2. Custos Administrativos: 30,00%

10.4.3. Remuneração da Empresa: 12,00%

10.4.4. Despesas Fiscais (PIS/COFINS/ISSQN): 16,62%

10.4.5. O valor máximo da contratação para o objeto é o seguinte:

<b>Valor máximo</b>	<b>R\$ 5.065.680,24</b>
---------------------	-------------------------

## **11. HABILITAÇÃO TÉCNICA**

11.1. Para fins de habilitação, exigir-se-á, na forma da lei, documentação relativa à habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal e trabalhista e cumprimento do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal. A comprovação do cumprimento das exigências relativas à qualificação técnica pela licitante que tiver obtido a melhor proposta será realizada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

11.1.1. Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da Licitante e dos seus responsáveis técnicos, na Entidade Profissional competente com validade na data de apresentação da proposta.

11.1.2. Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas Entidades Profissionais competentes, com preenchimento da planilha disposta no modelo do **ANEXO I – H**.

11.1.2.a. Será considerada habilitada para a execução do objeto deste Projeto Básico a Licitante que demonstrar possuir conhecimento compatível, com o objeto desta contratação, conforme documentação abaixo especificada.

11.1.2.b. A capacitação técnica da empresa será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

Tipo de Atestado	Quantidade mínima de atestados exigidos
Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias (EIA/RIMA), com extensão mínima de 116,00 km.	01
Projeto Básico Ambiental – PBA - de rodovias ou ferrovias.	01
Inventário Florestal.	01

**Observação:**

(I) Para habilitação técnica da empresa será exigido experiência em elaboração de Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para licenciamento de obras rodoviárias ou ferroviárias, com extensão mínima de 116 km. Cabe destacar que a quilometragem especificada atende a orientação do TCU (Acórdão n.º 1.052/2012-Plenário, TC 004.871/2012-0) em permitir atestados com extensão de até 50% do total do objeto a ser licitado.

(II) A fixação deste limite de atestado é pertinente para o exame da qualificação técnica do licitante, haja vista que a natureza e a complexidade técnica do serviço de licenciamento ambiental para empreendimento desse porte. Essa qualificação é necessária para comprovar a experiência da empresa em licenciamento ambiental com um nível de complexidade mínima, para a boa execução do objeto.

(III) Para a apresentação do atestado de EIA/RIMA, será permitido o somatório de até dois atestados para o alcance da extensão mínima de 116 km.

(IV) Define-se como parcelas de maior relevância e valor significativo da licitação o Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), o Projeto Básico Ambiental (PBA) e o Inventário Florestal. Sendo que destes, o EIA/RIMA é exigido com o critério de extensão mínima, pois, trata-se da atividade que reflete tecnicamente a experiência da licitante necessária para a execução do objeto do presente certame.

11.1.2.c. Para o EIA/RIMA, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, manifestação de aceite dos estudos, e discriminação dos serviços.

11.1.2.d. Para o Projeto Básico Ambiental - PBA, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, e discriminação dos serviços.

11.1.2.e. Para o Inventário Florestal a obtenção de Autorização de Supressão de Vegetação - ASV, a título de qualificação da empresa, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos, com seus respectivos responsáveis técnicos devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, discriminação dos serviços.

11.1.2.f. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos acima.

11.1.2.g. Serão admitidos atestados parciais, para fins de habilitação da empresa, desde que comprovada a execução integral dos estudos que compõe a parcela de maior relevância (EIA/RIMA, PBA e Inventário).

11.1.2.h. Todos os documentos apresentados ficarão anexados ao processo, sendo vedada sua retirada ou substituição.

11.1.2.i. A não apresentação de qualquer documento solicitado acima ou sua apresentação em desacordo com a forma e quantidades estipuladas, implicará na automática inabilitação da LICITANTE.

### 11.1.3. **Atestados de Qualificação da Equipe Técnica**

11.1.3.a A qualificação da equipe técnica deverá ser avaliada da seguinte forma, com preenchimento da planilha conforme modelo do **ANEXO I – H**.

<b>Função</b>	<b>Formação</b>	<b>Experiência Profissional</b>	<b>Tempo de Experiência</b>
<b>Coordenador Geral</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação Geral de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental de (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 10 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Físico</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Físico no âmbito de estudos ambientais de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Biótico</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico no âmbito de estudos ambientais	Profissional de nível superior com experiência

Função	Formação	Experiência Profissional	Tempo de Experiência
<b>Quantidade: 1 profissional</b>		de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.
<b>Coordenador Meio Socioeconômico</b> <b>Quantidade: 1 profissional</b>	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico no âmbito de estudos ambientais de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos ambientais.

11.1.3.b. Na fase de habilitação técnica de profissional, não será aceito o mesmo profissional concorrendo para dois cargos de Coordenação.

11.1.3.c. Os documentos hábeis para comprovação da qualificação da equipe técnica são os especificados nos itens 8.2 deste Projeto Básico.

11.1.3.d. Os documentos hábeis para comprovar a Experiência Técnica Profissional da equipe deverão ser certidões e/ou atestados emitidos por Órgão/Ente Público ou empresa privada, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, de modo a comprovar a experiência profissional em estudos ambientais. Para atendimento ao item a licitante deverá preencher a planilha conforme modelo **ANEXO I – H**.

11.1.3.e. Serão admitidos atestados parciais, para fins de habilitação da equipe técnica, desde que comprovada a execução integral das atividades exigidas para fins de habilitação do profissional.

11.1.4.f. O tempo de experiência mínima exigido para os coordenadores, que fazem parte da qualificação da equipe técnica, é proveniente da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº03 de 07 de março de 2012, constante no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, mês julho/2017).

## 12. LOCAL DE ENTREGA DOS SERVIÇOS / PRAZO DE EXECUÇÃO

12.1. Os serviços serão executados na área que deverá ser estudada e no escritório da Contratada, sendo os produtos entregues à EPL, em Brasília/DF, conforme consta do cronograma físico.

12.2. Fica estabelecido o prazo total de 720 (setecentos e vinte) dias para a execução dos serviços.

## 13. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

13.1. Executar os serviços com presteza e qualidade técnica, entregando os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida nos itens 6 – Descrição dos Serviços e 7 – Produtos e Forma de Apresentação, deste Projeto Básico, e de acordo com o cronograma físico-financeiro constante da proposta da Contratada.

13.2. Corrigir e complementar os produtos entregues sempre que solicitado e dentro do prazo fixado pela EPL, pelo IBAMA e pelos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, durante a vigência do contrato.

13.3. Reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem defeitos, ou incorreções que forem detectadas durante a vigência do contrato, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.

13.4. Manter, no quadro de pessoal, equipe de profissionais especializados para execução dos serviços, de acordo com o perfil e funções descritos em sua proposta, os quais não terão nenhum vínculo empregatício com a EPL, sendo de sua exclusiva responsabilidade as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas pertinentes à execução dos serviços.

13.5. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a realização dos serviços contratados, sem que haja prévia e expressa anuência da EPL ou em desacordo com os limites estabelecidos no item 2.8 deste Projeto Básico.

13.6. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo, ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da Contratante.

13.7. Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da prestação dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

13.8. Participar das reuniões com a EPL sempre que solicitada.

13.9. Assumir todos os encargos de possíveis demandas cíveis e penais relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

13.10. Responsabilizar-se pela guarda e proteção dos materiais e equipamentos adquiridos para execução dos serviços, previstos nas planilhas orçamentárias do subprograma de afugentamento e salvamento de fauna e do subprograma de monitoramento de fauna e manejo e conservação da fauna ameaçada.

13.11. Não veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades objetos deste contrato, sem a prévia e expressa autorização da EPL.

13.12. Garantir que a equipe técnica seja alocada de maneira a preservar a rigidez das disposições contidas no Edital, na proposta, no seu Plano de Trabalho e no Cronograma, sem que exista qualquer incompatibilidade com outros projetos, em especial os executados no âmbito da EPL.

13.13. Eventuais multas ocorridas devido ao não cumprimento de diretrizes estabelecidas pelo IBAMA e/ou órgãos envolvidos (como mudanças nos módulos de fauna sem prévia autorização do IBAMA) são de responsabilidade da Contratada.

13.14. A obtenção dos endossos financeiro e institucional para os estudos de arqueologia são de responsabilidade da Contratada.

13.15. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

## **14. OBRIGAÇÕES DA EPL**

- 14.1. Emitir Nota de Empenho e informar a Contratada sobre a sua emissão.
- 14.2. Atestar a Nota Fiscal apresentada pela Contratada, após receber e aprovar cada produto discriminado.
- 14.3. Efetuar o pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação da Nota Fiscal emitida pela Contratada, desde que os produtos objeto da Nota Fiscal tenham sido aprovados.
- 14.4. Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao cumprimento dos serviços contratados, especificando o detalhamento necessário à sua perfeita execução.
- 14.5. Prestar as informações e esclarecimentos necessários que possam vir a ser solicitados pela empresa Contratada.
- 14.6. Rejeitar no todo ou em parte a prestação dos serviços, em desacordo com as condições e especificações contratuais.

## **15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 15.1. O pagamento será efetuado segundo o Instrumento de Contrato, em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação da Nota Fiscal emitida pela Contratada quanto aos produtos efetivamente entregues e desde que tenham sido aprovados pela EPL, conforme Planilha de Pagamento, **ANEXO I - F**, desde que cumpridas todas as condições estabelecidas no Edital, neste Projeto Básico e na Proposta da Contratada.
- 15.2. O pagamento será creditado em conta corrente da Contratada, através de Ordem Bancária contra qualquer instituição bancária indicada na proposta, devendo, para isto, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

## **16. FISCALIZAÇÃO**

- 16.1. A fiscalização do contrato ficará a cargo da Gerência de Meio Ambiente da EPL.
- 16.2. Quando da entrega dos produtos, caberá ao fiscal do contrato:
  - Verificar no momento da entrega do produto, sua conformidade com o escopo do serviço contratado, bem como o cumprimento do prazo estabelecido para a entrega do mesmo;
  - Notificar a empresa Contratada da necessidade de alterações e adequações no produto recebido, respeitando os prazos determinados pela fiscalização;
- 16.3. O descumprimento das condições estabelecidas pelo órgão licenciador na entrega dos produtos poderá acarretar em adequações e/ou complementações, por parte da Contratada, sem nenhum ônus para a Administração.
- 16.4. Aspectos fundamentais para que o fiscal de contrato possa conduzir eficientemente o processo de fiscalização:
  - a) conhecer o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando dúvidas com os demais setores responsáveis pela administração, objetivando o seu fiel cumprimento;
  - b) conhecer os serviços a serem executados;

- c) solicitar, quando for o caso, que os serviços sejam refeitos por inadequação ou vícios que apresentem;
- d) sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;
- e) verificar se a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;
- f) comunicar à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;
- g) zelar pela fiel execução do contrato, sobretudo no que concerne à qualidade dos serviços prestados;
- h) acompanhar o cumprimento, pela Contratada, do cronograma físico-financeiro;
- i) estabelecer prazo para correção de pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências inadequadas;
- j) realizar as medições dos serviços conforme parecer de avaliação e aprovação nas datas estabelecidas, antes de atestar as respectivas notas fiscais;
- k) não receber em mãos as notas fiscais, nem demais documentos, pois os mesmos deverão ser entregues no Setor de Protocolo da EPL.

16.5. O fiscal deverá ter, em todos os contratos, atenção permanente sobre as obrigações da Contratada, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícias e, fundamentalmente, quanto à observância da legislação em vigor.

16.6. O fiscal de contrato é independente e deve ter a responsabilidade de conduzir os trabalhos de acordo com os princípios da Administração Pública. Durante a execução do contrato sempre que necessário o fiscal deve buscar ajuda nas áreas competentes da empresa para serem resolvidas. As questões que extrapolem as suas competências devem ser encaminhadas à autoridade competente, para que possam ser resolvidas, inclusive com relação à aplicação das penalidades previstas em lei.

16.7. Quando realizar reuniões com a Contratada, estas deverão ser documentadas, e o fiscal deverá elaborar memórias de reunião que deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos: data; nome e assinatura dos participantes; assuntos tratados; decisões; responsáveis pelas providências a serem tomadas e prazo.

16.8. Os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93 estabelecem as penas passíveis de serem aplicadas quando da inexecução do contrato, quais sejam: advertência, multa, suspensão temporária de licitar e impedimento de contratar com a Administração e declaração de inidoneidade. Essas penalidades devem estar definidas no contrato administrativo e deve o fiscal ter critério ao propor a aplicação de qualquer uma delas, adotando a proporcionalidade e a razoabilidade e garantindo que seja adequada para o alcance dos fins almejados em sintonia ao que determina a Lei Federal nº 9.874/99, que regula o processo administrativo na esfera federal.

16.9. Não cabe à fiscalização a punição do contrato, apenas fiscalizar a execução dos serviços, determinando as correções que se fizerem necessárias, registrando os fatos e encaminhando relatório consubstanciado à autoridade superior devidamente fundamentado e sugerindo as penas cabíveis.

## 17. SANÇÕES

17.1. A CONTRATADA ficará sujeita à aplicação das seguintes penalidades pelo descumprimento, total ou parcial, ou pelo cumprimento irregular de qualquer cláusula contratual, conforme disposto nos arts. 86 e 87 da Lei n.º 8.666/93 e no art. 47 da Lei n.º 12.462/11, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal.

17.2: As penalidades podem ser:

- a) Advertência, por escrito;
- b) Multa;
- c) Suspensão temporária de participar de licitações e realizar contratações pelo prazo máximo de 2 (dois) anos;
- d) Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais, o licitante que:
  - i. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
  - ii. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
  - iii. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
  - iv. não mantiver a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
  - v. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
  - vi. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
  - vii. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87, IV, da Lei nº 8.666/93.

17.3: Sempre que ocorrer descumprimento das cláusulas contratuais por parte da CONTRATADA, torna-se necessária a aplicação das penalidades descritas em contrato e na legislação vigente. É indispensável a abertura de processo administrativo onde são juntados todos os documentos produzidos pela fiscalização do contrato, em que apontam e comprovam a inadimplência da CONTRATADA, sendo concedido o direito ao contraditório e a ampla defesa.

17.4: No caso de descumprimento de qualquer cláusula do presente CONTRATO e/ou de seus Anexos, a CONTRATANTE poderá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência; e
- b) Multa de 2% do valor do CONTRATO, a ser aplicada pela autoridade competente.

17.5: No caso de atraso no cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro e/ou da não conformidade dos PRODUTOS entregues, serão aplicadas as seguintes multas:

- a) 0,5% (meio por cento) do valor do PRODUTO inadimplente, por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento); e
- b) 1,0% (um por cento) do valor do PRODUTO inadimplente, por dia, a partir do 20º (vigésimo) dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento).

17.6: Para efeito do cálculo da multa, o atraso será contado em dias corridos:

- a) A partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente na sede da CONTRATANTE, ou no primeiro dia útil seguinte; ou
- b) A partir do dia seguinte à NOTIFICAÇÃO da não aprovação do PRODUTO.

17.7: As multas previstas nas alíneas “a” e “b” da Subcláusula Quinta desta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente.

17.8: As multas previstas na Subcláusula Quinta poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções previstas na Subcláusula Quarta, ambas desta Cláusula.

17.9: No caso da inexecução parcial do objeto será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do CONTRATO, sem prejuízo da aplicação das multas previstas nas Subcláusulas Quarta e Quinta desta Cláusula.

17.10: Será configurada a inexecução parcial do objeto quando houver:

- a) Paralisação ou atraso na entrega dos PRODUTOS, por mais de 30 (trinta) dias corridos; ou
- b) Subcontratação não autorizada pela EPL.

17.11: No caso de inexecução total do objeto, será aplicada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do CONTRATO, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas no presente instrumento.

17.12: Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

- a) Houver recusa da CONTRATADA na entrega dos PRODUTOS;
- b) Em razão do atraso na entrega de qualquer um dos PRODUTOS, este não atenda mais à finalidade a que se destinavam, desde que devidamente fundamentado pelo fiscal do CONTRATO, ou
- c) Houver descumprimento injustificado, por mais de três vezes, das determinações do fiscal do CONTRATO.

17.13: As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo, garantido o exercício do contraditório e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis do recebimento da notificação.

17.14: A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras penalidades segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade.

17.15: As multas não pagas no prazo estipulado serão descontadas do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA, não sendo este suficiente, a diferença será cobrada judicialmente.

17.16: O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na atualização do valor a ser pago com base na variação do IPCA, calculado *pro rata tempore* desde a data do vencimento até o efetivo pagamento.

17.17: A inexecução total ou parcial do objeto poderá ensejar a rescisão do CONTRATO, com a consequente retenção de eventuais créditos da CONTRATADA e a utilização da Garantia de Execução Contratual até o limite dos danos causados à CONTRATANTE, além das penalidades previstas neste instrumento.

17.18: A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Ministro de Estado, em razão do cometimento dos atos descritos nos arts. 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei nº 8.666/93.

## **18. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

18.1. A CONTRATADA deverá manter, durante a execução do CONTRATO, a “Garantia de Cumprimento do Contrato”, apresentada na forma prevista no Edital ....., no montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor previsto no item “10” deste Projeto Básico, em uma das modalidades indicadas no art. 56 da Lei 8.666/93 c/c art. 39 da Lei nº 12.462/11, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

18.2. Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a CONTRATADA prestou caução sob a modalidade de \_\_\_\_\_, fornecida pela \_\_\_\_\_, em data de \_\_\_\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente a \_\_\_\_\_% (.....) do seu valor global, conforme Guia de Recolhimento de número \_\_\_\_\_, efetivada em data de \_\_\_\_\_, que integra o presente instrumento.

18.3. O valor da garantia será atualizado sempre que houver alteração, reajuste ou revisão do valor do CONTRATO.

18.4. Na hipótese da garantia ser apresentada na forma de Apólice de Seguro, esta deverá vir acompanhada da cópia do comprovante de pagamento do prêmio tarifário total.

18.5. Em caso de parcelamento, o comprovante de pagamento deverá ser encaminhado à CONTRATANTE, tão logo este seja efetuado.

18.6. A CONTRATADA deverá apresentar garantias complementares no caso de acréscimo do valor deste CONTRATO e/ou da prorrogação de sua vigência, a serem apresentadas no ato da celebração do respectivo Termo de Aditamento.

18.7. A não apresentação do complemento da garantia de execução contratual, qualquer que seja a modalidade, implicará na retenção dos créditos da CONTRATADA a partir de seu inadimplemento, até o limite do valor previsto para a complementação, convertendo-se a prestação de garantia como caução em dinheiro.

a) A CONTRATANTE poderá fazer uso da Garantia de Execução Contratual para o pagamento das multas previstas no CONTRATO e dos prejuízos que lhe forem causados, não sendo esta suficiente, responderá a CONTRATADA pela diferença e pela reposição e/ou complementação da garantia.

b) A garantia será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93.

18.8. A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s). A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70 da Lei nº 8.666/93. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do CONTRATO. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade sobre o seu pagamento, consoante o disposto no §1º do Art. 71 da Lei 8.666/93. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer caução garantia deste contrato.

18.9. A perda da garantia em favor da EPL, em decorrência de rescisão unilateral do CONTRATO, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais penalidades estabelecidas neste instrumento.

## 19. REAJUSTES

19.1 O valor do CONTRATO será reajustado a partir de 1 (um) ano da data do orçamento base da EPL, pela variação do índice de Consultoria do DNIT, para serviços de engenharia, obtido pela Fundação Getúlio Vargas FGV – Coluna 39 (Serviços de Consultoria), e publicados na seção de Índices Econômicos da Revista “Conjuntura Econômica.

19.2 Não se admitirá como encargos financeiros juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

19.3 O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme Equação abaixo:

$$R \frac{(I^1 - I^0)}{I^0} V$$

Onde:

R = reajuste procurado

$I^0$  = Índice de preço correspondente ao mês do orçamento base da EPL

$I^1$  = Índice relativo ao mês do reajuste

V = Valor do CONTRATO

19.4 No caso do atraso na execução dos serviços e/ou entrega dos produtos ser atribuído à Contratada, antecipação ou prorrogação em sua realização, os valores serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem deste CONTRATO, obedecendo-se os seguintes critérios:

I. no caso de atraso:

- (a) se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas de conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;
- (b) se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

II. no caso de antecipação prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que o fornecimento for efetivamente realizado ou executado;

III. no caso de prorrogação regular, caso em que o cronograma de execução física, quando for o caso, deverá ser reformulado e aprovado, prevalecerão os índices vigentes nas novas datas previstas para a realização do fornecimento dos produtos/serviços.

19.5 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajuste, a EPL aplicará o índice vigente, liquidando a diferença correspondente quando da divulgação do índice definitivo.

19.6 Caso o índice estabelecido para aplicação do reajuste venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, o índice que vier a ser determinado.

19.7 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial.

## **20. VIGÊNCIA DO CONTRATO**

20.1 O contrato deverá ter a vigência de 720 (setecentos e vinte) dias, podendo ser prorrogado nos termos do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

## **21. ASSINATURA**

Declaro que sou responsável pela elaboração deste Projeto Básico quanto aos aspectos técnicos que envolvem os estudos ambientais para licitação.

**ANEXO I-A**  
**TERMO DE REFERÊNCIA DO IBAMA**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS  
RENOVÁVEIS - IBAMA

TERMO DE REFERÊNCIA  
PARA ELABORAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA E RELATÓRIO DE  
IMPACTO AMBIENTAL – RIMA REFERENTE AO PROJETO  
RODOVIA BR-386/RS DUPLICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DO TRECHO  
CARAZINHO/RS A CANOAS/RS

BRASÍLIA – DF  
15/08/2017

<b>Estudo a ser elaborado:</b>	Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA
<b>Empreendimento:</b>	Rodovia BR-386/RS Duplicação e Ampliação da Capacidade do Trecho Carazinho/RS a Canoas/RS.
<b>Código PNV:</b>	
<b>Empreendedor:</b>	Empresa de Planejamento e Logística S.A. - EPL.
<b>Processo IBAMA:</b>	02001.105596/2017-13
<b>Equipe técnica:</b>	

## I. INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência (TR) tem como objetivo determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do EIA/RIMA, instrumento que subsidiará a avaliação da viabilidade ambiental do empreendimento pretendido.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, de acordo com o Art. 10, § 4º da Lei nº 6.938/81 e o Decreto nº 99.274, de 06.06.90, no seu Art. 19, § 5º, ouvindo o Órgão Estadual de Meio Ambiente, e os preceitos do Art. 4º, § 1º da Resolução CONAMA Nº 237/97, dentre outras normas legais aplicáveis, obrigatoriamente agregadas ao processo de licenciamento ambiental.

A expedição deste TR não exige o IBAMA de solicitar, a qualquer momento da análise do EIA/RIMA, complementações que se fizerem necessárias para melhor entendimento do projeto e de suas consequências.

Inicialmente, deverão ser apresentadas duas cópias do EIA/RIMA, uma em formato impresso e outra em formato digital (CD ou DVD), para análise preliminar e verificação do atendimento dos itens constantes deste TR (check list).

Após análise preliminar, caso os estudos estejam adequados, será definido o número de cópias necessárias do EIA que deverão ser encaminhadas aos órgãos intervenientes e demais interessados.

Ressalta-se que, anteriormente à emissão da Licença Prévia (LP), deverão ser encaminhados ao IBAMA os seguintes documentos:

- certidões das Prefeituras Municipais, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, de acordo com o disposto no § 1º Art. 10 da Resolução CONAMA Nº 237/97;
- autorização emitida pelos órgãos gestores das Unidades de Conservação, quando couber, de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº 428/10;
- manifestação dos demais órgãos envolvidos (IPHAN, FUNAI, Fundação Cultural Palmares, Secretaria de Vigilância em Saúde vinculada ao Ministério da Saúde - SVS/MS), quando couber, de acordo com o disposto na Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 060, de 24 de março de 2015.

## II. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DO EIA/RIMA

O Estudo de Impacto Ambiental é um documento de natureza técnica, que tem como finalidade avaliar os impactos ambientais gerados por atividades ou empreendimentos potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental. Deverá propor medidas mitigadoras e de controle ambiental, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais.

Devem ser evitadas descrições e análises genéricas que não digam respeito à área e região específicas do empreendimento, às suas atividades ou que não tenham relação direta ou indireta relevante com as atividades de implantação, operação e desativação do empreendimento objeto do EIA. Devem ser evitadas repetições desnecessárias de conteúdo de livros-texto que tratam de teorias,

conceitos e práticas gerais de cada meio estudado.

A empresa consultora e os membros da equipe técnica responsável pela elaboração do estudo deverão estar cadastrados no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” do IBAMA, conforme determinado na Resolução CONAMA nº 001, de 16/03/1988.

### **II.1 Metodologia**

As metodologias adotadas deverão estar de acordo com as normas específicas, devidamente explicitadas e justificadas nos capítulos correspondentes.

Os levantamentos de dados e informações deverão ser realizados tendo como bases fontes primárias e/ou secundárias, conforme o estabelecido neste TR. As fontes secundárias (referências bibliográficas, documentais, cartográficas, estatísticas, imagens de satélite, entre outros) poderão ser obtidas em órgãos públicos e agências governamentais especializadas, universidades e instituições de pesquisa.

O estudo deverá ser ilustrado com figuras, tabelas, mapas e fotos, de modo a facilitar a sua compreensão. Deverão ser utilizados dados de sensoriamento remoto (imagens de satélite ou aerofotografias), assim como mapas temáticos de informações ambientais da região (mapa de cobertura vegetal, solos, geologia, geomorfologia e pedologia), em escala adequada.

### **II.2 Instrumentos legais e normativos**

Deverão ser considerados todos os dispositivos legais em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais e ao uso e ocupação do solo, bem como aqueles que definem parâmetros e metodologias de análise de variáveis ambientais.

### **II.3 Formatação**

O Estudo de Impacto Ambiental deverá ser apresentado em conformidade com os itens listados, incluindo sua estrutura organizacional, atendendo todas as exigências abordadas.

O EIA deverá ser apresentado em formato que, sem perder a clareza e sem fugir dos padrões normais de relatórios técnicos, minimize o gasto de papel quando de sua impressão. Deverá ser utilizado papel no formato A4, margens no entorno da página de 2,0 cm nos quatro lados, páginas numeradas e impressão em frente e verso, sempre que isso não prejudicar a leitura e a compreensão clara do conteúdo.

As localizações geográficas dos pontos ou das áreas devem ser apresentadas em formato de coordenadas geográficas ou UTM (preferencialmente). Para esta última, deverá ser informada a Zona (Fuso) ou Meridiano Central.

#### **II.3.1 - Critérios para Elaboração dos Mapas**

A escala dos mapas deverá ser determinada de acordo com a escala da fonte dos dados, considerando a precisão exigida para cada informação temática.

Todos os mapas deverão estar georreferenciados no Datum SAD 69 ou SIRGAS 2000 (preferencialmente), utilizando-se o sistema de coordenadas UTM (preferencialmente) ou geográficas.

Nos mapas apresentados no estudo deverão constar, obrigatoriamente: escala gráfica e numérica; grade de coordenadas; legenda; norte geográfico; *datum*; Zona (Fuso) ou Meridiano Central, no caso de uso de coordenadas UTM; fonte das informações; dados da imagem (satélite, sensor e data da aquisição), quando couber; articulação das cartas, quando couber; toponímia, entre outros elementos cartográficos, conforme os padrões e normas técnicas em cartografia adotadas, propostas e referenciadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o Conselho Nacional de Cartografia (CONCAR).

#### **II.3.2 - Critérios para Apresentação do Estudo em Formato Digital**

A versão do estudo em meio digital deverá ser apresentada em formato PDF, separados em capítulos.

Os arquivos vetoriais deverão ser entregues no formato *shapefile* (.shp) ou outro formato passível de exportação para sistema *ArcGis*® ou compatíveis com padrão *OpenGIS*®.

Imagens georreferenciadas deverão ser entregues em formato GEOTIFF.

### III - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

O EIA desenvolver-se-á conforme os tópicos listados a seguir, respeitando-se as numerações, títulos e subtítulos, exceto em caso de inserção de itens complementares.

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém bem fundamentada.

Todas as referências bibliográficas utilizadas deverão ser mencionadas no texto e relacionadas no capítulo próprio, contendo, no mínimo, as informações referentes a autor, título, origem, ano e demais dados que permitam o acesso à publicação.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR, EMPRESA CONSULTORA E EQUIPE TÉCNICA

A identificação dos responsáveis pela elaboração dos estudos ambientais apresentados ao IBAMA deverá, obrigatoriamente, ser feita da seguinte forma:

- identificação e assinatura do coordenador geral e dos coordenadores temáticos, ao final dos estudos;
- rubrica obrigatória em todas as páginas dos estudos ambientais, por parte do coordenador geral dos estudos e dos coordenadores temáticos;
- apresentação do certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal (CTF/IBAMA) e das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) (Anexos ao Estudo) de todos os profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos, quando couber. Não havendo conselho responsável pela fiscalização do exercício da profissão, a ART poderá ser substituída por “declaração de participação e responsabilidade pelos dados apresentados” dos membros da equipe enquadrados nesta última hipótese.

Adicionalmente, deverão ser consolidadas em tabelas as informações listadas nos itens 1.1, 1.2 e 1.3, conforme descrito abaixo:

##### **1.1. Identificação do empreendedor**

- nome ou razão social;
- número do CNPJ;
- endereço completo;
- telefone e fax;
- representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e *e-mail*);
- pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e *e-mail*);
- registros no Cadastro Técnico Federal (IBAMA).

##### **1.2. Identificação da empresa consultora**

- nome ou razão social;
- número do CNPJ;
- endereço completo;
- telefone e fax;
- representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e *e-mail*); e
- pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e *e-mail*);
- registro no Cadastro Técnico Federal (IBAMA).

##### **1.3. Dados da equipe técnica multidisciplinar**

- (Identificação dos profissionais responsáveis pela elaboração do EIA)
- nome;
  - área profissional;

- número do registro no respectivo Conselho de Classe e número das ART, quando couber;
- número do CTF (IBAMA).

## **2. DADOS DO EMPREENDIMENTO**

### **2.1. Localização Geográfica**

Apresentar a região de implantação do empreendimento em Carta imagem georreferenciada, com base em imagem de satélite atualizada, em escala e resolução adequadas, incluindo os seguintes pontos notáveis:

- malha viária existente;
- limites municipais;
- concentrações populacionais interceptadas (urbanas e rurais);
- principais cursos d'água;
- limites das Terras Indígenas, Comunidades Quilombolas e Unidades de Conservação (Federal, Estaduais e Municipais);
- espeleologia (Cavidades Naturais).

### **2.2. Histórico, objetivos e justificativas do empreendimento**

Apresentar, de forma objetiva, o contexto histórico e político da concepção do empreendimento.

Apresentar os objetivos e as justificativas (sociais, econômicos e técnicos) do empreendimento, com indicação das perspectivas de mudanças no sistema de transporte regional existente.

### **2.3. Órgão Financiador / Valor do Empreendimento**

Informar o órgão financiador e o custo total do empreendimento.

### **2.4. Descrição do empreendimento**

As seguintes informações deverão ser apresentadas:

- descrever o empreendimento com base nos dados técnicos disponíveis, apresentando mapeamento quando necessário;
- informar a largura da futura faixa de domínio;
- listar as atividades que compõem o empreendimento, nas fases de pesquisa e planejamento, instalação (implantação e desmobilização), operação e desativação (quando couber);
- apresentar o traçado da rodovia em formato digital do tipo kml ou kmz;
- apresentar perfil longitudinal do eixo projetado, acompanhado por planta plotada sobre imagem atualizada e georreferenciada, indicando o eixo do traçado rodoviário, quilometragens de referência, projeções dos *off-sets* de corte e aterro, obras de arte correntes e especiais, obras de contenção e obras de drenagem de maior vulto, áreas de empréstimo, Áreas de Deposição de Material Excedente (ADME), Áreas de Preservação Permanente (APP), entre outros pontos de interesse;
- indicar as travessias de cursos d'água, áreas alagáveis, nascentes, Obras de Arte Corrente (OAC) e Obras de Arte Especiais (OAE) previstas;
- descrever e indicar em planta, se for o caso, as vias de acesso a serem construídas, ampliadas ou reformadas, bem como todas as obras associadas à infraestrutura do projeto;
- estimar os volumes de terraplenagem do empreendimento, incluindo jazidas, áreas de empréstimo e ADME;
- apresentar indicação georreferenciada dos locais das áreas de apoio previstas (canteiros de obra, jazidas, áreas de empréstimo, ADME, entre outros). Destaca-se que não poderão ser instaladas áreas de apoio em APP e áreas ambientalmente sensíveis;
- caso seja prevista a instalação de tanques de combustíveis com capacidade superior a 15 m<sup>3</sup>, deverá ser atendido ao disposto na Resolução CONAMA nº 273/00, sobretudo no que se refere à apresentação de todos os documentos e informações elencados no Art. 5º dessa norma;
- caso haja necessidade de uso de explosivos para desmonte de rocha, indicar os locais demandados, e se necessário apresentar estudo específico sobre vibrações.

- apresentar as demandas, modificações e remodelação urbana e viária local para implantação do empreendimento - como projetos de reurbanização, melhorias de vias urbanas e acessos, e projetos de infraestrutura correlacionados (vias urbanas, terminais, passarelas para pedestres, entre outras);
- identificar e localizar pontos de interceptação pelo empreendimento da malha de transportes, infraestrutura de saneamento, de dutos, de transmissão e distribuição de energia elétrica, de telecomunicações, entre outros, caracterizando a necessidade de relocação de estruturas existentes, construção/substituição de estruturas atingidas, e instalação de passagens em nível e desnível;
- apresentar estimativa de desapropriação e se o projeto incide em Projeto de Assentamento Federal, Estadual ou Municipal;
- quantificar e qualificar a mão de obra necessária à implantação do empreendimento;
- apresentar cronograma físico do empreendimento compatibilizado com a proposição de cronograma de implantação dos Programas Ambientais.

#### **2.5. Diagnóstico das condições atuais de tráfego (para trechos já em operação):**

As seguintes informações deverão ser apresentadas:

- levantamento e caracterização das condições operacionais da via, do volume de tráfego atual e tipos de veículos e cargas que trafegam na rodovia;
- levantamento do tráfego de produtos perigosos e cadastro de ocorrências de acidentes com cargas perigosas;
- levantamento e apresentação, por meio de diagrama unifilar e planta baixa, dos trechos da rodovia com maior risco de acidentes a das áreas ecologicamente sensíveis;
- descrição das Medidas/Dispositivos de Segurança de Caráter Preventivo existentes no trecho, incluindo estacionamento para veículos de transporte de produtos perigosos;
- descrição das Medidas de Segurança de caráter corretivo.

### **3. ÁREA DE ESTUDO (AE) E ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**

Apresentar o mapeamento (impresso e em formato digital do tipo *kml* ou *kmz*) contendo a delimitação geográfica da provável área a ser diretamente afetada pelo projeto (Área Diretamente Afetada - ADA) e da área estabelecida para a realização dos estudos (Área de Estudo - AE). A delimitação da AE deverá abranger as áreas utilizadas como referência para o diagnóstico realizado.

As AE utilizadas deverão ser apresentadas separadas para cada meio, conforme segue:

- Área de Estudo do Meio Físico
- Área de Estudo do Meio Biótico
- Área de Estudo do Meio Socioeconômico

Quando couber, a AE de cada meio poderá ser subdividida de forma a especificar a abrangência do diagnóstico de cada elemento avaliado.

A ADA deverá compreender a área provavelmente necessária à implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio, vias de acesso privativas que precisarão ser construídas, ampliadas ou reformadas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto.

Obs.: Neste item não deverão ser delimitadas a Área de Influência Direta (AID) e a Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, considerando que essas só serão conhecidas após a avaliação dos impactos ambientais, devendo compor item específico do Estudo.

### **4. INSERÇÃO REGIONAL E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**

Identificar a Legislação Ambiental Federal, Estadual e Municipal com interface com o empreendimento, verificando sucintamente a compatibilidade do projeto com os requisitos legais existentes.

Apresentar os planos e/ou programas públicos e/ou da iniciativa privada propostos ou em andamento na AE, considerando a compatibilidade com o empreendimento.

Informar as atividades ou empreendimentos existentes e previstos para a AE que possam apresentar sinergia com os impactos do empreendimento.

## **5. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### ***5.1. Meio Físico***

#### ***5.1. Meio Físico***

##### ***5.1.1 – Clima***

Descrever os padrões climáticos locais, considerando todos os meses do ano (sazonalidade). Deverá ser dada ênfase ao regime pluviométrico da área interceptada pelo empreendimento.

##### ***5.1.2 – Geologia e Geomorfologia***

Levantamento da geologia local da AE (com mapa em escala compatível), englobando as principais unidades litoestratigráficas e suas feições estruturais.

Descrição da geomorfologia local (com o respectivo mapa), incluindo aspectos como declividade e formas de relevo.

##### ***5.1.3 – Solos e Geotecnia***

Descrição e mapeamento das classes de solo na AE (de acordo com o atual Sistema de Classificação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA), com indicação de grau de erodibilidade.

Caracterização da pedologia na ADA (com descrição da metodologia utilizada), por meio de abertura de perfis representativos com análise e descrição dos seguintes atributos físicos do solo: textura, estrutura, plasticidade, profundidade dos horizontes, entre outros, em conjunto com o relatório fotográfico.

Avaliação das características geotécnicas dos terrenos atingidos diretamente pelas obras, contendo a análise descritiva e detalhada das áreas onde está prevista a realização de obras (sondagem, litologia predominante, estabilidade de maciços, grau de alteração das rochas e afloramentos, declividades de terrenos, áreas potencialmente instáveis, erosão/assoreamento, solos hidromórficos e colapsíveis);

Apresentar histórico de ocorrência de movimentos de massa (escorregamentos, abatimentos e/ou desmoronamentos, e outros processos erosivos) e levantamento atual das áreas de risco geotécnicos associados.

Apresentar detalhamento dos locais previstos para construção dos túneis e demais obras de arte especiais, detalhando os aspectos estruturais relacionados ao maciço rochoso a ser afetado.

##### ***5.1.4 Espeleologia***

Levantamento e caracterização das cavidades naturais existentes na AE, observando as premissas dos Decretos nº 4340/2002, nº 6640/2008 e nº 9956/1990, das Instruções Normativas MMA nº 2/2009 e nº 100/2006, Lei 3924/1961, Portaria MMA nº 358/2009, Portaria IBAMA nº 887/1990, Resolução CONAMA nº 347/2004, e demais legislações pertinentes, ressaltando-se as questões relacionadas à classificação de relevância.

##### ***5.1.5 Recursos Hídricos***

###### ***5.1.5.1 Hidrologia e Hidrogeologia***

Caracterizar o regime hidrológico das bacias hidrográficas da AE do empreendimento, apresentando mapa em escala adequada da rede hidrográfica.

Apresentar imagem de satélite georreferenciada, com a plotagem do empreendimento e de todos os corpos d'água interceptados, tangenciados, incluindo suas localizações por estacas e/ou quilometragem, tendo como referência o eixo da rodovia. A escala deve ser adequada a visualização e fácil identificação desses corpos d'água e da ADA do empreendimento.

Mapeamento e registro fotográfico datado dos locais de ocorrência de nascentes, mananciais de abastecimento público, áreas hidrologicamente sensíveis (áreas úmidas e alagáveis), localizadas na AE.

Descrever, localizar e identificar os principais mananciais de abastecimento público, captações de água, e outros usos relevantes dos corpos hídricos da AE, sobretudo nas proximidades a jusante da ADA do empreendimento.

Identificar e justificar a necessidade de rebaixamento do nível freático para a execução das obras pretendidas, com a localização georreferenciada destas áreas.

###### ***5.1.5.2 Qualidade da Água***

Apresentar mapa da área que sofrerá intervenção, em escala adequada, com plotagem de todos os cursos hídricos e nascentes interceptados e/ou tangenciados pelo empreendimento, com representação do traçado

rodoviário e legenda com o nome dos corpos hídricos. O levantamento deve contemplar todos os cursos d'água, perenes e intermitentes, de todas as dimensões, volumes, e não apenas os principais.

Avaliar a qualidade física, química e biológica das águas superficiais da AE, por meio de dados primários obtidos através do estabelecimento de uma rede amostral (*background*). Deverão ser priorizados os cursos d'água interceptados e contíguos ao empreendimento e suas áreas de apoio, bem como aqueles utilizados para abastecimento público e manutenção de ecossistemas aquáticos relevantes (UCs, lagoas marginais, estuários e outros). Para os pontos de monitoramento selecionados, deverá ser realizada a medição da vazão no momento da coleta das amostras.

Deve ser apresentada a metodologia para a definição da rede amostral, acompanhada de justificativas técnicas para a escolha dos pontos, sendo que, deverá ser observada a sazonalidade dos corpos hídricos.

Os resultados de todos os parâmetros analisados deverão ser apresentados na forma de tabelas, contendo, no mínimo: data da coleta, comparação com os parâmetros da resolução CONAMA 357/2005, coordenadas UTM e relatório fotográfico dos locais no momento da coleta. O empreendedor deverá consultar o órgão gestor de recursos hídricos dos estados e os respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH), sobre a existência ou não de enquadramento dos corpos hídricos, ou estudos sobre qualidade da água da área em questão.

Deverão ser observados os seguintes parâmetros mínimos: turbidez, sólidos totais em suspensão, condutividade elétrica (mS/cm); Oxigênio Dissolvido - OD (mg/L); DBO - 5 dias (mg/L), pH; nitrogênio total (mg/L); amônia, nitrato, Fósforo total - P (mg/L); coliformes termotolerantes ou *Escherichia coli*; óleos e graxas e vazão.

Deverão ser apresentadas as metodologias de análise, priorizando os métodos padrões nos *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, laudos laboratoriais assinados, e os limites de detecção dos métodos utilizados, bem como a discussão dos resultados obtidos, tendo como objetivo principal a análise da qualidade da água antes do início das obras, para que seja utilizada como base de comparação após o início da instalação do empreendimento.

#### **5.1.6 Ruído e Vibração**

Realizar o diagnóstico atual dos níveis de ruído existentes nos períodos noturno e diurno, adotando metodologia amplamente utilizada, priorizando pontos críticos (áreas residenciais, hospitais/unidades básicas de saúde, escolas, povoados/comunidades, entre outros). Deverá ser apresentado mapeamento georreferenciado dos locais analisados e respectivo registro fotográfico.

Caso haja possibilidade de interferências do projeto que impliquem em modificação do padrão dos níveis de pressão sonora acima dos limites estabelecidos na legislação, identificar e caracterizar as fontes significativas.

Além disso, deve ser apresentada análise fundamentada a respeito da necessidade ou não de realização de diagnóstico sobre vibrações.

#### **5.1.7 Patrimônio Paleontológico**

Realizar levantamento paleontológico preliminar da AE do meio físico, acompanhada de projeto de salvamento paleontológico. Informa-se a extração/coleta de espécimes fósseis depende autorização prévia e fiscalização do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), conforme Decreto-Lei nº 4146, de 4 de março de 1942.

### **5.2. Meio Biótico**

#### **5.2.1. Caracterização do Ecossistema**

##### **5.2.1.1. Unidades de Conservação**

Identificar e mapear as UC municipais, estaduais e federal, e suas respectivas zonas de amortecimento (incluindo as RPPN), localizadas num raio mínimo de 10 km do empreendimento. Em atenção aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA nº 428/2010, deverá ser informada a distância do empreendimento às UC, considerando as suas respectivas zonas de amortecimento, além da extensão da interferência direta do projeto proposto dentro dos limites da Unidade ou na sua zona de amortecimento.

##### **5.2.1.2. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade**

Identificar as Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade delimitadas pelo Ministério do Meio Ambiente que serão interceptadas pelo empreendimento, com mapeamento em escala adequada.

##### **5.2.1.3. Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa**

Identificar e caracterizar os fragmentos/remanescentes florestais a serem impactados, em termos de localização, área total de cada fragmento, área de supressão e área remanescente para cada novo fragmento, fitofisionomia e estágio de sucessão, índice ou fator de forma, e grau de isolamento.

Identificar, localizar e caracterizar os Corredores Ecológicos e/ou Corredores entre Remanescentes de Vegetação Nativa ao longo da AE do empreendimento, que serão interceptados ou impactados pelo traçado do projeto, descrevendo o seu estado de conservação e/ou regeneração, e sua importância para grupos ou espécies da fauna local, e indicando a metodologia utilizada e empregando, ainda, mas não exclusivamente, os critérios de delimitação da Resolução CONAMA 09/96.

Apresentar mapeamento em escala adequada dos corredores identificados, incluindo nesse mapeamento as fitofisionomias e locais de amostragem dos inventários faunísticos.

### **5.2.2. Flora**

Apresentar informações especificamente a respeito da flora da AE a partir de dados secundários, englobando os trabalhos e levantamentos científicos da região. Ressalta-se que não devem ser apresentadas informações genéricas a respeito do bioma afetado e sim dados especificamente a respeito da flora da AE, levantados a partir de outros estudos, para servir como base de comparação no diagnóstico a ser elaborado por meio desse TR.

Elaborar mapas da vegetação da AE, utilizando-se da interpretação de imagens de satélite ou fotografias aéreas (recentes) e estudos eventualmente existentes, de forma a classificar as formações nativas quanto ao estágio de sucessão, domínios e fitofisionomias existentes, integrando-os aos itens de uso e ocupação do solo.

Identificar e caracterizar todas as APP a sofrerem interferência direta, conforme definida pela Lei Federal nº 12.651/12 e suas modificações posteriores, representando-as em croquis e mapas em escala compatível.

Identificar e caracterizar todas as APP (incluindo as afetadas por OAC, OAE, em casos de obras para ampliação da capacidade) a sofrerem interferência direta, conforme definida pela Lei Federal nº 12.651/12 e suas modificações posteriores, representando-as em croquis e mapas em escala compatível.

Identificar e caracterizar os fragmentos/remanescentes florestais a serem impactados, em termos de localização, área total de cada fragmento, área de supressão e área remanescente para cada novo fragmento, fitofisionomia e estágio de sucessão, índice ou fator de forma, e grau de isolamento;

Com base na classificação de imagens de satélite ou fotografias aéreas (recentes), deverão ser apresentadas tabelas com quantitativos totais e percentuais de áreas de cada fitofisionomia existentes, bem como de áreas já antropizadas (áreas urbanas, plantios e pastagens etc), na AE.

Apresentar estimativa das áreas em que haverá supressão de vegetação, caracterizando qualitativa e quantitativamente a vegetação a ser suprimida com respectivo mapeamento.

Caracterizar, com base em dados primários e por meio de levantamentos florísticos e fitossociológicos, todas as formações vegetais nativas existentes (identificação das fitofisionomias existentes, incluindo estágios de regeneração) na AE do empreendimento. Os indivíduos amostrados deverão ser identificados até o nível de espécie.

Os levantamentos florísticos deverão abranger plantas de todos os hábitos e em todos os estratos, sendo que os resultados deverão conter a classificação taxonômica, nome vulgar, científico, hábito, estrato e local de ocorrência de cada espécie coletada.

Os levantamentos fitossociológicos deverão contemplar a análise estrutural da comunidade incluindo as estimativas de: parâmetros florísticos (composição florística e diversidade de espécies); parâmetros fitossociológicos (estrutura horizontal e vertical, Índice de valor de Cobertura e Índice de Valor de Importância), estrutura de tamanho (diâmetro, altura e área basal) e volumetria.

Destaque deve ser dado a espécies endêmicas, raras, ameaçadas de extinção, bioindicadoras, de interesse medicinal e econômico, e aquelas protegidas por legislação federal, estadual e municipal. Levar em consideração o Art. 11 da Lei nº 11428/06.

Apresentar, para cada fitofisionomia, discussão acerca da comprovação da suficiência amostral, dos levantamentos florísticos e fitossociológicos executados, incluindo “curva espécie x área”, com clara tendência a estabilização, ou outras metodologias de comprovação de suficiência amostral.

Com base nos resultados obtidos nos levantamentos, deverá ser feita a interpretação e análise dos dados, utilizando, por exemplo, índices e parâmetros existentes de riqueza, diversidade, equabilidade, similaridade, entre outros considerados pertinentes. Deverá ser apresentado comparativo desses índices com de outros estudos realizados na região.

### **5.2.3. Fauna**

### Orientações Gerais

O levantamento de fauna e a apresentação dos resultados e das discussões dos estudos faunísticos deverão ser realizados tomando como base as orientações contidas na Instrução Normativa (IN) IBAMA nº 13, de 19 de julho de 2013 e as demais considerações expressas neste TR.

Para a execução das atividades de amostragem de fauna, a empresa consultora responsável pela elaboração desse Estudo deverá obter a Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico (ACCT), junto à Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA (DILIC), conforme o disposto na supracitada normativa.

Deverão ser amostrados, no mínimo, os seguintes grupos: herpetofauna, avifauna e mastofauna (pequenos, médios e grandes), além da possível fauna cavernícola existente na AE. No caso do empreendimento atravessar algum corpo hídrico deverão ser adicionados à amostragem, minimamente, os seguintes grupos: ictiofauna e invertebrados bentônicos.

A amostragem de ictiofauna poderá ser dispensada em duplicações ou ampliações de capacidade de rodovias, devendo o pedido de dispensa ser justificado tecnicamente pelo empreendedor quando da solicitação da ACCT, com base em dados secundários obtidos, obrigatoriamente, na(s) bacia(s) hidrográfica(s) na(s) qual(is) se insere o empreendimento.

Somente será exigida a amostragem de quelônios e crocodilianos quando existirem áreas de desova e reprodução desses grupos na AE do empreendimento.

Adicionalmente, no caso de rodovia já implantadas (inclusive em leito natural), deverá ser realizada amostragem mensal da fauna atropelada, para todo o trecho a ser licenciado, seguindo a metodologia prevista na IN IBAMA nº 13/2013.

O período de amostragem de cada grupo faunístico deverá ser de no mínimo sete dias efetivos, desconsiderando o tempo necessário para montagem das estruturas e das armadilhas. É estritamente necessária a realização de ao menos duas campanhas amostrais para a obtenção das informações que servirão como base para análise de viabilidade do empreendimento, com espaçamento temporal de três meses entre essas. Outras duas campanhas amostrais deverão ser realizadas antes da emissão da Licença de Instalação (LI), sempre respeitando o espaço de três meses entre todas as campanhas, visando a contemplação da sazonalidade ao longo de um ciclo completo de um ano. Essa sazonalidade deve ser corroborada com a apresentação de dados climáticos da região no período de realização das campanhas, incluindo índice pluviométrico, temperatura média e outros dados relevantes que possam influenciar a atividade ou o comportamento dos diferentes grupos faunísticos.

É estritamente necessária a aprovação pelo IBAMA, antes da realização dos levantamentos de fauna, da distribuição dos sítios de amostragem e dos quantitativos e tipos de módulos a serem empregados durante as atividades.

### Apresentação do tópico Fauna no EIA

#### 5.2.3.1– Metodologias

O tópico deverá ser iniciado com uma caracterização detalhada de cada área amostral utilizada durante os levantamentos primários. Para melhor ilustração, deverão ser apresentadas, obrigatoriamente, imagens de satélite com a plotagem de cada sítio amostral, bem como fotos de todos os pontos amostrais.

A caracterização dos pontos amostrais inseridos em ecossistemas terrestres deverá incluir, no mínimo, as seguintes informações: fitofisionomia abrangida ou paisagem; estado de conservação; tamanho da área e perímetro dos fragmentos amostrados; coordenadas geográficas; topografia; presença de corpos hídricos.

A caracterização dos pontos amostrais inseridos em ecossistemas aquáticos deverá incluir, no mínimo, as seguintes informações: tipo de corpo d'água; estado de conservação, utilizando como base a análise de qualidade da água realizada no estudo; enquadramento com base na Resolução CONAMA nº 357/05; profundidade; largura ou perímetro e área do corpo d'água; tipo de substrato; coordenadas geográficas.

O delineamento amostral e os métodos utilizados para o levantamento de cada grupo faunístico deverão ser apresentados, sendo necessária também a elucidação dos esforços amostrais empregados, separados por grupo faunístico, método, área amostral e campanha. Tabela síntese, contemplado todos os esforços amostrais empregados no levantamento da fauna deverá compor o tópico.

Detalhar separadamente a metodologia utilizada para a realização do censo de atropelamentos da fauna.

Nos casos de coleta e captura, deverá haver detalhamento das técnicas e infraestruturas utilizadas para a marcação, triagem, identificação individual, registro e biometria, para cada grupo faunístico.

Os métodos utilizados para a análise dos dados coletados deverão ser detalhados neste tópico. Destaca-se como minimamente necessário o detalhamento das metodologias utilizadas para as seguintes análises:

- suficiência amostral baseada na curva de rarefação de espécies, indicando o intervalo de confiança;
- estimativa de riqueza por grupo faunístico inventariado;
- abundância absoluta e relativa das espécies registradas;
- equitabilidade;
- diversidade;
- similaridade (índice que considere a presença/ausência das espécies e índice que considere o padrão de distribuição dos indivíduos entre as espécies);
- identificação de trechos críticos para o atropelamento de fauna e locais mais indicados para a implantação de medidas mitigadoras.

#### 5.2.3.2 – Resultados

##### *Fauna de provável ocorrência na Área de Estudo do empreendimento*

A fauna de provável ocorrência deverá ser caracterizada com base em dados secundários obtidos, obrigatoriamente, na AE do empreendimento. Os dados deverão ser obtidos preferencialmente em publicações recentes.

Os dados relativos à fauna de provável ocorrência devem ser consolidados em tabelas específicas, por grupo faunístico, contendo, no mínimo: nome científico, nome popular, habitat preferencial, *status* de conservação e grau de ameaça (conforme listas oficiais), destacando-se ainda as espécies endêmicas, raras, migratórias, cinegéticas e de relevante interesse médico sanitário e referências bibliográficas.

##### *Fauna ocorrente na Área de Estudo do empreendimento*

Os dados relativos à fauna ocorrente obtidos por meio do levantamento primário devem ser consolidados em tabelas específicas por grupo faunístico contendo, no mínimo: nome científico, nome popular, área amostral do registro, descrição do habitat, *status* de conservação e grau de ameaça, destacando-se ainda as espécies endêmicas, raras, migratórias, cinegéticas e de relevante interesse médico sanitário.

Para cada grupo faunístico deverá ser encaminhada a curva de rarefação e a estimativa de riqueza de espécies, separadas por área amostral e também considerando o conjunto das áreas amostradas.

Deverá ser apresentada tabela contendo a abundância absoluta e relativa das diversas espécies registradas, sendo necessária a separação por grupo faunístico, área e campanha.

Deverá ser apresentado o valor do índice de diversidade obtido em cada área amostral e grupo faunístico.

Deverão ser apresentados os valores de similaridade obtidos na comparação das áreas amostrais, separando-os por grupo faunístico inventariado.

##### *Fauna atropelada na Área de Estudo do empreendimento*

Deverão ser apresentados os resultados obtidos por meio da amostragem de atropelamento da fauna. A apresentação dos dados deverá incluir tabelas, gráficos, imagens e fotos. Deverão ser elaborados gráficos para o número de atropelamentos, pelo menos, por segmento de rodovia, por espécie (incluindo gráfico de barra horizontal em ordem decrescente), por classe (aves, mamíferos, répteis e anfíbios), por mês e por ano. Para a determinação dos segmentos de rodovia, deverão ser consideradas características ambientais, tais como, mas não exclusivamente, relevo e fitofisionomia.

A distribuição espacial de todos os registros de atropelamentos, incluindo a indicação dos *Hotspots*, deve ser representada em diagrama unifilar e também em carta imagem atualizada, contendo as seguintes

informações adicionais: eixo projetado da rodovia, corpos hídricos interceptados e que margeiam a rodovia; UC; e fragmentos interceptados.

#### 5.2.3.3 – Discussões e Conclusões sobre a Fauna

Com base nas informações apresentadas no tópico “Resultados”, deverá ser conduzida uma análise crítica quanto aos dados primários obtidos, comparando-os com os dados secundários apresentados (fauna esperada). Através do exposto, deverá ser conduzida uma discussão sobre a suficiência amostral dos levantamentos conduzidos, a qual considere, principalmente, se os dados obtidos são suficientes para a adequada identificação e dimensionamento dos impactos ambientais sobre a fauna, bem como para a proposição de medidas mitigadoras e compensatórias. As curvas de rarefação e as estimativas de riqueza obtidas deverão ser utilizadas na discussão da suficiência amostral. A discussão deverá considerar todos os grupos faunísticos inventariados, podendo ser realizada individualmente, quando pertinente.

Em continuidade, a discussão deverá gerar subsídios para a avaliação dos impactos sobre a fauna, relativos à instalação e operação do empreendimento, bem como para a proposição de possíveis medidas de mitigação ou compensação, as quais deverão ser mais bem detalhadas no item avaliação de impactos ambientais do estudo.

As discussões a serem conduzidas deverão focar a análise dos resultados obtidos por meio do diagnóstico realizado e as intervenções pretendidas para a execução do empreendimento, visando identificar possíveis impactos decorrentes dessas atividades e propor medidas que reduzam ao máximo a interferência negativa sobre a fauna. Dentre as discussões que devem ser conduzidas, obrigatoriamente, destacam-se:

- áreas mais indicadas para a implantação de possíveis medidas mitigadoras que reduzam o atropelamento da fauna e aumentem a conectividade das áreas atravessadas pelo empreendimento, com base na identificação de paisagens que potencializem os riscos à fauna, nos dados de atropelamento de fauna (caso existente), bem como na análise dos potenciais corredores de fauna, fundamentando-se em imagens de satélite recentes da área. A partir dessas informações, deve-se elaborar um mapa contendo as áreas mais indicadas para a execução de possíveis medidas mitigadoras que reduzam o atropelamento da fauna e potencializem o fluxo gênico entre os indivíduos das populações existentes no local. Em adição, os prováveis locais indicados para a implantação de passagens de fauna deverão ser sinalizados e apresentados em formato digital do tipo *kml* ou *kmz*;
- grau de vulnerabilidade das espécies confirmadas para a área ou com potencial ocorrência na AE do empreendimento, considerando, principalmente, as espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas ou as que por quaisquer outros motivos possam estar mais ameaçadas pela implantação/operação do empreendimento. A análise da vulnerabilidade citada deve considerar, ainda, os pontos e habitat nos quais as espécies foram registradas e o provável tipo de intervenção ou influência do empreendimento sobre essas áreas;
- a fragmentação ou aumento de efeito de borda produzidos e a perda de ecossistemas a serem atravessados pelo empreendimento, destacando os possíveis pontos críticos para a fauna, baseados nos dados coletados e na alternativa locacional escolhida, também devem ser abordados. Desta forma, o diagnóstico deve ser capaz de apontar a necessidade de cuidados na transposição de tais áreas, gerando subsídios para a proposição de alternativas tecnológicas ou locais pontuais, as quais deverão ser mais bem detalhadas no item relativo às medidas mitigadoras;
- grau de sensibilidade das espécies confirmadas para a área ou com potencial ocorrência na AE do empreendimento, considerando, principalmente, as espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas ou as que por quaisquer outros motivos possam estar mais ameaçadas pela implantação/operação do empreendimento. A análise da sensibilidade citada deve considerar, ainda, os pontos e habitat nos quais as espécies foram registradas e o provável tipo de intervenção ou influência do empreendimento sobre essas áreas. Adicionalmente, o estudo deve fazer uma discussão quanto a distribuição destas espécies em outros locais fora da AE do empreendimento, baseando-se em estudos recentes que certifiquem que os *taxa* estão presentes nessas áreas. Esta análise visa principalmente a garantia da existência de populações viáveis em locais alternativos ao que se pretende implantar o empreendimento;
- a diversidade das áreas amostrais utilizadas no levantamento deve ser discutida. Paralelamente a esta última análise, deve-se discutir a riqueza de espécies apurada em cada sítio amostral, correlacionando-a com a diversidade registrada em cada local. Dessa forma, atrelada à discussão

sobre a vulnerabilidade e sensibilidade das espécies, deve-se buscar uma discussão que integre todas essas variáveis, apontando possíveis sítios mais relevantes para a fauna;

- a similaridade obtida na comparação das áreas amostrais deve ser discutida buscando-se apontar semelhança entre os sítios, considerando principalmente as áreas com mesma fitofisionomia ou paisagem. Essa similaridade deve ser discutida em termos de presença/ausência das espécies e também considerando a equitabilidade (padrão de distribuição dos indivíduos entre as espécies);
- a existência de espécies bioindicadoras deve ser indicada e discutida no Estudo. Devem ser apontados os locais nos quais tais espécies foram registradas e a maneira pela qual estas poderão ser utilizadas futuramente durante os programas de monitoramento ambiental, apontando também os parâmetros a serem registrados para a apuração de possíveis mudanças da qualidade ambiental;
- espécies-alvo sugeridas para utilização de radiotelemetria, abrangendo espécies tanto com hábitos generalistas quanto especialistas (quando ocorrentes na AE). Deverá ser proposto o delineamento amostral a ser adotado nesse monitoramento, o qual deverá ser iniciado imediatamente após a emissão da LP, caso comprovada a viabilidade ambiental do empreendimento. A atividade deverá ter como objetivos mínimos monitorar a área de vida, o deslocamento e a sobrevivência de indivíduos das espécies focais selecionadas.

Todas as discussões a serem conduzidas devem considerar a abundância das espécies registradas na AE do empreendimento.

#### 5.2.3.4 – Itens a serem apresentados no anexo do estudo

- carta(s) da(s) instituição(ões) receptora(s) atestando o recebimento de material biológico proveniente da etapa de levantamento, indicando a espécie, a quantidade por espécie, número de tombo e a data de recebimento;
- tabela específica contendo exclusivamente os animais enviados para as instituições depositárias, expondo: nome científico; número de tombo (caso o animal ainda não tenha sido tombado, enviar a identificação individual); número de campo; data da coleta; município; coordenadas geográficas;
- memória de cálculo dos esforços amostrais empregados para o levantamento faunístico e das análises estatísticas realizadas (padrão *BrOffice*);
- tabela de dados brutos que apresente todos os indivíduos capturados e/ou observados durante as atividades de levantamento primário. Esta tabela deverá conter: nome científico; nome comum; área amostral; fitofisionomia; habitat; coordenadas geográficas; estação do ano; método de registro; data; horário de registro; sexo; estágio reprodutivo; estágio de desenvolvimento; *status* de conservação (IUCN, MMA, lista estadual); endemismo; e o coletor/observador. Deverão ser indicados os espécimes recapturados;
- tabela com os dados dos coordenadores e de todos os profissionais da equipe técnica responsável pela atividade de levantamento de fauna e elaboração do estudo, contendo o nome do profissional, função na equipe, CTF, registro no conselho de classe, e ART;
- formulário de registro de atropelamento de fauna devidamente preenchidos, em formato digital, conforme modelo apresentado na IN IBAMA nº 13/2013.

### **5.3. Meio Socioeconômico**

#### **5.3.1. Metodologia**

Apresentar a metodologia empregada e fontes consultadas para levantamento dos dados primários e secundários referentes ao meio socioeconômico. Todos os indicadores solicitados devem ser apresentados com os respectivos comparativos regional, estadual e nacional.

#### **5.3.2. Dinâmica Populacional**

##### 5.3.2.1. Caracterização populacional

Identificar os grupos sociais localizados na AE do empreendimento, especificando as localidades (bairro, distrito, cidade), as escolas, as organizações da sociedade civil, os órgãos governamentais e demais grupos de interesse que serão afetados pelo projeto.

##### 5.3.2.2. Condições de saúde e doenças endêmicas

Identificar a ocorrência regional de doenças endêmicas e verificação, ao longo da AE, de áreas com habitats favoráveis para o surgimento e proliferação de vetores.

Caso o empreendimento esteja localizado em regiões endêmicas de malária, conforme definição do inciso VIII do Artigo 2º da Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 060, de 24 de março de 2015, atender ao TR do Anexo III-A.

#### 5.3.2.3. Infraestrutura básica e de serviços

Caracterizar a infraestrutura existente nos municípios interceptados e as demandas, em relação à saúde e segurança.

### **5.3.3. Dinâmica Econômica**

#### 5.3.3.1. Estrutura produtiva e de serviços

Apresentar os seguintes indicadores para a AE: PEA, taxa de desemprego municipal, índices de desemprego.

#### 5.3.3.2. Vetores de crescimento econômico

Identificar os vetores de crescimento econômico regional e suas interferências com o empreendimento proposto.

#### 5.3.3.3. Potencial Turístico

Levantamento do potencial turístico assim como das atividades turísticas já desenvolvidas na região interceptada pelo empreendimento. Deverão ser apresentados indicadores econômicos relacionados a sua exploração (empregos, renda ou outros indicadores relevantes), além dos programas governamentais de promoção ou fomento, iniciativas ou articulações do setor privado.

### **5.3.4. Dinâmica Territorial**

#### 5.3.4.1. Zoneamento Territorial

Levantamento da existência de Planos Diretores ou de Ordenamento Territorial ou outros Zoneamentos existentes nos municípios interceptados. Para cada um desses municípios, indicar se existe ou não Plano Diretor vigente ou se há a necessidade de revisão desses instrumentos. Identificar a existência de conflitos entre o zoneamento existente e uso e ocupação do solo atual.

#### 5.3.4.2. Mobilidade Urbana

Levantamento e mapeamento de todas as vias interceptadas, classificando-as quanto ao seu tipo (rodovia, via urbana, estrada vicinal, via particular, via de serviço, entre outros).

Identificar e caracterizar os aglomerados populacionais interceptados pelo empreendimento. Caracterizar a mobilidade urbana (veículos e pedestres) entre os aglomerados populacionais interceptados pelo empreendimento. Nesse levantamento deverá ser considerado, além da dinâmica cotidiana, o uso e acesso aos equipamentos e serviços públicos.

#### 5.3.4.3. Desapropriação

Estimar o quantitativo de propriedades a serem interceptadas pelo empreendimento, o número de famílias a serem realocadas e o uso dessas propriedades (residencial, comercial, rural entre outros).

### **5.3.5. Dinâmica Sociocultural**

#### 5.3.5.1. Comunidades Quilombolas

Caso seja verificada a existência de Terras Quilombolas, conforme definição do inciso XIII do Artigo 2º da Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 060, de 24 de março de 2015, localizadas dentro dos limites estabelecidos no Anexo I dessa Portaria, a Fundação Palmares deverá se manifestar com base no TR do Anexo II-C.

#### 5.3.5.2. Comunidades Indígenas

Caso seja verificada a existência de Terras Indígenas, conforme definição do inciso XII do Artigo 2º da Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 060, de 24 de março de 2015, localizadas dentro dos limites estabelecidos no Anexo II dessa Portaria, a Funai deverá se manifestar com base no TR do Anexo II-B.

#### 5.3.5.3. Patrimônio histórico, cultural e arqueológico

Caso seja verificada a existência de bens culturais acautelados, conforme definição do inciso II do Artigo 2º da Portaria Interministerial MMA/MJ/MinC/MS nº 060, de 24 de março de 2015, o Iphan deverá se manifestar com base no TR do Anexo II-D.

#### 5.3.5.4. Comunidades tradicionais

Identificar e caracterizar as demais comunidades tradicionais conforme definição do Decreto 6040 de 07 de fevereiro de 2007, que estejam localizadas na AE do empreendimento, contemplando: localização em relação ao empreendimento; situação atual e vulnerabilidades nas áreas de saúde, educação e habitação; interferências de outras atividades e empreendimentos sobre a comunidade; caracterização da ocupação atual, usos dos recursos naturais e práticas produtivas.

#### 5.3.5.5. Comunidades tradicionais

Identificar e caracterizar as demais comunidades tradicionais conforme definição do Decreto 6040 de 07 de fevereiro de 2007, que estejam localizadas na AE do empreendimento, contemplando: localização em relação ao empreendimento; situação atual e vulnerabilidades nas áreas de saúde, educação e habitação; interferências de outras atividades e empreendimentos sobre a comunidade; caracterização da ocupação atual, usos dos recursos naturais e práticas produtivas.

### **5.3.6 – Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia**

Com base nas informações apresentadas nos tópicos das dinâmicas socioambientais, deverá ser conduzida uma análise crítica quanto às informações apresentadas. Neste item deverá ser apresentada uma avaliação que subsidie a identificação e o dimensionamento dos impactos ambientais sobre o meio socioeconômico, bem como a proposição de medidas mitigadoras e compensatórias, as quais deverão ser mais bem detalhadas no item avaliação de impactos ambientais do estudo. A discussão deverá considerar todas as dinâmicas socioambientais tratadas no diagnóstico, avaliando-se se os levantamentos realizados foram suficientes para a adequada identificação dos impactos sociais relativos à instalação e operação do empreendimento.

Dentre as discussões que devem ser conduzidas devem constar, no mínimo, as seguintes:

- o levantamento indicado no item 5.3.2.1 deve subsidiar a identificação e caracterização dos impactos sociais, em específico aos problemas e conflitos socioambientais, decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Além disso, servirá para subsidiar o diagnóstico socioambiental participativo necessário para estruturação do Programa de Educação Ambiental (PEA) na fase de emissão de LI;
- avaliar os principais problemas e conflitos socioambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento sobre as atividades desenvolvidas pelos grupos sociais identificados;
- avaliar a capacidade da região disponibilizar de mão de obra suficiente e adequada para a implantação do empreendimento, com base nos dados apresentados no estudo. No caso de não haver disponibilidade (quantitativo) de mão de obra local, deverão ser avaliadas as pressões decorrentes da imigração populacional na infraestrutura urbana local (saúde, segurança entre outros), na propagação de doenças entre outros impactos;
- avaliar a alteração da circulação viária local, desvios de tráfego e bloqueio de ruas necessários à implantação do empreendimento;
- avaliar os fatores de risco e a ocorrência de acidentes durante as obras;
- avaliar a interferência do projeto no desenvolvimento das atividades socioeconômicas das propriedades a serem interceptadas. Indicar se a fragmentação provocada nas áreas interceptadas inviabilizará/prejudicará o desenvolvimento das atividades socioeconômicas;

- avaliar as interferências nas vias de circulação de veículos;
- avaliar se o projeto dificultará a mobilidade nos aglomerados populacionais interceptados;
- avaliar se a instalação e operação da rodovia prejudicará/favorecerá o desenvolvimento das atividades turísticas já consolidadas ou as áreas com potencial turístico, destacando-se a facilitação de acesso, os conflitos sociais e a degradação da paisagem;
- avaliar a ocorrência de danos socioeconômico e culturais diretos às comunidades tradicionais identificadas.

#### **5.4. Passivos Ambientais**

Para os Meios Físico, Socioeconômico e Biótico deverá ser realizado e considerado o levantamento dos passivos ambientais, resultantes das intervenções realizadas durante a instalação e operação do empreendimento já implantado.

No levantamento deverá ser identificada, descrita (fichas de identificação de passivos) e devidamente localizada (listagem de coordenadas e mapas em escala adequada) a ocorrência de eventuais passivos ambientais existentes na AE do empreendimento.

Apresentar a solução adequada e medidas necessárias para a recuperação ambiental dos passivos identificados, com proposição de programa específico. Deverão ser enfocadas as seguintes situações de passivos ambientais:

- meio físico (possíveis áreas contaminadas; jazidas, áreas de empréstimos, ADME ou outras áreas de apoio abandonadas ou não-recuperadas; processos erosivos; entre outros);
- meio biótico (APP suprimidas na futura faixa de domínio etc);
- meio socioeconômico (ocupações irregulares na faixa de domínio).

Deverão ser apresentados no Levantamento de Passivos Ambientais:

- mapeamento dos passivos ambientais identificados com localização georreferenciada;
- identificação e descrição de cada passivo ambiental, com relatório fotográfico e croquis/representações;
- descrição de causas e consequências do passivo ambiental;
- indicação das soluções propostas.

#### **5.5. Síntese da situação ambiental da região**

Inicialmente deverão ser destacados, de forma sintética, os fatores ambientais sensíveis da região que foram identificados nos diagnósticos setoriais, tais como existência de corredores ecológicos ou de fragmentos de vegetação de grande valor para a preservação da biodiversidade, suscetibilidade do solo a processos erosivos, presença de áreas cársticas, existência de espécies ameaçadas de extinção, existência de comunidades tradicionais, existência de UC, área de mananciais de abastecimento público, entre outros.

Deverá ser apresentada síntese da qualidade ambiental da região do empreendimento sob os aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos (p. ex. qualidade do ar e da água, grau de antropização), destacando as situações em que o empreendimento interferirá nas áreas/contextos ambientalmente sensíveis.

## **6. ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

### **6.1. Identificação e Caracterização dos Impactos**

Preliminarmente, deverão ser identificados os aspectos ambientais decorrentes das atividades de planejamento, instalação (implantação e desmobilização) e operação (e desativação, quando couber).

A partir da correlação entre as atividades e os aspectos ambientais, deverá ser identificado e caracterizado cada impacto ambiental, considerando:

- a fase do empreendimento e atividade(s) relacionada(s);
- os aspectos ambientais relacionados;
- os dados levantados no diagnóstico ambiental, com destaque às áreas/pontos de maior vulnerabilidade e com atributos ambientais significativos;
- indicadores a serem utilizados para a determinação da magnitude dos impactos (ex. área suprimida, número de pessoas a serem desapropriadas, espécies ameaçadas de extinção entre outros);
- sua área de abrangência ou influência;

- a classificação de acordo com, no mínimo, os seguintes atributos: natureza; ocorrência; influência; temporalidade; duração; abrangência; e reversibilidade;
- demais especificidades consideradas pertinentes.

#### **6.2. Avaliação dos Impactos Ambientais**

Com base na caracterização de cada impacto e considerando legislação específica (quando houver) e as características da área de implantação do empreendimento, deverá ser determinada a magnitude e a significância de cada impacto ambiental. A metodologia utilizada deverá ser detalhada.

Apresentar um quadro síntese da avaliação dos impactos ambientais identificados, incluindo as seguintes informações: fase, aspectos ambientais, atributos, magnitude e significância.

#### **6.3. Análise Integrada dos Impactos Ambientais**

Apresentar matriz que indique a interação dos aspectos com as atividades do empreendimento e os impactos ambientais decorrentes (com suas respectivas valorações de significância e/ou magnitude).

Com base na matriz elaborada, devem ser destacados os aspectos ambientais mais significativos, analisando os efeitos cumulativos e sinérgicos dos impactos ambientais do empreendimento.

Avaliar os efeitos cumulativos e sinérgicos entre os impactos ambientais do empreendimento e aqueles gerados pelas atividades e empreendimentos associados e/ou diretamente relacionados (existentes ou previstos).

### **7. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO**

Com base na análise de impacto ambiental realizada, deverão ser definidas as Áreas de Influência Direta (AID), as Áreas de Influência Indireta (AII) e a Área de Influência Total (AIT) do empreendimento. Deverá ser apresentado, ainda, o mapeamento dessas Áreas em formato impresso e digital do tipo *kml* ou *kmz*.

Para a delimitação citada deverão ser consideradas as abrangências espaciais atribuídas a cada impacto ambiental identificado e devidamente classificado. As Áreas de Influência deverão ser indicadas para cada meio estudado (físico, biótico e socioeconômico), novamente considerando a avaliação de impacto realizada.

#### **7.1. Áreas de Influência Direta**

- *Área de Influência Direta do Meio Físico*: área na qual são previstos todos os impactos diretos sobre o meio físico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Direta do Meio Biótico*: área na qual são previstos todos os impactos diretos sobre o meio biótico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Direta do Meio Socioeconômico*: área na qual são previstos todos os impactos diretos sobre o meio socioeconômico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Direta*: área que engloba todos os impactos diretos previstos sobre o ambiente (meios físico, biótico e socioeconômico), decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

#### **7.2. Área de Influência Indireta**

- *Área de Influência Indireta do Meio Físico*: área na qual são previstos todos os impactos indiretos sobre o meio físico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Indireta do Meio Biótico*: área na qual são previstos todos os impactos indiretos sobre o meio biótico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Indireta do Meio Socioeconômico*: área na qual são previstos todos os impactos indiretos sobre o meio socioeconômico, decorrentes da implantação e operação do empreendimento.
- *Área de Influência Indireta*: área que engloba todos os impactos indiretos previstos sobre o ambiente (meios físico, biótico e socioeconômico), decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

#### **7.3. Áreas de Influência Total**

- *Área de Influência Total*: área que engloba todos os impactos diretos e indiretos previstos sobre o ambiente (meios físico, biótico e socioeconômico), decorrentes da implantação e operação do empreendimento.

## 8. MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

Com base na análise dos impactos ambientais, deverão ser estabelecidas medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação dos impactos do empreendimento, as quais serão instituídas no âmbito de planos e programas ambientais, a serem mais bem detalhados quando da apresentação do Plano Básico Ambiental (PBA), em etapa posterior do licenciamento. Dentre os programas propostos deverão ser incluídos aqueles exigidos em legislações específicas que tratam do licenciamento ambiental.

Os planos e programas ambientais têm por objetivo:

- a implementação de medidas de prevenção, mitigação e compensação propostas;
- o acompanhamento da evolução da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento;
- garantir a eficiência das ações a serem executadas, avaliando a necessidade de adoção de medidas complementares.

A apresentação da proposta dos programas deverá ser realizada de forma simplificada (o detalhamento deverá ser realizado no PBA), consolidando em tabela e correlacionando os seguintes elementos: aspecto ambiental, impacto ambiental, medida de mitigação/compensação, programa/subprograma ambiental e resultado esperado. O exemplo abaixo ilustra a forma de apresentação esperada:

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medida de mitigação/compensação	Programa/Subprograma Ambiental	Resultado esperado
Emissão de efluentes	Degradação da qualidade da água	Implantação de ETE	Subprograma de Controle e Monitoramento de Efluentes Líquidos	Manutenção da qualidade da água

### 8.1. Compensação Ambiental

Deverá ser apresentado um Plano de Compensação Ambiental, no qual deverão constar, no mínimo:

I- informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, de acordo com as especificações constantes no Decreto nº 4340/02;

II- indicação da proposta de UC a serem beneficiadas com os recursos da Compensação Ambiental, podendo incluir proposta de criação de novas UC, considerando o previsto no art. 33 do Decreto nº 4340/02, nos artigos 9º e 10 da Resolução Conama 371/06 e as diretrizes e prioridades estabelecidas pela Câmara Federal de Compensação Ambiental;

III- identificação de possíveis UC existentes na região que contemplem a proteção de áreas de interesse espeleológico;

IV - identificação em tabela de possíveis UC existentes na região contendo as seguintes informações: nome da UC, jurisdição (Federal, Estadual ou Municipal), distância em relação à rodovia, tamanho da Zona de Amortecimento, plano de manejo (sim ou não), Área de Influência (AI) (inserida na ADA, AID ou AII);

V - arquivo *shapefile* contendo o traçado da rodovia e as AID e Indireta dos meios físico e biótico do empreendimento;

VI - mapa contendo o traçado da rodovia; a AID dos meios físico e biótico; a AII dos meios físico e biótico; e as UC Federais, Estaduais e Municipais e suas respectivas zonas de amortecimento, quando assim definidas;

VII - mapeamento das áreas de importância biológica interceptadas pela AI do empreendimento (baseado na Portaria MMA nº 09, de 23 de janeiro de 2007);

VIII - tabela resumo com o somatório em hectare ou km<sup>2</sup> das áreas de importância biológica extremamente alta inseridas na AI do empreendimento, somatório em hectare ou km<sup>2</sup> das áreas de importância biológica muito alta inseridas na AI do empreendimento e somatório em hectare ou km<sup>2</sup> das áreas de importância biológica alta inseridas na AI do empreendimento.

## 9. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS

Com base no diagnóstico e avaliação de impactos realizados, deverão ser apresentadas propostas de alternativas locacionais e tecnológicas, visando a minimização dos impactos ambientais, sobretudo nas áreas sensíveis identificadas (APP, várzeas e baixadas, áreas urbanas, comunidades locais, UC, entre outros).

No caso de **implantação e pavimentação de rodovias**, o estudo de alternativas locacionais deverá focar na análise de atributos que auxiliem a escolha do melhor traçado. Deverão ser elaboradas matrizes comparativas utilizando como base as informações levantadas no diagnóstico ambiental de cada meio estudado. Essas informações deverão ser as mais detalhadas e específicas possíveis para cada alternativa locacional estudada, visando uma comparação realista e a escolha do melhor traçado a ser implantado, focando não somente, mas principalmente, aspectos de cunho ambiental. Deve ser considerado na análise da alternativa locacional traçados que requeiram o menor número de obras de arte especiais - OAEs e interferências em APP.

Quando se tratar de **duplicação de rodovia**, o estudo de alternativas locacionais deverá focar na análise de atributos que auxiliem a escolha do melhor lado de duplicação da rodovia (por exemplo, evitar o lado direito em função da grande quantidade de vegetação que poderia ser suprimida).

Paralelamente, quando pertinente, o estudo deverá apresentar recomendações quanto ao tipo de tecnologia que poderia ser utilizada para minimizar possíveis impactos decorrentes do empreendimento em trechos específicos (por exemplo, implantação de viaduto em detrimento de aterro). No caso específico de travessia de corpos d'água, deverá ser realizada uma avaliação de diferentes alternativas locacionais que contemplem traçados que requeiram o menor número de OAE e interferências em APP, além de alternativas tecnológicas (por exemplo, implantação de uma ponte em detrimento de bueiro triplo e implantação de elevado para acesso à cabeceira da ponte em detrimento de aterro).

Todas as recomendações deverão ser consolidadas na forma de um diagrama unifilar, o qual deverá indicar, de forma resumida e simplificada:

- para implantação e pavimentação de rodovia - o melhor traçado, as alternativas tecnológicas, e as razões para as escolhas;
- para duplicação de rodovia - lado sugerido para a duplicação, as possíveis mudanças de traçado, as alternativas tecnológicas e as razões para as escolhas.

Para cada ponto sensível identificado, devem ser relacionadas as vantagens e desvantagens das alternativas tecnológicas e locacionais propostas.

Em se tratando de duplicação, não havendo maiores prejuízos ambientais/sociais na escolha do lado da rodovia a ser duplicada em determinado trecho, poderá ser sinalizado no diagrama que a nova pista poderia ser executada em qualquer lado.

Além da sugestão do melhor lado para a duplicação, o estudo deverá propor, quando pertinente, alterações pontuais de traçado que visem reduzir impactos já existentes em decorrência da operação rodoviária em pista simples (por exemplo, a implantação de uma variante visando reduzir os impactos sociais produzidos pela passagem da rodovia através de núcleos urbanos, entre outros).

Para todos os casos, as propostas aprovadas deverão ser incorporadas ao Projeto Executivo do empreendimento.

## 10. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Apresentar prognóstico da qualidade ambiental futura da AI do projeto, comparando as hipóteses de implantação do projeto com e sem a adoção das medidas mitigadoras, com a hipótese de não realização do empreendimento, considerando:

- a proposição e a existência de outros empreendimentos na região;
- os aspectos e/ou impactos ambientais relevantes;
- aspectos de desenvolvimento da região, destacando a capacidade da infraestrutura local em absorver as transformações resultantes;
- inter-relação com cada meio afetado (físico, biótico e socioeconômico).

O prognóstico deverá ser apresentado em forma de quadro consolidado, contendo todos os aspectos analisados.

## 11. CONCLUSÕES

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos estudos de avaliação ambiental do empreendimento, enfocando os seguintes pontos:

- prováveis modificações ambientais, sociais ou econômicas na região, decorrentes da implementação do projeto, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas;
- benefícios e malefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da implantação e operação do empreendimento;
- avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto.

## 12. BIBLIOGRAFIA

Listar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, especificada por área de abrangência do conhecimento, de acordo com as normas técnicas de publicação da ABNT. Incluir APÊNDICES para massas de dados gerados no estudo e ANEXOS para massas de dados secundários usados.

## 13. GLOSSÁRIO

Formular uma listagem dos termos técnicos utilizados no estudo.

## IV. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O RIMA, o qual deverá ser apresentado em volume separado, deverá conter as informações técnicas geradas em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral.

Este relatório deverá ser ilustrado por mapas, quadros, gráficos, tabelas e demais técnicas de informação e comunicação visual que sejam autoexplicativas, de modo que a população em geral possa entender claramente as consequências ambientais do projeto e suas alternativas, comparando as vantagens de cada uma delas.

O RIMA deverá ser elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA nº 001/86, contemplando necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º. Para tanto, o RIMA refletirá as conclusões do EIA e conterá, no mínimo:

- os objetivos e as justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais;
- a descrição das atividades, especificando a AI, mão de obra, os processos e técnicas operacionais, os empregos diretos e indiretos a serem gerados;
- avaliação da região com e sem o empreendimento, comparando benefícios e impactos negativos que trará para a região;
- a síntese dos resultados dos estudos de diagnóstico ambiental da AE do projeto, em linguagem clara e objetiva;
- a descrição dos prováveis impactos ambientais da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;
- a caracterização da qualidade ambiental futura da AI, comparando as diferentes situações da adoção do projeto e suas alternativas, bem como com a hipótese de sua não realização;
- a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados, e o grau de alteração esperado;
- os programas ambientais de acompanhamento e monitoramento dos impactos.

**ANEXO I-B**  
**TERMO DE REFERÊNCIA DO IBAMA**  
**INVENTÁRIO FLORESTAL**

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE INVENTÁRIO FLORESTAL

### INTRODUÇÃO

Este documento visa apresentar a abrangência, os procedimentos e os critérios necessários para a elaboração dos levantamentos de dados primários relacionados à flora (inventário florestal e/ou estudos florísticos/fitossociológicos), com o intuito de subsidiar a documentação a ser apresentada para emissão das licenças ambientais e autorizações requeridas no processo de licenciamento ambiental.

Seguem abaixo as orientações gerais:

### ITEM 1 – IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO

Neste item deve ser apresentado:

- 1.1. Identificação do empreendedor;
- 1.2. Identificação da Empresa Consultora, incluindo o número de registro junto ao Cadastro Técnico Federal - CTF, para todos os profissionais envolvidos e as cópias das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART (com data de expedição).
- 1.3 Rubrica obrigatória nas páginas do documento, por parte dos responsáveis pela sua elaboração.

### ITEM 2 – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Apresentar toda a legislação aplicada (leis, instruções normativas, portarias, resoluções CONAMA e outras) nas esferas federal, estadual e municipal.

Em relação às espécies protegidas, por exemplo, deve ser considerada a legislação federal, as listas estaduais e municipais de espécies ameaçadas e demais listagens oficiais, tais como:

- a) Brasil: Instrução Normativa MMA 06 de 2008
- b) ES: Decreto Estadual 1499-R de 13/06/2005
- c) MG: Deliberação COPAM 085/97
- d) PA – Resolução COEMA 54 de 2007
- e) PR – Resolução SEMA/IAP 31 de 24/08/98
- f) RS: Decreto Estadual 42.099 de 01/01/2003
- g) SP: Resolução SMA 48 de 21/09/2004
- h) CITES
- i) IUCN

OBS: Eventualmente a legislação federal e/ou estadual determina prévia anuência ou autorização de corte (ocasionalmente até mesmo proíbe) para determinadas espécies, sendo que estas deverão ser consideradas e apresentadas pelo empreendedor para definição de medidas mitigadoras/compensatórias cabíveis.

### ITEM 3 – LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

Neste item deve conter a apresentação das áreas a sofrerem a supressão de vegetação e sua localização em mapas com escala adequada (preferencialmente georreferenciados), contendo a delimitação da área de interesse.

A apresentação de plantas deverá incluir a planialtimetria, contendo a locação da(s) área(s) de interesse, hidrografia, ocupação e uso do solo, divisas de faixas de domínio, acessos (existentes e futuros), entre outros.

\* OBS: Para os casos de obtenção da Autorização de Supressão de Vegetação, os mapas de supressão de vegetação deverão especificar a delimitação precisa da ADA (Área Diretamente Afetada), incluindo as áreas relacionadas à implantação do empreendimento (áreas de empréstimo, bota-foras, canteiros de obras, acessos e demais estruturas a serem implantadas).

#### **ITEM 4 – ORIENTAÇÕES GERAIS PARA OS LEVANTAMENTOS DE DADOS PRIMÁRIOS**

Na sua execução, os levantamentos devem seguir as orientações metodológicas descritas abaixo, considerando os conceitos aqui abordados e as especificidades de cada situação:

##### **4.1. Processo de amostragem**

Poderá ser utilizada amostragem aleatória, sistemática ou estratificada, assim como combinações plausíveis entre elas. Em casos de utilização de outros processos de amostragem, deve ser feita a justificativa para a sua utilização.

##### **4.2. Método de amostragem**

Deverão ser adotadas unidades amostrais (parcelas) quadradas ou retangulares, com área fixa. Demais casos devem ser justificados. As dimensões e, conseqüentemente, a área das unidades amostrais poderão variar de acordo com a tipologia florestal a ser amostrada, desde que devidamente justificado conforme o disposto na literatura específica ou experiência anterior do profissional responsável. Deverão ser atendidas ainda as seguintes diretrizes:

- \* Para cada unidade amostral, apresentar as informações de localização contendo o estado, município, nome do local/distrito, localização (coordenadas) e o número da unidade amostral;
- \* As unidades amostrais devem ter sua localização indicada em mapa com escala compatível, com o devido registro fotográfico;
- \* Deverá ser demonstrada, para cada unidade amostral, a identificação da fitofisionomia e suas divisões (ex. Floresta ombrófila densa altomontana), que será indicada na legenda do mapeamento;

##### **4.4. Intensidade amostral**

A amostra deverá ser dimensionada para atender um erro máximo igual a 20%, para um nível de significância igual a 95%. Valores diferentes devem ser justificados anteriormente ao protocolo do documento.

##### **4.5. Critérios de Inclusão e dados de identificação**

Deverão ser medidos todos os indivíduos, inclusive os mortos, que forem enquadrados dentro dos seguintes limites de inclusão:

**4.5.1. Para Ambientes Savânicos (Cerrado *sensu stricto*, ralo, denso e Cerradão):** diâmetro a altura do solo – DAS maior ou igual a 5 cm.

No caso de ocorrência de bifurcação abaixo dos 30 cm, todos os fustes que apresentarem DAS ou CAS maior ou igual ao limite estabelecido deverão ser mensurados;

**4.5.2. Para Ambientes Florestais (Florestas Ombrófila, Estacional Decidual, Estacional Semidecidual e Matas de galeria):** diâmetro a altura do peito – DAP (diâmetro a 1,30 m do solo) maior ou igual a 10 cm. No caso de ocorrência de bifurcação abaixo dos 1,30 m, os fustes que apresentarem DAP ou CAP maior ou igual ao limite estabelecido deverão ser mensurados.

Para cada indivíduo da unidade amostral, deverá constar seu nome vulgar ou regional, nome científico, sendo que quando houver dúvida na identificação deverá ser coletada excisada para a sua identificação botânica. No caso de árvores mortas, não é necessária a identificação, sendo indicada apenas como morta.

Na apresentação dos resultados deverá constar as espécies pelo nome científico, evitando-se ao máximo a identificação dos indivíduos somente até o nível de gênero ou até mesmo a apresentação de indivíduos "indeterminados";

##### **4.6. Volumetria**

Os resultados devem se apresentados para a variável volume total em m<sup>3</sup>/ha, obtendo-se assim, uma estimativa preliminar do volume a ser retirado;

Para o cálculo serão aceitas equações volumétricas e/ou fatores de forma, desde que devidamente justificadas e embasadas conforme a literatura específica. O volume da copa das árvores poderá ser obtido através de equações específicas ou pelo estabelecimento desse volume com um percentual do fuste, devidamente referenciado na literatura.

#### ITEM 5 – LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

O levantamento florístico deve ser realizado a partir da classificação taxonômica da comunidade vegetal presente na área de estudo, abordando uma breve descrição da(s) fitofisionomia(s) encontradas, relacionando-as com as condições de relevo, solo e hidrografia. Tal levantamento deverá abranger plantas de todos os hábitos (ervas, epífitas, lianas, arbustos, árvores, etc) e em todos os estratos (borda, subosque, sub-dossel, dossel, etc).

Para casos específicos e determinados previamente pelo IBAMA, poderá ser considerado ainda o fator de sazonalidade.

No levantamento dos dados, deve ser detalhada a metodologia utilizada. Em caso de utilização de dados secundários como informação complementar, deve ser identificada a sua referência bibliográfica.

Na apresentação dos resultados obtidos, deverá conter a classificação taxonômica, nome vulgar, científico, hábito, estrato e local de ocorrência de cada espécie coletada. Deve ser dado destaque à eventual presença de espécies consideradas raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e / ou legalmente protegidas.

Sugere-se a apresentação consolidada dos resultados de acordo com a tabela a seguir:

Família	Nome Científico	Nome vulgar	Hábito	Formação	Estrato	Local	Coordenadas *	Fenologia *	N.º Exsicata *

\* = campos nem sempre exigíveis.

#### ITEM 6 – LEVANTAMENTO FITOSSOCIOLÓGICO

Os estudos fitossociológicos deverão ser conduzidos a partir das informações coletadas de dados primários, quando solicitadas em Termo de Referência pelo IBAMA.

Devem ser considerados, no mínimo, os seguintes itens:

- A escolha do esforço de levantamento e do processo de amostragem (amostragem por parcelas x censo florestal) dependerá do tamanho da área e da densidade de indivíduos presentes.
- Deverá ser apresentada a metodologia utilizada, e em caso de amostragem por parcelas, a suficiência amostral deverá ser comprovada através da apresentação da curva do coletor que deverá apresentar nítida tendência à estabilização (curva pode ser sp x área, sp x ponto ou sp x indivíduos).
- A análise da estrutura horizontal deverá ser apresentada na forma de uma tabela fitossociológica, que deverá incluir, no mínimo, a estimativa dos seguintes parâmetros populacionais: número de indivíduos (N), densidade absoluta (DA), densidade relativa (DR), frequência absoluta (FA), frequência relativa (FR), dominância absoluta (DoA), dominância relativa (DoR), índice de valor de importância (IVI) e índice de valor de cobertura (IVC). Esta tabela deverá ser apresentada por bioma e fitofisionomia.
- Apresentar graficamente a estrutura de distribuição das variáveis dendrométricas mensuradas (distribuição dos diâmetros e alturas).
- Com base nos resultados obtidos, deverá ser feita a interpretação e análise dos dados (por bioma e por fitofisionomia), utilizando, por exemplo, índices e parâmetros existentes de riqueza, diversidade, equabilidade, similaridade, entre outros considerados pertinentes.

#### ITEM 7 – ESTIMATIVA DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

- Deverá ser disponibilizada uma tabela consolidada, contendo a quantificação das áreas e volumetria estimada de onde ocorrerá a supressão de vegetação (discriminando áreas de apoio, caminhos de serviço, etc), considerando cada tipologia vegetal e seu estágio de sucessão ecológica, incluindo no cômputo as Áreas de Preservação Permanente que sofrerão intervenção.
- Para a elaboração da tabela, sugere-se o exemplo abaixo:

Tipologia	Fitofisionomia	Estágio sucessão	Volume (m <sup>3</sup> )	Área (ha)		Árvores isoladas*		Total (ha)
				Em APP	Fora de APP	Em APP	Fora de APP	
Pátio X	Floresta Ombrófila Densa	Inicial	X,00	D,00	-	X	y	FD,00
	Floresta Estacional	Médio	Y,00	S,00	Z,00			RT,00
Canteiro de Obras	Cerrado c.s	Médio	J,00	E,00	S,00			
	Cerradão	Inicial	H,00	E,00	I,00			

\* QUANDO COUBER, POR DETERMINAÇÃO DE LEGISLAÇÃO

#### ITEM 8 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados dos levantamentos de dados primários deverão ser comparados com trabalhos técnico-científicos disponíveis na literatura especializada, desde que referentes ao mesmo bioma, citando a fonte e justificando as distorções, quando forem observadas.

#### ITEM 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Deverá ser apresentada uma listagem com a bibliografia consultada para a elaboração do documento, referenciadas conforme a norma ABNT.

#### ITEM 10 – ANEXOS

Apresentar relatório fotográfico referente à coleta de informações, tipologias observadas, caracterização da vegetação e outras figuras que se tornarem necessárias e respectivas descrições.

Deve ser encaminhada ao IBAMA a planilha dos dados brutos coletados em campo, em formato Microsoft Excel e/ou BrOffice.org Calc. Deverão ser apresentadas duas planilhas, organizadas conforme o que se pede abaixo:

10.1. **Planilha de informações das árvores isoladas e individuais (quando couber):** as informações deverão ser disponibilizadas constando as seguintes informações:

- Estado
- Município
- Local/Distrito (se houver)
- Coordenadas
- Altitude
- Bioma
- Fitofisionomia

- Numero da Árvore
- DAP ou DAS
- CAP ou CAS
- Altura Total (HT)
- Observações

10.2. **Planilha de informações das parcelas:** as informações deverão ser disponibilizadas constando as seguintes informações:

- Estado
- Município
- Local/Distrito (se houver)
- Coordenadas
- Altitude
- Bioma
- Fitofisionomia
- Número da Parcela
- DAP/DAS
- CAP/CAS
- Altura total (HT)
- Observações



**ANEXO I-C**  
**TERMO DE REFERÊNCIA DO IPHAN**



**INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN**  
**CENTRO NACIONAL DE ARQUEOLOGIA - CNA/DEPAM/IPHAN**  
**TERMO DE REFERÊNCIA SUBCOMPONENTE SÓCIO-ECONÔMICO**  
**PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO/CULTURAL**  
**RODOVIA BR 386/RS**

---

PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº-60, DE 24 DE MARÇO DE 2015  
TERMO DE REFERÊNCIA ESPECÍFICO  
COMPONENTE: BENS CULTURAIS ACAUTELADOS

---

## 1. INTRODUÇÃO

Ao desenvolver os estudos necessários ao Licenciamento Ambiental, deverão ser contemplados os aspectos relacionados à avaliação de impacto e proteção dos bens culturais acautelados em âmbito Federal, concomitantemente aos demais estudos exigidos.

O presente Termo de Referência Específico (TRE) fixa os requisitos mínimos e os aspectos indispensáveis relacionados à avaliação dos impactos sobre os bens culturais acautelados em âmbito federal, a partir da identificação e caracterização dos referidos bens em áreas de influência direta da atividade ou do empreendimento, visando à proposição, no que couber, de medidas de controle, mitigação e compensação dos danos causados a esses bens.

Os bens culturais acautelados em âmbito federal, de natureza imaterial ou material, subdividem-se em quatro categorias:

- I - bens imateriais registrados nos termos do Decreto nº 3.551, de 4 de agosto de 2000;
- II - bens materiais tombados nos termos do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937;
- III - bens materiais protegidos nos termos da Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961; e
- IV. bens materiais valorados nos termos da Lei nº 11.483, de 31 de maio de 2007.

## 2. DO CONTEÚDO DOS ESTUDOS RELATIVOS À AVALIAÇÃO DOS BENS CULTURAIS ACAUTELADOS.

Os estudos serão apresentados sob a forma de dois Relatórios, a saber:

---

I - Para avaliação de impacto aos bens culturais tombados, valorados e registrados: a. Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados.

II - Para avaliação de impacto aos bens arqueológicos, conforme classificação do empreendimento estabelecida pelo IPHAN, a saber:

a. Relatório de Acompanhamento Arqueológico, ou;

b. Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico; ou c. Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

---

I - a. Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados

O relatório deverá conter:

I - localização e delimitação georreferenciada dos bens culturais materiais;

II - caracterização e avaliação da situação do patrimônio material existente;

III - localização georreferenciada dos bens culturais imateriais acautelados e comunidades a eles associadas;

IV - caracterização, contextualização e avaliação da situação do patrimônio imaterial acautelado, assim como dos bens culturais a ele associados;

V - avaliação das ameaças ou impactos sobre o patrimônio material e imaterial acautelado;

VI - proposição de medidas para a preservação e salvaguarda do patrimônio material e imaterial acautelado;

VII - proposição de medidas para controlar e mitigar os impactos provocados pelo empreendimento; e

VIII. proposição de Projeto Integrado de Educação Patrimonial.

II - a. O Relatório de Acompanhamento Arqueológico deverá, necessariamente, ser precedido pela execução do Acompanhamento Arqueológico que, para ser aprovado pelo IPHAN, deverá ser precedido pela submissão dos seguintes documentos:

I - Termo de Compromisso do Empreendedor - TCE, conforme modelo do IPHAN;

II - Termo de Compromisso do Arqueólogo Coordenador - TCA, conforme modelo do IPHAN;

III - currículo do Arqueólogo Coordenador, do Arqueólogo Coordenador de Campo, se houver, e da equipe tecnicamente habilitada, a ser avaliado conforme ato específico do IPHAN;

IV - cronograma detalhado de execução de obras que impliquem em revolvimento de solo;

V - metodologia para realização do Acompanhamento Arqueológico compatível com o inciso IV; e

VI - cronograma de apresentação de Relatórios Parciais e Final do Acompanhamento Arqueológico.

No caso de aprovação, o IPHAN publicará Portaria nº Diário Oficial da União autorizando o Arqueólogo Coordenador a executar, em campo, o Acompanhamento Arqueológico.

O Relatório de Acompanhamento Arqueológico deverá conter:

I - descrição detalhada das atividades realizadas; e

II. documentação fotográfica georreferenciada comprobatória dos trabalhos realizados em campo.

II - b. O Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá, necessariamente, ser precedido pelo Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, que deverá conter:

I - contextualização arqueológica e etnohistórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada;

II - proposição de metodologia de pesquisa para caracterização arqueológica da Área Diretamente Afetada - ADA, prevendo levantamento de dados primários em campo com base em levantamento prospectivo intensivo de sub-superfície;

III - proposição das atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos visando registrar, classificar e conservar o material arqueológico oriundo da execução do Projeto;

IV - indicação de Instituição de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico;

V - currículo do Arqueólogo Coordenador, do Arqueólogo Coordenador de Campo, se houver, e da equipe tecnicamente habilitada;

VI - proposição de estratégias de esclarecimento e divulgação dos bens culturais acautelados das atividades a serem realizadas no local, destinadas à comunidade local e ao público envolvido; e

VII. proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão.

No caso de aprovação do projeto, o IPHAN publicará Portaria nº Diário Oficial da União autorizando o Arqueólogo Coordenador a executar, em campo, o Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

O Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá conter:

- I - caracterização e avaliação do grau de conservação do patrimônio arqueológico da AID;
- II - justificativa técnico-científica para a escolha das áreas onde foi realizado o levantamento arqueológico baseado em dados primários em campo;
- III - descrição das atividades realizadas durante o levantamento arqueológico;
- IV - quantificação, localização e delimitação georreferenciadas e caracterização dos sítios existentes na ADA;
- V - apresentação da análise do material arqueológico proveniente da pesquisa;
- VI - inventário dos bens arqueológicos;
- VII - relato das atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão, bem como a apresentação do cronograma das ações futuras.
- VIII - ficha de registro dos sítios arqueológicos identificados, conforme modelo disponível no sítio eletrônico do IPHAN;
- IX - relato das atividades de esclarecimento desenvolvidas com a comunidade local;
- X - avaliação dos impactos diretos e indiretos do empreendimento no patrimônio arqueológico na ADA;
- XI - recomendação das ações necessárias à proteção, a preservação in situ, resgate e/ou mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas na próxima etapa do Licenciamento; e
- XII - assinatura do Arqueólogo Coordenador, responsabilizando-se pelo conteúdo do Relatório.

II - c. O Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá, necessariamente, ser precedido pelo Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico, que deverá conter:

- I - contextualização arqueológica e etnohistórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada;
- II - proposição de metodologia de pesquisa para caracterização arqueológica da Área Diretamente Afetada - ADA, prevendo vistoria em campo com caminhamento na ADA;
- III - mapas contendo a previsão do traçado/localização do empreendimento; e
- IV - currículo do Arqueólogo Coordenador, do Arqueólogo Coordenador de Campo, se houver, e da equipe tecnicamente habilitada.

No caso de aprovação do projeto, o IPHAN publicará Portaria nº DOU autorizando o Arqueólogo Coordenador a executar, em campo, o Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

O Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico deverá conter:

- I - descrição de vistoria realizada em campo com caminhamento na ADA, acompanhada documentação fotográfica georreferenciada comprobatória dos trabalhos realizados em campo pela equipe autorizada;

II - identificação dos compartimentos ambientais existentes na ADA com maior potencial arqueológico, a partir da vistoria descrita no inciso I, do cruzamento de dados do processo histórico de ocupação, com a incidência de sítios cadastrados, indicadores geomorfológicos e demais modelos preditivos de avaliação, de forma a justificar claramente os locais onde deverão ser realizadas as prospecções; e

III - avaliação do potencial arqueológico na ADA do empreendimento, acompanhado de recomendações para a elaboração do projeto executivo do empreendimento, inclusive recomendação de preservação in situ, quando couber, minimizando possíveis impactos ao patrimônio arqueológico.

### 3. DA MANIFESTAÇÃO CONCLUSIVA DO IPHAN AO ÓRGÃO AMBIENTAL RELATIVA AOS IMPACTOS AOS BENS CULTURAIS ACAUTELADOS.

A manifestação conclusiva do IPHAN ao órgão responsável pela condução do processo de Licenciamento Ambiental consistirá, obrigatoriamente, em Parecer resultante da consolidação da análise de dois Relatórios, a saber:

I - Para avaliação de impacto aos bens culturais tombados, valorados e registrados:

a) Relatório de Avaliação de Impacto aos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados.

II - Para avaliação de impacto aos bens arqueológicos, conforme classificação do empreendimento estabelecida pelo IPHAN, a saber:

a) Relatório de Acompanhamento Arqueológico, ou;

b) Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico; ou

c) Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico.

Este Parecer indicará a necessidade de execução de medidas de proteção dos bens culturais da Área de Influência Direta (AID), envolvendo controle e mitigação de impacto, resgate arqueológico e demais medidas de salvaguarda dele decorrentes, executados sob a forma de Programas de Gestão, a saber:

I - Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados; e

II - Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico

#### 3.1. Do conteúdo dos programas de gestão.

Os Programas de Gestão integrarão o Plano Básico Ambiental (PBA), ou documento equivalente, aprovado pelo órgão licenciador.

Estes Programas deverão levar em consideração o caráter preventivo ou corretivo das ações, bem como sua eficácia e conterão detalhamento das ações e atividades, indicação dos Responsáveis Técnicos, metas, cronograma de execução e prazos a serem cumpridos.

O Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados abrange os bens culturais tombados, valorados e registrados e deverá contemplar, especificamente:

I - descrição circunstanciada das ações que serão realizadas com vistas a garantir a preservação e salvaguarda dos bens culturais tombados, valorados e registrados impactados pelo empreendimento;

II - descrição circunstanciada das medidas mitigadoras, compensatórias e de controle que serão implementadas; e

III - descrição circunstanciada das ações que serão realizadas com vistas ao atendimento da proposta aprovada pelo IPHAN com relação ao Projeto Integrado de Educação Patrimonial.

### 3.2. Da gestão dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados.

A implementação do Programa Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados resultará no Relatório dos Bens Culturais Tombados, Valorados e Registrados, que deverá conter:

I - descrição circunstanciada das ações realizadas com vistas a garantir a preservação e salvaguarda dos bens culturais tombados, valorados e registrados impactados pelo empreendimento;

II - descrição circunstanciada das medidas mitigadoras, compensatórias e de controle implementadas; e

III - descrição circunstanciada das ações realizadas com vistas ao atendimento da proposta aprovada pelo IPHAN com relação ao Projeto Integrado de Educação Patrimonial.

3.3. Da gestão do Patrimônio Arqueológico Nos casos de empreendimentos classificados pelo IPHAN como de Nível I e II, durante sua implantação, quando constatada a ocorrência de achados arqueológicos, e mediante impossibilidade de preservação in situ do patrimônio arqueológico, o IPHAN exigirá o Projeto de Salvamento Arqueológico, que deverá conter:

I - Indicação e caracterização georreferenciada do(s) sítio(s) impactado(s);

II - Plano de trabalho que contenha:

a) definição de objetivos;

b) conceituação e metodologia de análise, interpretação e conservação dos bens arqueológicos;

c) sequência das operações a serem realizadas durante a pesquisa;

- d) cronograma para a realização do salvamento; e
- e) proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão.

III - Indicação de Instituições de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico.

O Relatório de Salvamento Arqueológico deverá conter:

I - Relatório técnico-científico contendo:

- a) descrição circunstanciada das operações realizadas;
- b) resultados da análise e interpretação dos bens arqueológicos resgatados;
- c) resultados da avaliação do estado de conservação dos materiais e sítios arqueológicos; e
- d) inventário dos bens arqueológicos relativos ao salvamento;

II - documento comprobatório de recebimento do acervo acompanhado dos respectivos relatórios, emitido pela Instituição de Guarda e Pesquisa, do qual conste a discriminação detalhada do material sob sua tutela.

Nos casos de empreendimentos classificados pelo IPHAN como de Nível III e IV, durante sua implantação, o IPHAN exigirá o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, que deverá conter:

I - Projeto de Salvamento Arqueológico na ADA, a ser realizado nos sítios arqueológicos que serão impactados pelo empreendimento, com base no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;

II - Projeto de Monitoramento Arqueológico na ADA, a ser realizado nos locais onde não foram encontrados sítios arqueológicos;

III - metodologia de análise, interpretação e conservação dos bens arqueológicos

IV - indicação de Instituições de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico; e

V - proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão; e

VI - Projeto Integrado de Educação Patrimonial;

A implementação do Programa de Gestão do Patrimônio Cultural Arqueológico resultará no Relatório de Gestão do Patrimônio Cultural Arqueológico, que deverá conter:

I - Relatório de Salvamento;

II - Relatório técnico-científico contendo os resultados:

- a) do monitoramento arqueológico realizado na ADA;
- b) da análise e interpretação dos bens arqueológicos encontrados;
- c) da avaliação do estado de conservação dos materiais e sítios arqueológicos; e
- d) do inventário dos bens arqueológicos relativos ao Programa;

III - documento comprobatório de recebimento do acervo acompanhado dos respectivos relatórios, emitido pela Instituição de Guarda e Pesquisa, do qual conste a discriminação detalhada do material sob sua tutela;

IV - relato das atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão, bem como a apresentação do cronograma das ações futuras; e

V - Relatório Integrado de Educação Patrimonial.

#### 4. DO CONTEÚDO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO PATRIMONIAL

Os projetos de Educação Patrimonial têm por objetivo promover a reflexão sobre os significados dos bens culturais e assegurar a participação de distintos grupos sociais.

Deverão ser estruturados e organizados proporcionalmente ao impacto da atividade ou empreendimento e conterão:

- I - definição do público alvo;
- II - objetivos;
- III - justificativa;
- IV - metodologia;
- V - descrição da equipe multidisciplinar responsável;
- VI - cronograma de execução; e
- VII - mecanismos de avaliação.

Em processos de Licenciamento Ambiental, atividades pontuais, como palestras e ações de caráter exclusivamente promocional, bem como estratégias de esclarecimento e divulgação não caracterizam Projetos de Educação Patrimonial.

**ANEXO I-D  
TERMO DE REFERÊNCIA DA FUNAI  
COMPONENTE INDÍGENA**



**PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 60, DE 24 DE MARÇO DE 2015**

**TERMO DE REFERÊNCIA ESPECÍFICO  
FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI  
COMPONENTE INDÍGENA  
APRESENTAÇÃO E ORIENTAÇÕES GERAIS**

À FUNAI, órgão indigenista oficial, no âmbito do licenciamento ambiental, cabe se manifestar perante o IBAMA, em relação ao impacto ambiental e sociocultural da atividade ou empreendimento em Terras Indígenas - TIs.

O Termo de Referência é o instrumento que define os itens que deverão nortear os estudos necessários à avaliação dos impactos sobre as terras e culturas indígenas e contem as orientações gerais sobre os procedimentos junto à FUNAI. Fixa os requisitos e aspectos essenciais relacionados à questão indígena para a identificação e análise dos impactos nos componentes sociais, culturais e ambientais decorrentes da interferência da atividade ou empreendimento tendo como referência os limites do Anexo I.

O resultado da avaliação deve ensejar a proposição de ações e medidas de mitigação e controle dos impactos de acordo com as especificidades das terras e culturas indígenas afetadas. A avaliação deve considerar, dentre outros aspectos, o contexto de desenvolvimento regional e a análise integrada e sinérgica dos impactos socioambientais decorrentes desta e de outras atividades ou empreendimentos sobre as terras e culturas indígenas.

Para o desenvolvimento do Estudo do Componente Indígena- ECI o empreendedor deverá submeter à análise prévia da FUNAI o currículo dos consultores que irão desenvolver os trabalhos. Os estudos e a execução de atividades, incluindo a realização de reuniões, alimentação, logística de deslocamento dos índios e de técnicos da FUNAI, se necessário, e quaisquer gastos oriundos de ações relacionadas ao processo de licenciamento do empreendimento, são de responsabilidade do empreendedor. É obrigação ainda de o empreendedor preparar e sensibilizar os trabalhadores para compreensão das especificidades indígenas.

Durante os estudos é vetada a coleta de qualquer espécie (fauna, flora, recursos minerais) nas Terras Indígenas, bem como a realização de pesquisa, em qualquer campo, relativa às práticas com conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético por parte dos contratados.

A área definida para estudo é aquela constante do Anexo I, salvo situações excepcionais decorrentes da especificidade da atividade ou empreendimento ou da sua região de inserção, identificada em comum acordo com o IBAMA e em entendimento com o interessado.

## 1. METODOLOGIA

A metodologia de trabalho visa fundamentar o desenvolvimento do estudo subsidiado em dados secundários e coleta de dados primários referentes aos impactos para os meios físico e biótico e os impactos de ordem social, econômica e cultural para os grupos indígenas envolvidos. Portanto, o ECI deverá ser caracterizado pela interdisciplinaridade, devendo ser composto por pesquisa de campo, bibliográfica, documental e cartográfica, ressaltando que a participação dos grupos indígenas e seus saberes é fundamental e imprescindível. Há que se destacar a necessidade de que o processo seja participativo e colaborativo e que o levantamento de impactos se dê com ênfases no diálogo.

Contempla-se também a consulta aos acervos documentais da FUNAI, no sentido de colher subsídios advindos de estudos, relatórios e documentos diversos, incluindo outros estudos já realizados. A utilização desses dados deve ser precedida de consulta e autorização dos seus autores, quando não publicados, ficando a FUNAI isenta de qualquer responsabilidade quanto à utilização imprópria das obras já existentes.

## 2. PLANO DE TRABALHO

A realização dos estudos deve ser precedida da elaboração de Plano de Trabalho, que deverá contar com cronograma detalhado e roteiro das atividades propostas (em campo e gabinete), orientadas pelos objetivos do estudo e pela dinâmica própria das comunidades indígenas, apresentando a seguinte estrutura geral:

- Introdução;
- Objetivos;
- Equipe técnica (indicando função e encaminhando currículo dos - profissionais);
- Referencial teórico-metodológico;
- Relação e descrição das atividades técnicas;
- Cronograma de atividades observando o cronograma do licenciamento, conforme legislação; e
- Resultados desejados, indicadores, metas e produtos.

Durante o período de desenvolvimento das atividades propostas no Plano de Trabalho, deve ser contemplada a realização de reuniões ampliadas entre os grupos indígenas em foco, a equipe de consultores e os servidores da FUNAI, visando garantir o direito dos povos indígenas à informação e à participação.

Destacam-se como finalidades de tais reuniões:

- a) esclarecimentos sobre o processo de licenciamento ambiental da atividade ou empreendimento, especificidades do projeto em relação às terras indígenas e informações gerais;
- b) apresentação da equipe, finalidade das atividades propostas, metodologia adotada no trabalho a ser desenvolvido e plano de trabalho, incluindo previsão de período de permanência em campo com roteiro de atividades definidas e cronograma de visita às localidades das TIs afetadas;
- c) consulta aos grupos indígenas acerca da atividade ou do empreendimento e desenvolvimento dos estudos em referência.

Devem ser elaboradas atas/memórias das reuniões, a serem anexadas ao produto produzido no âmbito dos Estudos do Componente Indígena, juntamente com as respectivas listas de presença e outros documentos pertinentes (incluindo registro visual, caso autorizado pelos índios).

O capítulo referente ao Estudo do Componente Indígena deverá atender a itemização apresentada a seguir, sendo que esta condição será observada quando da realização do checklist pelos técnicos da FUNAI.

Caso a equipe consultora opte por não seguir a ordem dos itens solicitados pela FUNAI, recomenda-se que, quando da entrega do produto, o empreendedor encaminhe checklist sinalizando o atendimento dos itens do presente Termo. Os itens deste Termo de Referência eventualmente não atendidos deverão ser citados e justificados, referenciando-os.

É imprescindível que o ECI original seja devidamente assinado por todos os integrantes da equipe consultora, e rubricado em todas as suas páginas.

### **3. ROTEIRO TÓPICO - METODOLÓGICO**

I - Identificação do empreendedor, da empresa consultora, dos profissionais responsáveis pela realização do estudo e dos representantes indígenas integrantes da equipe de consultoria.

- a) Para a equipe técnica, apresentar: nome, área profissional/ formação, identificação dos coordenadores, número de registro no Cadastro Técnico Federal do IBAMA e no Conselho de Classe, quando houver.

A equipe básica para a realização do Estudo do Componente Indígena deve ser composta por, no mínimo:

- 01 (um profissional) bacharel em ciências sociais com pós-graduação stricto sensu em antropologia, que preferencialmente tenha:

i) atuação anterior em processos de licenciamento ambiental e avaliação de impactos socioambientais; (ii) experiência com as etnias em foco;

- 01 (um) profissional ictiólogo, no caso de aproveitamentos hidrelétricos, empreendimentos portuários ou que possuam significativo potencial de impacto em corpos hídricos das TIs;

- 01 (um) profissional com formação acadêmica na área de ciências ambientais (engenheiro florestal ou ecólogo) e pós-graduação stricto sensu, com experiência em avaliação de impactos ambientais.

## II - Caracterização do empreendimento

### a) Histórico, objetivo e justificativas

- Caracterização, objetivos e justificativas da atividade ou empreendimento, considerando, entre outras questões:

- Histórico do planejamento da atividade ou empreendimento, contemplando aspectos demográficos, fundiários, sociais, econômicos, políticos e técnicos;

- Inserção da atividade ou empreendimento nos programas de ocupação do território e desenvolvimento socioeconômico para a região;

- Compatibilidade da atividade ou empreendimento com as diretrizes governamentais para o desenvolvimento sustentável;

- Inserção e significado da atividade ou empreendimento no planejamento de obras para a região e sua interligação com outras atividades ou empreendimentos implantados ou planejados;

- Importância e peculiaridades da atividade ou empreendimento, considerando a diversidade de arranjos sociais e de sistemas produtivos existentes na região.

### b) Localização Geográfica

- Apresentação do mapa da localização geográfica da atividade ou empreendimento, identificando a bacia hidrográfica onde o mesmo se localiza e especificando distâncias em relação às terras indígenas. Devem ser apresentadas as coordenadas geográficas dos pontos de referência, explicitando o datum utilizado e caracterizando a localização.

- Apresentação das coordenadas georreferenciadas das estruturas de apoio da obra (canteiro de obras, jazidas), incluindo a quantidade e localização de áreas de empréstimo e bota-fora, quando houver.

### III - Metodologia e marcos legais.

a) Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações pertinentes ao Estudo do Componente Indígena; e

b) Apresentar sucintamente os principais dispositivos legais orientadores das investigações e análises produzidas no âmbito do Estudo do Componente Indígena.

### IV - Povos Indígenas: aspectos socioculturais, econômicos e políticos.

a) Breve caracterização demográfica de cada TI objeto de estudo (número aproximado de famílias) e presença indígena na área definida para estudo, conforme Anexo I;

b) Breve descrição da situação fundiária dos grupos indígenas envolvidos;

c) Descrever e caracterizar brevemente as formas de organização social, econômica e política dos grupos indígenas de referência, incluindo: unidades componentes da sociedade; formas de deliberação interna; autoridades e lideranças, organizações e/ou associações formalmente constituídas; relações com outros grupos indígenas e com o poder político local e regional, etc.

### V - Povos Indígenas: territorialidade e recursos naturais, com base na área definida para estudo, conforme Anexo I:

a) Caracterização geral dos recursos ambientais e identificação das áreas degradadas, incluindo recursos hídricos (ênfata-se a necessidade de identificar, caracterizar e mapear a rede hídrica das TIs e da área definida para estudo, conforme Anexo I, abordando, entre outras questões, o estado de conservação das matas ciliares e qualidade dos principais cursos d'água, nascentes que serão interceptados pela atividade ou empreendimento e/ou que se localizam na área de estudo e a relevância desses recursos para a reprodução física e cultural dos grupos indígenas), cobertura vegetal e ictiofauna, mencionando o estado de conservação;

b) Descrição, caracterização e mapeamento das relações socioecológicas que os grupos indígenas em foco mantêm com o seu território, abordando, dentre outras questões, o levantamento geral das atividades produtivas, as principais espécies cultivadas (tradicional e introduzidas), indicando uso e significado sociocultural e/ou importância para a reprodução física e cultural dos grupos; segurança alimentar e nutricional dos grupos indígenas;

c) Diagnóstico geral dos problemas socioambientais nas Terras Indígenas, descrevendo as condições atuais e estabelecendo tendências futuras com a implantação da atividade ou empreendimento;

d) Caracterização geral da ocupação e uso da terra na área definida para estudo (Anexo I), indicando:

- Principais usos do território, recursos naturais e atividades econômicas/produativas (produção agrícola tradicional, comunitária e familiar, turismo, agronegócio, etc.); apresentando prognósticos de expansão ou retração de tais atividades com a implantação da atividade ou empreendimento;

- Existência de travessões, vias e ramais irregulares que avançam em direção às Terras Indígenas, apontando aquelas que tenham alguma conexão com a atividade ou empreendimento, apontando vulnerabilidades e ameaças;

- Prognóstico de potencialização de conflitos fundiários e socioambientais na área definida para estudo decorrente da implantação da atividade ou empreendimento e suas repercussões para os povos indígenas;

e) Identificação de ações de proteção, fiscalização e vigilância territorial executadas nas Terras Indígenas ou as que a envolvam ou afetem.

No caso de aproveitamentos hidrelétricos, hidrovias, empreendimentos portuários ou outros com potencial de impacto sobre os corpos hídricos utilizados pelas comunidades indígenas, devem ser abordadas as seguintes questões relativas à pesca:

- Locais, sistemas, histórico da atividade e sua condição atual, importância nutricional e cosmológica, destinação (consumo diário, consumo em festas e usos rituais, comercialização, etc.), sazonalidades, espécies preferenciais e espécies com maior frequência de captura.

#### VI - Desenvolvimento Regional e Sinergia de Atividades ou Empreendimentos.

a) Caracterizar e analisar os efeitos do desenvolvimento regional sobre as TIs, destacando os impactos socioambientais ocasionados aos povos indígenas em tela, em virtude das frentes de

expansão econômica associadas à atividade ou empreendimento, com base em registros e na memória oral indígena;

b) Apresentar breve histórico dos empreendimentos na região, enfocando a existência de eventuais passivos ambientais que tenham relação com a atividade ou empreendimento em tela;

c) Prognosticar os efeitos cumulativos, sinérgicos e globais entre o projeto em epígrafe e demais atividades/empreendimentos na região;

d) Elaborar mapa/representação cartográfica dos empreendimentos instalados e projetados dentro das Terras Indígenas ou na área definida para estudo, incluindo: ferrovias, linhas de transmissão, dutos, hidrelétricas, atividades extrativas vegetais, animais e/ou minerais; assentamentos rurais, agrovilas, núcleos urbanos, atividades turísticas, entre outros.

## VII - Percepção dos grupos indígenas quanto ao empreendimento

Apresentar a percepção do grupo indígena perante a atividade ou empreendimento, considerando também:

- Os impactos diagnosticados;

- Se há relação entre a expectativa de compensação e eventuais dificuldades no acesso a políticas públicas;

- O nível de informação recebida e demandas por informações complementares.

VIII - Caracterização dos impactos ambientais e socioculturais sobre os grupos indígenas e na área definida para estudo, conforme Anexo I, decorrentes da atividade ou empreendimento. (Devem ser avaliados impactos da implantação e operação da atividade ou empreendimento, com base em experiências anteriores e bibliografia existente. Acrescenta-se ainda a necessidade de: a) apropriar-se de dados levantados nos estudos ambientais correlatos; b) considerar o contexto de desenvolvimento regional e os impactos sinérgicos e cumulativos de empreendimentos correlatos (planejados ou implantados) sobre as terras e culturas indígenas; e c) atentar para a possibilidade de que os impactos prognosticados incidam diferencialmente em termos geracionais e de gênero (o que pode ensejar a proposição de medidas de controle e/ou mitigatórias específicas para determinados componentes societários).

a) Avaliar interferência do empreendimento nos meios físico e biótico na área definida para estudo, levando em consideração a especificidade e multiplicidade de usos dos recursos ambientais (do solo, mananciais e corpos hídricos, fauna, flora, ictiofauna, etc.) pelas comunidades indígenas; a vulnerabilidade ambiental dos biomas considerados e os efeitos

sinérgicos, cumulativos e globais dos empreendimentos e atividades associados à atividade ou empreendimento em tela. Como exemplo de impactos ambientais passíveis de serem ocasionados ou potencializados pelo empreendimento, e que afetam comunidades indígenas, destacam-se:

- Indução e avanço do desmatamento ilegal; incêndios, queimadas; degradação das matas ciliares nas Terras Indígenas e na área definida para estudo; fragmentação e perda de habitats; alterações na paisagem natural;

- Indução dos processos de erosão, contaminação, perda do solo e lixiviação nas Terras Indígenas e na área definida para estudo;

- Assoreamento e interferências na dinâmica e na qualidade da água de nascentes, córregos, rios, águas subterrâneas interceptadas pelo empreendimento, que convergem para as Terras Indígenas afetadas ou que sejam utilizados pelos grupos indígenas, levando em consideração a previsão de represamento ou alagamento de corpos d'água por obras de arte/engenharia específicas;

- Redução de áreas de preservação e de espécies da fauna, flora e de ecossistemas essenciais à sobrevivência física e cultural dos grupos indígenas e à integridade ambiental de suas terras; diminuição de matéria-prima utilizada na construção de casas e outros artefatos e na vida social e cerimonial dos grupos;

- Estímulo à atividade garimpeira, à caça, pesca e exploração madeireira ilícita nas Terras Indígenas, potencializando os impactos ambientais delas decorrentes.

b) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento na estrutura sociocultural dos grupos, na dinâmica das redes (de troca, parentesco, cerimoniais, etc.) e nas relações socioculturais, econômicas e políticas dos grupos indígenas em tela;

c) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento sobre hábitos alimentares; segurança alimentar e nutricional; atividades produtivas; fontes de obtenção de renda e consumo indígenas;

d) Avaliar impactos da instalação e avanço de travessões, vias e ramais irregulares a partir do empreendimento, considerando a relação desses impactos com o aumento das pressões sobre o território e as culturas indígenas;

e) Avaliar interferências da atividade ou empreendimento no intercâmbio comunitário entre grupos que habitam terras descontínuas e no acesso a lugares representativos (do ponto de vista arqueológico, cosmológico, ritual, etc.);

- f) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento na preservação do patrimônio etnohistórico e arqueológico indígena;
  
- g) Avaliar de que forma possíveis mudanças na dinâmica regional e na organização e uso do território a partir da implantação e operação da atividade ou empreendimento podem afetar a qualidade de vida e a reprodução física e cultural das comunidades indígenas;
  
- h) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento no incremento do processo de concentração fundiária e da especulação imobiliária na área definida para estudo; na ocupação irregular das Terras Indígenas; no adensamento populacional de cidades na área definida para estudo, devido à chegada de população atraída por empreendimentos ou atividades associadas; considerando a relação de todos esses impactos com o aumento das pressões sobre os territórios indígenas;
  
- i) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento na modificação/ inserção de vetores de ocupação (assentamentos, atividades agropecuárias, atividade madeireira, etc) e avanço da fronteira de exploração econômica regional, considerando a relação desses impactos com o aumento das pressões sobre os territórios indígenas;
  
- j) Avaliar impactos da atividade ou empreendimento no aumento da violência e a intensificação de conflitos pela ocupação e uso da terra e outros recursos naturais entre índios e não-índios;
  
- k) Avaliar demais impactos às terras e aos grupos indígenas - emissão de ruídos, poeiras, gases poluentes e resíduos sólidos; aumento do trânsito de pessoas e veículos; riscos de acidentes; aumento da incidência de doenças; etc.;
  
- l) Avaliar obstáculos intensificados pela atividade ou empreendimento no processo de regularização fundiária de terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas; e
  
- m) Avaliar impactos decorrentes do aumento da demanda sobre serviços públicos (notadamente saúde e educação) utilizados pelos índios, observando se o município de referência para as comunidades indígenas é o município de referência para a atividade ou empreendimento e seus trabalhadores. As questões relativas à saúde indígena devem ser informadas à FUNAI e tratadas junto ao Ministério da Saúde/SESAI.

## IX - Alternativas Locacionais

a) Contemplar alternativas técnicas e locacionais sob a ótica do componente indígena, analisando qual traçado seria mais adequado à integridade das terras e culturas indígenas afetadas;

b) Avaliar as possibilidades de desvio e traçado nos trechos que interceptam cabeceiras de corpos hídricos de relevância para os povos indígenas e/ou afastamento das Terras Indígenas.

#### X - Matriz de impacto e Medidas/Programas de Mitigação e de Controle

- Deve ser elaborada matriz com sistematização dos impactos, relacionando-os às medidas propostas. A Matriz específica para o componente indígena deve contar com reavaliação quanto à magnitude das interferências a partir dos programas previstos. A matriz deve indicar aspectos básicos, tais como: etapas (pré-execução, instalação e operação da atividade ou empreendimento); processos; impactos (benéficos e adversos); causa-consequência (sob a ótica do componente indígena); temporalidade; grau de reversibilidade; abrangência; propriedades cumulativas e sinérgicas; relevância; magnitude com e sem medidas; etc. Deve indicar ainda diretrizes executivas gerais de ações/medidas, assinalando o caráter preventivo ou corretivo/ mitigatório das mesmas.

- Devem ser indicadas ações e medidas cabíveis, contemplando:

a) a possibilidade de adaptação de outras ações propostas nos Estudos Ambientais às especificidades indígenas;

b) a mitigação e controle dos impactos socioambientais decorrentes da atividade ou empreendimento, as quais deverão ser devidamente descritas com o objetivo de sustentar a sua aplicabilidade, a fim de que sejam melhor detalhadas na próxima fase do licenciamento, qual seja, o desenvolvimento do Componente Indígena do Projeto Básico Ambiental - PBA, em caso de viabilidade. As medidas devem visar ao estímulo à sustentabilidade dos modos e estilos de vida dos grupos; ao incentivo aos conhecimentos tradicionais indígenas e ao estímulo às atividades que não enfraqueçam a estrutura sócio-política e comunitária;

c) a possibilidade de que os impactos prognosticados incidam diferencialmente em termos geracionais e de gênero (o que pode ensejar a proposição de medidas de controle e mitigatórias específicas para determinados componentes societários).

As propostas de ações para prevenção, controle e/ou mitigação dos impactos a serem detalhadas na próxima fase do licenciamento, deverão ser formuladas tendo em vista a correlação entre programas e impactos, integrando o ponto de vista indígena às análises efetuadas e considerando:

a) Componentes socioculturais afetados;

- b) Fases da atividade/ empreendimento;
- c) Eficácia preventiva ou corretiva;
- d) Adequação/adaptação das medidas mitigadoras às especificidades indígenas;
- e) Agente responsável (empreendedor);
- f) Possíveis interfaces com outras instituições, órgãos municipais, estaduais, federal e/ou projetos;
- g) Prioridades.

Com base na avaliação de impactos, deverão ser identificadas medidas e programas que possam minimizar, e eventualmente, eliminar os impactos negativos da implementação da atividade ou empreendimento, bem como medidas que possam maximizar os impactos benéficos do projeto. Essas medidas devem ser implantadas visando a sustentabilidade dos grupos indígenas e suas terras, o incentivo aos conhecimentos tradicionais indígenas, de acordo com sua realidade social e especificidades, observando também os impactos das medidas propostas na organização social e política indígena. As medidas de controle e mitigadoras devem ser consubstanciadas em programas, os quais deverão contemplar, oportunamente no mínimo:

1. Introdução e Justificativas
2. Objetivos
3. Metas
4. Indicadores
5. Público-Alvo
6. Metodologia
7. Elementos de Custo: Recursos Humanos, Recursos Materiais, Construção Civil.
8. Cronograma das atividades (em relação ao cronograma de instalação da atividade/empreendimento)
9. Articulação Institucional
10. Interação com Outros Programas Ambientais
11. Legislação Aplicável e Requisitos Legais
12. Responsáveis Técnicos pela Elaboração
13. Responsável pela execução das ações (ref. empreendedor)
14. Responsável pelo acompanhamento (ref. Conselho Gestor e FUNAI)
15. Referências

Devem ser considerados os demais programas socioambientais ou de monitoramento e controle ambiental constituintes do PBA da atividade ou empreendimento que possam ser

estendidos ao componente indígena de acordo com os impactos diagnosticados de forma a evitar repetição e sobreposição de ações.

Há que se destacar que o componente indígena do PBA não deve substituir políticas públicas e ações do Estado, e sim complementá-las ou reforçá-las, caso seja detectada a relação de "causa efeito - medida" em relação aos impactos diagnosticados. Deve ser observado que:

a) não deve haver sobreposição dos programas apresentados no PBA - Componente Indígena com as ações já em execução nas Terras Indígenas em tela, contudo essas ações devem ser consideradas podendo ser proposta complementação ou continuidade;

b) a FUNAI poderá indicar procedimentos e orientações adicionais para o detalhamento futuro do PBA - Componente Indígena, tendo em vista os resultados da avaliação de impactos.

## **XI - Análise da Viabilidade**

Análise integrada e avaliação quanto à viabilidade socioambiental da atividade ou empreendimento, considerando:

- O contexto de desenvolvimento regional e os impactos cumulativos e sinérgicos dos empreendimentos previstos ou planejados para a região;
- As condições necessárias à reprodução física e cultural dos povos indígenas;
- A eficácia das medidas propostas para minimizar ou eliminar os impactos negativos diagnosticados;
- A garantia da não violação de direitos indígenas legalmente constituídos.

## **4. OBSERVAÇÕES GERAIS:**

a) Todos os Produtos entregues à FUNAI devem utilizar as referências bibliográficas e citações de acordo com as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

b) Os resultados de cada etapa dos trabalhos devem ser apresentados aos grupos indígenas, em reunião específica para tal fim;

c) Devem ser produzidos materiais informativos nas línguas indígenas;

- d) Todos os trabalhos devem ser aprovados pela FUNAI;
  
- e) Deve ser solicitada formalmente autorização à FUNAI e às comunidades para ingresso nas Terras Indígenas, e comunicá-la quanto a quaisquer incidentes que eventualmente ocorram em campo;
  
- f) A legislação vigente e as normas estabelecidas devem cumpridas por todos os profissionais ou empresas contratadas para execução dos trabalhos relacionados ao licenciamento da obra;
  
- g) Os trabalhadores devem ser preparados e sensibilizados para a compreensão das especificidades indígenas;
  
- h) Todos os produtos devem ser entregues em 5 (cinco) vias assinadas e impressas em tamanho A4 (preferencialmente frente e verso, papel reciclado) e em formato digital (CD-ROM ou USB).

**ANEXO I-E  
FOLHA DE DADOS**

FOLHA DE DADOS					
			<b>MÊS</b>		
			<b>IND</b>		<b>julho/17</b>
			<b>K</b>		216,619
	<b>UNIDADE</b>				1,32806
CONSULTOR ESPECIAL*	Mês	CM		R\$	19.045,50
COORDENADOR*	Mês	P0		R\$	16.550,92
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL SÊNIOR*	Mês	P1		R\$	13.041,50
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL PLENO*	Mês	P2		R\$	10.202,68
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL JÚNIOR*	Mês	P3		R\$	8.393,82
ENGENHEIRO/PROFISSIONAL AUXILIAR	Mês	P4		R\$	7.964,50
TÉCNICO ESPECIAL*	Mês	T0		R\$	5.912,52
TÉCNICO SÊNIOR*	Mês	T1		R\$	4.509,61
TÉCNICO PLENO*	Mês	T2		R\$	3.410,40
TÉCNICO JÚNIOR*	Mês	T3		R\$	2.737,31
TÉCNICO AUXILIAR*	Mês	T4		R\$	2.044,94
CHEFE DE ESCRITÓRIO*	Mês	A0		R\$	4.737,23
SECRETÁRIA*	Mês	A1		R\$	2.844,76
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO/DE CAMPO/MOTORISTA*	Mês	A2		R\$	1.837,96
SERVENTES/CONTÍNUOS*	Mês	A3		R\$	1.602,28
VIGIAS*	Mês	A4		R\$	1.633,01
SEDAN - 71 A 115 CV*	Mês			R\$	3.026,59
CAMINHONETE - 71 A 115 CV*	Mês			R\$	3.202,49
CAMINHONETE - 140 A 165 CV*	Mês			R\$	4.524,75
VAN - 120 A 140 CV*	Mês			R\$	5.934,52
CAMINHÃO PARA VIGA BENKELMAN*	Mês				
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA*	Mês				
GPS*	Mês				
VIGA BENKELMAN*	Mês				
FALLING WEIGHT DEFLECTOMETER - FWD*	Mês				
INTEGRADOR MAYSMETER*	Mês				
LABORATÓRIO DE SOLOS*	Mês				
LABORATÓRIO DE BETUME*	Mês				
LABORATÓRIO DE CONCRETO*	Mês				
A1 - ENCARGOS SOCIAIS (MENSALISTA)			84,04%		
A2 - ENCARGOS SOCIAIS (HORISTA)			126,30%		
<b>DIÁRIAS**</b>					
<b>NÍVEL</b>		<b>VALOR DA DIÁRIA POR CAPITAL</b>			
<b>TIPO</b>	<b>BSB, MAO, RIO</b>	<b>BH, FOR, POA, REC, SSA, SAO</b>	<b>OCE</b>	<b>DD</b>	
C, P0, P1, P2, P3	267,90	253,80	239,70	211,50	
T4, T0, T1	224,20	212,40	200,60	177,00	
Demais Categorias	224,20	212,40	200,60	177,00	
<b>Síglas Utilizadas</b>					
BSB - Brasília	FOR -		SÃO - São Paulo		
MAO - Manaus	POA - Porto		OCE - Outras		
RIO - Rio de Janeiro	REC - Recife		DD - Demais		
BH - Belo Horizonte	SSA -				
<b>Obs: Incluir adicional de embarque e desembarque, no valor de R\$ 95,00, se não for feita a cotação de tarifa cheia</b>					
<b>SERVIÇOS GRÁFICOS***</b>					
<b>TIPO</b>	<b>R\$</b>				
A4	0,24				
A1/A3	2,21				
A2	5,16				
(*)Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº03 de 07 de março de 2012), constante no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, mês base julho/2017 (IND=216,619 e K=1,32806)					
(**) O custo da diária foi baseado em valores de diárias praticados pelo Governo Federal, conforme especificado no anexo I do Decreto 6.907 de 21/07/2009.					
(***) O custo dos serviços gráficos está baseado em uma estimativa do número de páginas que constarão de cada Produto, multiplicado pelo número de relatórios que serão entregues ao longo do contrato e multiplicam-se as unidades por valores unitários de páginas A4 e A3, atribuindo-se 60% para cópias coloridas e 40% para cópias em preto e branco, sendo esses valores unitários, valores praticados em licitações do DNIT e da própria EPL.					
Obs: O custo das viagens aéreas é atribuído com base no menor preço da pesquisa de mercado, feita no dia 13/07/2017 no site da Decolar .com. que relacionou as empresas AZUL, AVIANCA e GOL, com os menores preços.					

**ANEXO I-F**  
**PLANILHA DE PAGAMENTO DOS PRODUTOS**



Empresa de Planejamento e Logística

PLANILHA DE PAGAMENTO DOS PRODUTOS						
Objeto:	LICENCIAMENTO AMBIENTAL BR - 386/RS					
Lote:	Único					
Ferrovia:	BR - 386/RS					
Trechos:	Carazinho/RS a Canoas/RS. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km.					
Extensão:	232,11 km					
Código do PNV:						
Jurisdicção:	Sede da EPL - Brasília/DF					
Prazo:	720 Dias					
				mês base - julho/2017		
Item	Descrição do Serviço	Quant.	Unid.	Peso s/ Valor Global	Preço Unitário (R\$)	CUSTO (R\$)
1	RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
2	RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE CAMPO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DE FAUNA - FASE DE LP	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
3	PLANO DE TRABALHO DE FAUNA PARA SUBSÍDIO A EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE FAUNA (FASE LP) - ACCTMB /IBAMA/IN Nº 13/2013	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
4	PROJETO DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA PARA SUBSÍDIO A EMISSÃO DA PORTARIA DO IPHAN, QUE AUTORIZA OS ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS	1,00	und.	2,00%	101.313,60	101.313,60
5	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	1,00	und.	2,00%	101.313,60	101.313,60
6	DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
7	DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DO ECOSISTEMA	1,00	und.	5,00%	253.284,01	253.284,01
8	DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DA FLORA	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
9	DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - PRIMEIRA CAMPANHA DE FAUNA	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
10	DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - SEGUNDA CAMPANHA DE FAUNA	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
11	DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
12	PASSIVOS AMBIENTAIS	1,00	und.	3,00%	151.970,41	151.970,41
13	DIAGNÓSTICO ARQUEOLOGIA PARA LP	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
14	ESTUDO DO COMPONENTE INDÍGENA	1,00	und.	2,00%	101.313,60	101.313,60
15	SINTESE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO, ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO; MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS	1,00	und.	4,00%	202.627,21	202.627,21
16	ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS	1,00	und.	3,00%	151.970,41	151.970,41
17	PROGNÓSTICO AMBIENTAL, CONCLUSÕES, BIBLIOGRAFIA e GLOSSÁRIO	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
18	ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA).	1,00	und.	4,00%	202.627,21	202.627,21
19	ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA	1,00	und.	5,00%	253.284,01	253.284,01
20	TERCEIRA CAMPANHA DE FAUNA	1,00	und.	5,00%	253.284,01	253.284,01
21	QUARTA CAMPANHA DE FAUNA	1,00	und.	5,00%	253.284,01	253.284,01
22	INVENTÁRIO FLORESTAL PARA ASV	1,00	und.	6,00%	303.940,81	303.940,81
23	ARQUEOLOGIA PARA LI	1,00	und.	5,00%	253.284,01	253.284,01
24	OUTORGA DE DIREITO DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
25	PLANO BÁSICO AMBIENTAL	1,00	und.	4,00%	202.627,21	202.627,21
26	PLANO BÁSICO AMBIENTAL INDÍGENA	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
27	ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO E ASV	1,00	und.	2,00%	101.313,60	101.313,60
28	RELATÓRIO DE ENQUADRAMENTO DOS TRECHOS NA PORTARIA MMA Nº 289/2013	1,00	und.	1,00%	50.656,80	50.656,80
				100,00%	<b>TOTAL</b>	<b>5.065.680,24</b>

**ANEXO I-G**  
**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL BR - 386/RS																									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																									
Rodovia:	BR - 386/RS					Processo nº																			
Trecho:	Carazinho/RS a Canoas/RS. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km.																								
Segmento:																									
Extensão:	232,11 km					mês base - julho/2017																			
Prazo de Execução Total:	720 dias																								
Produtos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MESES
	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	DIAS
OS 1	01. RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES	EP		1%																					
	02. RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE CAMPO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO DE FAUNA - FASE DE LP		EP		1%																				
	03. PLANO DE TRABALHO DE FAUNA PARA SUBSIDIO A EMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO DOS ESTUDOS DE FAUNA - FASE LP - ACCTMB (BAMA/Nº 130213)		EP		1%																				
	04. PROJETO DE PESQUISA ARQUEOLÓGICA PARA SUBSIDIO A EMISSÃO DA PORTARA DO IPHAN, QUE AUTORIZA OS ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS		EP		2%																				
	05. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO			EP		2%																			
	06. DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO			EP		5%																			
	07. DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DO ECOSISTEMA			EP		5%																			
	08. DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DA FLORA			EP		6%																			
	09. DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - PRIMEIRA CAMPANHA DE FAUNA			EP			6%																		
	10. DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - SEGUNDA CAMPANHA DE FAUNA			EP			6%			6%															
	11. DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO		EP				6%																		
	12. PASSIVOS AMBIENTAIS			EP			3%																		
	13. DIAGNÓSTICO - ARQUEOLOGIA PARA LP				EP			6%																	
	14. ESTUDO DO COMPONENTE INDÍGENA				EP			2%																	
	15. SÍNTESE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO, ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO, MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSAÇÕES E PROGRAMAS AMBIENTAIS							EP		4%															
	16. ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCAÇÔES							EP		3%															
	17. PROGNÓSTICO AMBIENTAL, CONCLUSÕES, BIBLIOGRAFIA e GLOSSÁRIO							EP		1%															
	18. ESTUDO IMPACTO AMBIENTAL e RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA/RIMA)								EP		4%														
	19. ASSESSORAMENTO TÉCNICO e OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA												EP	5%											
OS 2	20. TERCEIRA CAMPANHA DE FAUNA									EP		5%													
	21. QUARTA CAMPANHA DE FAUNA												EP		5%										
	22. INVENTÁRIO FLORESTAL PARA ASV														EP					6%					
	23. ARQUEOLOGIA PARA LU														EP						5%				
	24. OUTORGA DE DIREITO DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS														EP					1%					
	25. PLANO BÁSICO AMBIENTAL														EP						4%				
	26. PLANO BÁSICO AMBIENTAL INDÍGENA														EP						1%				
	27. ASSESSORAMENTO TÉCNICO e OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO E ASV																					EP		2%	
	28. RELATÓRIO DE ENQUADRAMENTO DOS TRECHOS NA PORTARIA MMA Nº 282/2013																					EP		1%	
	Percentual Parcial (%)			1%	4%	0%	19%	15%	8%	0%					5%					0%	1%				3%
	Percentual Acumulado / Total (%)			1%	5%	5%	24%	39%	47%	47%	65%				70%					80%	81%				100%
	Valor Parcial (R\$)	-	-	50.656,80	202.627,21	-	952.479,25	759.852,04	405.254,42	-	709.195,23	202.627,21	253.284,01	-	253.284,01	253.284,01	-	-	50.656,80	810.508,84	-	-	-	5.065.680,24	
	Valor Acumulado / Total (R\$)	-	-	50.656,80	253.284,01	253.284,01	1.215.763,26	1.975.615,25	2.380.869,71	2.380.869,71	3.090.064,95	3.292.692,16	3.545.976,17	3.545.976,17	3.799.260,16	4.052.544,19	4.052.544,19	4.052.544,19	4.103.200,99	4.913.709,83	4.913.709,83	4.913.709,83	4.913.709,83	5.065.680,24	

OBS: Os percentuais dos produtos constantes no cronograma acima deverão ser obrigatoriamente seguidos na proposta da licitante



## **ANEXO I-H**

### **MODELO DE PLANILHA PARA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS PARA FINS DE HABILITAÇÃO DA EMPRESA E DA EQUIPE TÉCNICA**

Para a habilitação da empresa (Item 11.1.2 do Projeto Básico)

Para a habilitação da empresa				
Nome da empresa:				
Número do edital:				
Emissor do Atestado	Tipologia do Estudo	Rodovia que foi estudada (nomenclatura da rodovia)	Extensão (km)	Nº da CAT e órgão emissor
EIA/RIMA				
PBA				
			-	
Inventário Florestal				
			-	

Para a habilitação da Equipe Técnica (Item 11.1.3 do Projeto Básico)

Relação dos serviços executados pelos profissionais para qualificação da equipe técnica			
Nome do Profissional:			
Cargo pretendido:			
Emissor do Atestado	Tipologia do Estudo	Rodovia estudada (nomenclatura da rodovia)	Nº da CAT e órgão emissor

Para a habilitação da Equipe Técnica em tempo de experiência profissional (Item 11.1.3 do Projeto Básico)

Para a contagem do Tempo de Experiência
---

Nome do Profissional:					
Cargo pretendido:					
Formação:					
Vinculação com a empresa <sup>1</sup> :					
Número do Atestado <sup>2</sup>	Órgão emissor do Atestado <sup>3</sup>	Objeto do Estudo <sup>4</sup>	Data de Início do Contrato <sup>5</sup>	Data de Encerramento do Contrato <sup>6</sup>	Folhas <sup>7</sup>
(1) Acionista, sócio, Empregado CLT, Autônomo, Compromisso Futuro ou Diretor.					
(2) Por ordem cronológica das datas de início de contrato					
(3) Apresentar cópia dos atestados / certidões fornecidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado.					
(4) Não será considerada a sobreposição do tempo					
(5) O preenchimento das datas de início e encerramento do Contrato devem refletir as informações contidas nos atestados. Ausentes essas informações nos atestados, serão consideradas as datas registradas nas CAT's. Ausentes essas informações nas CAT's, o atestado será desconsiderado para a contagem do tempo de experiência do profissional.					
(6) O preenchimento das datas de início e encerramento do Contrato devem refletir as informações contidas nos atestados. Ausentes essas informações nos atestados, serão consideradas as datas registradas nas CAT's. Ausentes essas informações nas CAT's, o atestado será desconsiderado para a contagem do tempo de experiência do profissional.					
(7) Folhas					



**ANEXO I-I**  
**MODELO DE CURRÍCULO**

**CURRÍCULO PADRÃO – todos os itens são de preenchimento obrigatório**

<b>1. DADOS PESSOAIS</b>			
Nome completo:			
Endereço:			
Cidade/ Estado		CEP	
Telefone celular:		Telefone	
E-mail:		Data de nascimento:	/ /
<b>1.1 DADOS DA SELEÇÃO</b>			
Edital para o qual se candidata:			
Nome do cargo pretendido:			
<b>2. FORMAÇÃO ACADÊMICA</b>			
Curso:			
Tipo de Formação:	<input type="checkbox"/> Tecnólogo	<input type="checkbox"/> Graduação	<input type="checkbox"/> Outros
Instituição de Ensino:			
Data início (dd/mm/aa):		Data conclusão (dd/mm/aa):	
<b>3. PÓS-GRADUAÇÃO</b>			
<b>3.1 Stricto Sensu:</b>			
Tipo	<input type="checkbox"/> Mestrado	<input type="checkbox"/> Doutorado	
Área			
Título			
Instituição de Ensino			
Data início (dd/mm/aa):		Data conclusão (dd/mm/aa):	
<b>3.2 Lato Sensu:</b>			
Área			
Instituição de Ensino			
Data início (dd/mm/aa):		Data conclusão (dd/mm/aa):	
<b>4. VINCULO EMPREGATÍCIO ATUAL – preencher um item</b>			
<input type="checkbox"/> Servidor público ativo federal	<input type="checkbox"/> Servidor público ativo estadual		
<input type="checkbox"/> Servidor público ativo municipal	<input type="checkbox"/> Servidor público inativo. Especificar:		

		Exoneração (dd/mm/aa)	Aposentadoria (dd/mm/aa)	
( ) Consultor por meio de Cooperação Técnica com Organismos Internacionais (PNUD, UNESCO, OEI, Unicef, etc.) Especificar:				
( ) Vigente	Início (dd/mm/aa)	Término (dd/mm/aa)		
( ) Encerrado	Início (dd/mm/aa)	Término (dd/mm/aa)		
( ) Funcionário de empresa estatal		( ) Funcionário de empresa privada		
( ) Sem vínculo empregatício				
( ) Outros. Especificar:				
<b>5. EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS</b>				
<b>Específicas relacionadas com o edital:</b>				
Empregador 1:				
Início (dd/mm/aa):		Saída (dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):
Cargo/ função:				
Descrição das atividades gerais desempenhadas:				
Empregador 2:				
Início (dd/mm/aa):		Saída (dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):
Cargo/função:				
Descrição das atividades gerais desempenhadas:				
Empregador 3:				
Início (dd/mm/aa):		Saída (dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):
Cargo/ função:				

Descrição das atividades gerais desempenhadas:					
Empregador 4:					
Início (dd/mm/aa):		Saída (dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):	
Cargo/função:					
Descrição das atividades gerais desempenhadas:					
Empregador 5:					
Início (dd/mm/aa):		Saída (dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):	
Cargo/ função:					
Descrição das atividades gerais desempenhadas:					
Empregador 6:					
Início (dd/mm/aa):		Saída(dd/mm/aa):		Tempo (nº de anos e meses):	
Cargo/ função:					
Descrição das atividades gerais desempenhadas:					
<b>6. OUTRAS INFORMAÇÕES</b>					
<p>Descrever, de forma clara e concisa, as 02 (duas) realizações profissionais mais importantes/om êxitos nas áreas mencionadas no item nº 5 (Experiências Profissionais). Limite 20 linhas.</p>					



**ANEXO II - DO EDITAL - TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS -**

**RDC nº 01/2017.**

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ / MF sob o nº.....

Outrossim, declaramos que, em obediência ao art. 111 da Lei n.º 8.666/93, cedemos à EPL, por este Instrumento, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas da EPL em relação aos citados serviços:

1 – A EPL poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no art. 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c art. 18 da Lei nº 5.194/1966 e art. 16 da Lei nº 12.378/2010.

2 – A EPL poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados.

3 – A EPL poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que a EPL não nos remunerará por essa reutilização.

Declaramos ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério da EPL:

a. o teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DA EPL; e

b. se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pelo CONTRATADO, sejam tais autores empregados da EPL ou não.



Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade dos serviços.

.....de.....de 2017.

[NOME COMPLETO DO PROFISSIONAL]

[IDENTIDADE] – [CPF / MF]

### ANEXO III - DO EDITAL – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)

Á EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante à EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL, com sede em Brasília, Distrito Federal, CNPJ/MF nº ....., em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma ....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., da importância de R\$ ....., correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato decorrente da **RDC ELETRÔNICO EDITAL Nº 01/2017**.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL.

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar a EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança, vigorará pelo prazo de \_\_ ( ) meses corridos, ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante a EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese da EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.



..... (.....), ..... de .....de 2017.  
(Seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)



## **ANEXO IV- DO EDITAL – TERMO DE COMPROMISSO (GARANTIA)**

Á EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL

**Ref.: RDC ELETRÔNICO N° 01/2017.**

Pelo presente termo e, declaramos ter ciência que a garantia caucionária de n° \_\_\_\_\_ relativa ao Termo de Contrato n° \_\_\_\_\_, será analisada pela EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGISTICA S/A – EPL após a assinatura do retrocitado Termo de Contrato pelas partes contratantes, e que eventuais ajustes, correções ou complementações de dados verificados em sua análise serão atendidos por esta empresa, mediante endosso ou apresentação de nova garantia, no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis, a contar da data de notificação.

Brasília/DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**FIRMA LICITANTE/CNPJ ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL  
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL:**

**ANEXO V DO EDITAL  
PROCESSO Nº 50840.000588/2017-34  
RDC ELETRÔNICO Nº 01/2017**

**MODELO DE DECLARAÇÃO ANTICORRUPÇÃO  
- LEI FEDERAL Nº 12.846/13 e DECRETO Nº 8.420/15**

(nome da pessoa jurídica: \_\_\_\_\_), inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede (endereço completo: \_\_\_\_\_), Telefone: (xx) \_\_\_\_-\_\_\_\_, Correio eletrônico: \_\_\_\_\_, neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, por seu sócio, Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, para fins do disposto no Edital do RDC Eletrônico nº 01/2017, **DECLARAR**, sob as penas da Lei:

(a) Estar ciente, conhece e entende os termos das leis anticorrupção brasileiras ou de quaisquer outras aplicáveis sobre o objeto da presente licitação e futuro contrato, comprometendo-se a abster-se de praticar atividades que constituam uma violação das disposições destas regras anticorrupção, por si e por seus administradores, diretores, funcionários, empregados e agentes, bem como seus sócios que venham a agir em seu nome.

(b) Não praticar atos lesivos à EPL, para os fins da legislação pertinente, que atentem contra o seu patrimônio, contra os princípios da administração pública ou contra os compromissos assumidos, assim definidos:

- (1) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
- (2) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
- (3) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
- (4) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
- (5) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
- (6) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a EPL, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
- (7) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a EPL.

(c) A empresa declara, ainda, por si e por seus administradores, diretores, empregados, agentes, proprietários e acionistas que atuam em seu nome, concorda que a EPL terá o direito de realizar procedimento de auditoria para se certificar da conformidade contínua com as

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

declarações e garantias dadas neste ato, mediante notificação prévia, e que deve cooperar plenamente em qualquer auditoria realizada nos termos desta Declaração.

Local, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.  
[NOME DA EMPRESA]

---

Nome do sócio

Observação: Este documento deve ser emitido em papel timbrado que identifique o emissor, com firma reconhecida.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**ANEXO VI DO EDITAL**

**PROCESSO Nº 50840.000588/2017-34  
RDC ELETRÔNICO Nº 01/2017**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO E CUMPRIMENTO, À LEI FEDERAL Nº 12.846/13 (Lei Anticorrupção), AO CÓDIGO DE ÉTICA DA EPL E ÀS NORMAS CORRELATAS**

(nome da pessoa jurídica: \_\_\_\_\_), inscrita no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, com sede (endereço completo: \_\_\_\_\_), Telefone: (xx) \_\_\_\_-\_\_\_\_, Correio eletrônico: \_\_\_\_\_, neste ato representada na forma de seus atos constitutivos, por seu sócio, Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, para fins do disposto no Edital do RDC Eletrônico nº 01/2017, **DECLARAR:**

a) Conhecer e cumprir o previsto na Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção) e no Decreto nº 8.420/2015, sob pena de responsabilização administrativa e civil pela prática de atos contra a EPL, incluindo todos os seus profissionais envolvidos na fase de contratação e execução do objeto licitado.

b) Conhecer os princípios, os valores éticos e as normas estabelecidas pelo Código de Ética e Conduta da EPL, vigente ao tempo da contratação, comprometendo-me, neste ato, com sua observância e acatamento, sendo que todos os profissionais envolvidos na execução na fase de contratação e execução do objeto licitado, pautando seu comportamento e sua atuação na condução dos negócios, nas ações e nos relacionamentos com os interlocutores internos e externos, pelos princípios e pelos valores neles constantes, com vistas à erradicar as práticas ilegais, imorais e antiéticas.

c) Que obteve cópia do Código de Ética e Conduta da EPL, vigente ao tempo da contratação, disponível no sítio eletrônico: <http://www.epl.gov.br/index.php/content/view/10651.html>.

Local, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017.

[NOME DA EMPRESA]

\_\_\_\_\_  
Nome do sócio

**Observação: Este documento deve ser emitido em papel timbrado que identifique o emissor, com firma reconhecida.**

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

## ANEXO VII DO EDITAL

**CONTRATO ADMINISTRATIVO N° \_\_\_\_/2017**  
**PROCESSO N° 50840.000588/2017-34**

**CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º  
\_\_\_\_/2017 CELEBRADO ENTRE A EMPRESA  
DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A –  
EPL E A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA  
\_\_\_\_\_.**

A **EMPRESA DE PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA S.A. – EPL**, empresa pública federal, inscrita no CNPJ sob o nº 15.763.423/0001-30, com sede no Setor Comercial Sul, Quadra 9, Lote C, Complexo Parque Cidade Corporate, Torre C - 7º e 8º andares. Brasília – DF - CEP: 70308-200, neste ato representada pelo seu Diretor de Gestão Sr. \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), portador da RG nº \_\_\_\_\_, expedida pela SSP/DF e do CPF nº \_\_\_\_\_, nomeado pela Ata da \_\_\_\_ Reunião \_\_\_\_\_ do Conselho de Administração de \_\_\_\_\_, e Diretor de Planejamento Sr. \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), portador da RG nº \_\_\_\_\_, expedida pela \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, nomeado pela Ata da \_\_\_\_\_ Reunião \_\_\_\_\_ do Conselho de Administração de \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, com sede \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo seu \_\_\_\_\_ Sr. \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), portador do RG nº \_\_\_\_\_ expedida pela \_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, resolvem celebrar o presente CONTRATO, com fundamento na Lei n.º 12.462/11, Lei n.º 8.666/93 e no Decreto n.º 7.581/11, Edital de RDC Eletrônico n.º 01/2017 e seus anexos, observadas as seguintes cláusulas:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

**Subcláusula Primeira:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, bem como Inventário Florestal e Plano Básico Ambiental - PBA, em caráter executivo, relativos ao licenciamento ambiental das obras de duplicação e regularização da Rodovia Federal BR- 386/RS, no trecho compreendido entre Carazinho/RS, no km 180,2, e Canoas/RS, no km 446,3, com extensão total de 266,1 km, excetuando-se o trecho com a Licença de Instalação IBAMA nº 709/2010 (renovada), compreendido entre Estrela/RS, no km 351,5, e Tabaí/RS, no km 385,303, com extensão total de 33,99 km. O trecho total a ser licenciado, descontado o total com Licença de Instalação, é de 232,11 km, para fins de obtenção das licenças ambientais e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

## **CLÁUSULA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO**

**Subcláusula Única:** O presente CONTRATO está vinculado ao Edital RDC n.º 01/2017 e seus Anexos e à proposta apresentada pela CONTRATADA em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, constantes do Processo Administrativo n.º 50840.000588/2017-34.

## **CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DO LOCAL PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**Subcláusula Primeira:** Os serviços serão executados pelo regime de execução de empreitada por preço global, conforme estabelecido no Edital.

**Subcláusula Segunda:** Os serviços serão executados na área que deverá ser estudada e no escritório da Contratada, sendo os produtos entregues à EPL, em Brasília/DF, conforme consta do cronograma físico.

## **CLÁUSULA QUARTA– DA VIGÊNCIA E DOS PRAZOS**

**Subcláusula Primeira:** O prazo de vigência do contrato é de **720 (setecentos e vinte dias)** dias consecutivos, contado a partir da data da assinatura do CONTRATO, tendo eficácia após publicado o respectivo extrato na Imprensa Oficial, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no artigo 57, da Lei 8.666/93.

**Subcláusula Segunda:** O prazo de execução é de **720 (setecentos e vinte) dias** consecutivos.

**Subcláusula Terceira:** O objeto deste CONTRATO deverá ser realizado de acordo com os prazos fixados no **Cronograma Físico-Financeiro**.

**Subcláusula Quarta:** A CONTRATADA, no caso de não cumprimento do cronograma físico-financeiro por motivos de casos fortuitos ou força maior, deverá apresentar justificativa e solicitar, antecipadamente, a dilação do prazo para entrega do PRODUTO.

## **CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**Subcláusula Primeira:** O valor total do presente CONTRATO é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), consoante PROPOSTA DE PREÇO apresentada pela CONTRATADA, condicionado ao recebimento definitivo dos produtos, objeto deste CONTRATO.

**Subcláusula Segunda:** O valor deste CONTRATO contempla todas as despesas diretas ou indiretas necessárias à completa execução dos serviços contratados, entendidas como tais despesas relativas ao apoio administrativo, transportes, escritórios, encargos sociais e trabalhistas, seguros, taxas, licenças, autorizações oficiais e tributos de qualquer natureza, que incidam ou que venham a incidir sobre o objeto deste Contrato, indispensáveis à perfeita execução e pleno desenvolvimento dos serviços pela CONTRATADA.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Terceira:** As despesas decorrentes da presente contratação, no (s) exercício (s) de 2017, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correrão por conta das dotações consignadas à EPL, na Lei Orçamentária Anual, no programa de trabalho: \_\_\_\_\_, natureza de despesa: \_\_\_\_\_ e Fonte: \_\_\_\_\_.

a) Estas informações estão constantes da Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_, documento integrante deste CONTRATO.

b) Para cobrir as despesas dos exercícios subsequentes serão emitidas Notas de Empenho à conta da dotação orçamentária para cobrir despesas da mesma natureza.

## CLÁUSULA SEXTA– DO REAJUSTE

**Subcláusula Primeira:** O valor do CONTRATO será reajustado a partir de 1 (um) ano da data do orçamento base da EPL, pela variação do índice de Consultoria do DNIT, para serviços de engenharia, obtido pela Fundação Getúlio Vargas FGV – Coluna 39 (Serviços de Consultoria), e publicados na seção de Índices Econômicos da Revista “Conjuntura Econômica.

**Subcláusula Segunda:** O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo.

$$R = \frac{I_i - I_0}{I_0} * V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I<sub>0</sub> = Índice de preço correspondente ao mês do orçamento base da EPL

I<sub>1</sub> = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado

**Subcláusula Terceira:** Não se admitirá como encargos financeiros juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

**Subcláusula Quarta:** No caso do atraso na execução dos serviços e/ou entrega dos produtos ser atribuído à CONTRATADA, antecipação ou prorrogação em sua realização, os valores serão reajustados pela fórmula estabelecida da Subcláusula Segunda desta Cláusula, obedecendo-se os seguintes critérios:

I. no caso de atraso:

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

a) se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que as etapas dos serviços seriam realizadas em conformidade com o programado no cronograma físico-financeiro;

b) se os índices diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

II. no caso de antecipação prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que o fornecimento for efetivamente realizado ou executado;

III. no caso de prorrogação regular, caso em que o cronograma de execução física, quando for o caso, deverá ser reformulado e aprovado, prevalecerão os índices vigentes nas novas datas previstas para a realização do fornecimento dos produtos/serviços.

**Subcláusula Quinta:** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajuste, a CONTRATANTE aplicará o índice vigente, liquidando a diferença correspondente quando da divulgação do índice definitivo.

**Subcláusula Sexta:** Caso o índice estabelecido para aplicação do reajuste venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, o índice que vier a ser determinado.

**Subcláusula Sétima:** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial.

## **CLÁUSULA SÉTIMA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**Subcláusula Primeira:** São obrigações da Contratada:

(a) Executar os serviços com presteza e qualidade técnica, entregando os produtos em concordância com os requisitos inerentes a cada atividade definida neste CONTRATO em especial as descrições constantes do Projeto Básico – Anexo I do Edital, e de acordo com o cronograma físico-financeiro constante da proposta da CONTRATADA.

(b) Corrigir e complementar os produtos entregues sempre que solicitado e dentro do prazo fixado pela EPL, pelo IBAMA e pelos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, durante a vigência do contrato.

(c) Reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem defeitos, ou incorreções que forem detectadas durante a vigência do contrato, cuja responsabilidade lhe seja atribuível, exclusivamente.

(d) Manter, no quadro de pessoal, equipe de profissionais especializados para execução dos serviços, de acordo com o perfil e funções descritos em sua proposta, os quais não terão nenhum vínculo empregatício com a

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

CONTRATANTE, sendo de sua exclusiva responsabilidade as despesas com todos os encargos e obrigações sociais, trabalhistas pertinentes à execução dos serviços.

(e) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, a realização dos serviços contratados, sem que haja prévia e expressa anuência da EPL ou em desacordo com os limites estabelecidos no Projeto Básico.

(f) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, não excluindo, ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização e ao acompanhamento da CONTRATANTE.

(g) Manter o mais rigoroso sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que a ela venham a ser confiados ou que venha a ter acesso em razão da prestação dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a quaisquer terceiros.

(h) Participar das reuniões com a CONTRATANTE sempre que solicitada.

(i) Assumir todos os encargos de possíveis demandas cíveis e penais relacionadas à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência.

(j) Responsabilizar-se pela guarda e proteção dos materiais e equipamentos adquiridos para execução dos serviços, previstos nas planilhas orçamentárias do subprograma de afugentamento e salvamento de fauna e do subprograma de monitoramento de fauna e manejo e conservação da fauna ameaçada.

(k) Não veicular publicidade ou quaisquer informações acerca das atividades objetos deste contrato, sem a prévia e expressa autorização da CONTRATANTE.

(l) Garantir que a equipe técnica seja alocada de maneira a preservar a rigidez das disposições contidas no Edital, na proposta, no seu Plano de Trabalho e no Cronograma, sem que exista qualquer incompatibilidade com outros projetos, em especial os executados no âmbito da EPL.

(m) Eventuais multas ocorridas devido ao não cumprimento de diretrizes estabelecidas pelo IBAMA e/ou órgãos envolvidos (como mudanças nos módulos de fauna sem prévia autorização do IBAMA) são de responsabilidade da Contratada

(n) A obtenção dos endossos financeiro e institucional para os estudos de arqueologia são de responsabilidade da Contratada

(o) Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes do refazimento dos PRODUTOS/ SERVIÇOS em desacordo com as exigências deste CONTRATO,

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

do Projeto Básico, rejeitados pela CONTRATANTE, pelos atrasos decorrentes da rejeição, bem como por quaisquer penalidades que venham a ser impostas pela CONTRATANTE, de acordo com as disposições contidas neste CONTRATO;

(p) Responsabilizar-se, nos termos da legislação vigente, por todas as despesas, tais como tributos, mão de obra, licenças, alvarás, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, ou quaisquer outros custos relativos e indispensáveis à perfeita execução do objeto do presente CONTRATO;

(q) Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

(r) Responder pelos serviços definidos no Projeto Básico de Licitação como sendo de responsabilidade da Contratada;

(s) Responder pelos elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre os serviços a serem apresentada(s) à Fiscalização da CONTRATANTE; e

(t) Responder pela manutenção do sigilo funcional sobre os produtos técnicos manuseados pela CONTRATADA, e pelos produtos por ela gerados.

## **CLÁUSULA OITAVA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

**Subcláusula Primeira:** São obrigações da CONTRATANTE:

(a) Emitir Nota de empenho, informar a Contratada sobre suas emissão;

(b) Exercer permanentemente a fiscalização dos SERVIÇOS/PRODUTOS objeto deste CONTRATO;

(c) Atestar a Nota Fiscal apresentada pela CONTRATADA, após receber e aprovar cada produto discriminado.

(d) Efetuar o pagamento no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de aceite da Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA.

(e) A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente CONTRATO e o Edital que o originou.

(f) Proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao cumprimento dos serviços contratados, especificando o detalhamento necessário à sua perfeita execução.

(g) Prestar as informações e esclarecimentos necessários que possam vir a ser solicitados pela empresa CONTRATADA.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

## **CLÁUSULA NONA – DA FISCALIZAÇÃO**

**Subcláusula Primeira:** A CONTRATANTE designará formalmente um representante da Administração para acompanhar e Fiscalizar a execução das atividades inerentes aos objetos contratados, conforme dispõe o Inciso II e §1º, II, todos do Art. 96 do Decreto n. 7.581, de 11 de outubro de 2011.

**Subcláusula Segunda:** Caberá ao Fiscal do CONTRATO designado, fazer cumprir todas as exigências da CONTRATANTE e as responsabilidades da CONTRATADA, descritas no Projeto Básico de Licitação, assim como, a elaboração da planilha de cálculo dos valores a serem medidos, em conformidade com as regras editalícias.

**Subcláusula Terceira:** A fiscalização do CONTRATO ficará a cargo da Gerência de Meio Ambiente da EPL/CONTRATANTE.

**Subcláusula Quarta:** Aspectos fundamentais para que o fiscal de CONTRATO possa conduzir eficientemente o processo de fiscalização:

- a) Notificar a CONTRATADA da necessidade de alterações e adequações no produto recebido, respeitando os prazos determinados pela fiscalização;
- b) Verificar no momento da entrega do produto, sua conformidade com o escopo do serviço contratado, bem como o cumprimento do prazo estabelecido para a entrega do mesmo;
- c) conhecer o contrato e as cláusulas nele estabelecidas, sanando dúvidas com os demais setores responsáveis pela administração, objetivando o seu fiel cumprimento;
- d) conhecer os serviços a serem executados;
- e) solicitar, quando for o caso, que os serviços sejam refeitos por inadequação ou vícios que apresentem;
- f) sugerir a aplicação de penalidades ao contratado em face do inadimplemento das obrigações;
- g) verificar se a prestação de serviços será cumprida integral ou parceladamente;
- h) comunicar à autoridade superior eventuais atrasos nos prazos de entrega ou execução do objeto;
- i) zelar pela fiel execução do contrato, sobretudo no que concerne à qualidade dos serviços prestados;
- j) acompanhar o cumprimento, pela Contratada, do cronograma físico-financeiro;
- k) estabelecer prazo para correção de pendências na execução do contrato e informar à autoridade competente ocorrências inadequadas;

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

l) não receber em mãos as notas fiscais, nem demais documentos, pois os mesmos deverão ser entregues no Setor de Protocolo da EPL;

**Subcláusula Quinta:** O fiscal deverá ter, em todos os contratos, atenção permanente sobre as obrigações da CONTRATADA, definidas nos dispositivos contratuais e condições editalícia e, fundamentalmente, quanto à observância da legislação em vigor.

**Subcláusula Sexta:** O fiscal do CONTRATO é independente e deve ter a responsabilidade de conduzir os trabalhos de acordo com os princípios da Administração Pública. Durante a execução do CONTRATO sempre que necessário o fiscal deve buscar ajuda nas áreas competentes da empresa para serem resolvidas. As questões que extrapolem sua competência devem ser encaminhadas à autoridade competente, para que possam ser resolvidas, inclusive com relação à aplicação das penalidades previstas em lei.

**Subcláusula Sétima:** Quando realizar reuniões com a CONTRATADA, estas deverão ser documentadas, e o fiscal deverá elaborar atas de reunião que deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos: data; nome e assinatura dos participantes; assuntos tratados; decisões; responsáveis pelas providências a serem tomadas e prazo.

**Subcláusula Oitava:** Os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93 estabelecem as penas passíveis de serem aplicadas quando da inexecução do CONTRATO, quais sejam: advertência, multa, suspensão temporária de licitar e impedimento de contratar com a Administração e declaração de inidoneidade. Deve o fiscal ter critério ao propor a aplicação de qualquer uma delas, adotando a proporcionalidade e a razoabilidade e garantindo que seja adequada para o alcance dos fins almejados em sintonia ao que determina a Lei Federal nº 9.874/99, que regula o processo administrativo na esfera federal.

**Subcláusula Nona:** Não cabe à fiscalização a punição do CONTRATO, apenas fiscalizar a execução dos serviços, determinando as correções que se fizerem necessárias, registrando os fatos e encaminhando relatório consubstanciado à autoridade superior devidamente fundamentado e sugerindo as penas cabíveis.

**Subcláusula Décima:** A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização da CONTRATANTE, não restringe ou exime a CONTRATADA da total responsabilidade pelos encargos e obrigações, que são de sua atribuição e responsabilidade, em decorrência do presente instrumento.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – DO RECEBIMENTO DOS PRODUTOS**

**Subcláusula Primeira:** Caberá ao Fiscal à emissão do CHECK LIST, ACEITE E TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO para os produtos, como instrumentos formais para confirmação da entrega e execução dos PRODUTOS/SERVIÇOS definidos no cronograma físico-financeiro.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Segunda:** A CONTRATADA deverá entregar os PRODUTOS/SERVIÇOS nas condições previstas neste Contrato, no Projeto Básico e seus anexos, e nos prazos previstos no cronograma físico-financeiro.

**Subcláusula Terceira:** Os produtos entregues pela CONTRATADA devem estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues suas versões preliminares, rascunhos e similares.

**Subcláusula Quarta:** A CONTRATADA deverá submeter à versão final do PRODUTO em até dois dias úteis antes do prazo final ao fiscal do contrato para conferência de CHECK LIST que consiste no procedimento de verificação preliminar de conformidade do produto aos itens estabelecidos nos Termos de Referência dos órgãos licenciador e envolvidos no processo de licenciamento ambiental, bem como dos documentos específicos exigidos, se for o caso, de acordo com os critérios do Projeto Básico.

**Subcláusula Quinta:** Após ser conferido e em concordância com os parâmetros do CHECK LIST, a CONTRATADA fica autorizada a entregar o PRODUTO no Protocolo da EPL. Caso o PRODUTO seja reprovado no CHECK LIST até a data limite de entrega do PRODUTO, conforme cronograma físico-financeiro, a CONTRATADA entrará em mora.

**Subcláusula Sexta:** Após o protocolo do PRODUTO, o Fiscal providenciará a verificação de conformidade do PRODUTO com os critérios de aceitação especificados no Contrato e no Projeto Básico, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários. Verificada a necessidade de ajustes, correções e/ou substituições, o seguinte procedimento será adotado:

- a) a CONTRATADA será convocada pelo fiscal, que informará o fato a Gerência de Licitações e Contratos para acompanhamento, por escrito, por Ofício ou e-mail, a efetuar, às suas expensas, em prazo a ser acordado entre a CONTRATADA e a EPL, ou na ausência de acordo, em até 15 (quinze) dias corridos, da data de convocação, prorrogáveis por períodos iguais ou inferiores;
- b) realizados os ajustes e/ou as substituições solicitadas pela EPL, será emitido um novo Protocolo, sendo realizada, em seguida, nova avaliação de conformidade pela EPL; e
- c) não realizados os ajustes e/ou as substituições solicitadas em até 15 (quinze) dias corridos contados da data da convocação ou no prazo acordado entre as partes nos termos da alínea “a”, o PRODUTO será rejeitado total ou parcialmente, ficando a CONTRATADA sujeita ao processo de apuração de responsabilidade, devendo o fiscal obrigatoriamente notificar a Gerência de Licitações e Contratos.

**Subcláusula Sétima:** A CONTRATADA somente será remunerada pelos serviços efetivamente prestados e aprovados;

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Oitava:** Todos os PRODUTOS/SERVIÇOS deverão apresentar alta qualidade compatível com as melhores práticas do mercado, bem como conteúdo e forma compatíveis com a finalidade a que se destinam.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO PAGAMENTO**

**Subcláusula Primeira:** O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de apresentação da Nota Fiscal emitida pela Contratada quanto aos produtos efetivamente entregues e desde que tenham sido aprovados pela EPL, conforme ANEXOS I e II, desde que cumpridas todas as condições estabelecidas no Edital, neste Projeto Básico e na Proposta da Contratada.

**Subcláusula Segunda:** Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os equipamentos, insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

**Subcláusula Terceira:** Emitido o atestado de conformidade, o contratado deverá apresentar na sede da CONTRATANTE a(s) nota(s) fiscal (is) correspondente(s) à medição.

**Subcláusula Quarta:** No pagamento de cada medição será verificado a comprovação, pela CONTRATANTE, da Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como as condições de habilitação, nos termos do que dispõe o Edital. Sendo constatada qualquer irregularidade, a CONTRATADA será formalmente comunicada, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso a CONTRATANTE verifique que a CONTRATADA não regularizou sua situação, estará sujeita aos procedimentos da Instrução Normativa nº 02/2010 (e suas alterações).

**Subcláusula Quinta:** Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da CONTRATADA, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 78, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores.

**Subcláusula Sexta:** Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso quanto à data prevista de pagamento, serão atualizados financeiramente, desde que a CONTRATADA não tenha dado causa ao atraso, pelos índices de variação do IPCA/IBGE, em vigor, adotados pela legislação federal regedora da ordem econômica, desde a data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pela CONTRATANTE até a data do efetivo pagamento, ressalvada a responsabilidade da CONTRATADA previstas no Art. 55, inciso XIII da Lei 8.666/93, acerca da situação cadastral da contratada (SICAF) e consulta ao CADIN, nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Sétima:** No caso de Consórcio:

(a) Será permitido o pagamento diretamente a qualquer uma das empresas que o integram, desde que tal preferência esteja expressamente manifestada na Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS.

(b) Deverão ser observadas as disposições da IN n.º 1234/12 e IN n.º 1199/11, ambas da Receita Federal do Brasil, respeitada a proporcionalidade estabelecida no Termo de Constituição de Consórcio.

**Subcláusula Oitava:** A CONTRATANTE fará a retenção de qualquer tributo ou contribuição estabelecida na legislação específica.

**Subcláusula Nona:** As empresas dispensadas de eventuais retenções deverão observar as disposições da IN SRF n.º 1234 e IN SRF n.º 1244.

**Subcláusula Décima:** A CONTRATANTE poderá sustar o pagamento, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

- (a) Entrega dos PRODUTOS em desconformidade com os parâmetros estabelecidos no Projeto Básico e seus anexos técnicos;
- (b) Descumprimento de qualquer obrigação relacionada com os serviços contratados, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula contratual infringida;
- (c) Existência de débitos a CONTRATADA para com a EPL proveniente da execução deste CONTRATO ou obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar a CONTRATANTE; ou
- (d) Paralisação dos serviços sem justificativa aceita pela CONTRATANTE.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA- DAS ALTERAÇÕES**

**Subcláusula Primeira:** O presente CONTRATO poderá ser alterado unilateralmente pela CONTRATANTE, ou mediante acordo entre as partes, na forma do art. 65 da Lei n.º 8.666/93.

**Subcláusula Segunda:** A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições CONTRATADA, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto contratual, a critério exclusivo da EPL, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado do CONTRATO.

**Subcláusula Terceira:** As alterações contratuais serão formalizadas por meio de Termo Aditivo ao presente CONTRATO, respeitadas as disposições da legislação vigente.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- DA SUSPENSÃO**

**Subcláusula Primeira:** A CONTRATANTE poderá determinar a suspensão, total ou parcial, da execução do CONTRATO, mediante aviso por escrito à CONTRATADA, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias.

**Subcláusula Segunda:** No ato de suspensão, a CONTRATANTE indicará o prazo estimado e as condições da suspensão.

**Subcláusula Terceira:** A CONTRATANTE deverá pagar à CONTRATADA pelos PRODUTOS/ SERVIÇOS executados conforme estabelecido neste Contrato e no Projeto Básico, aprovados até a data da efetiva paralisação das atividades.

**Subcláusula Quarta:** A comunicação para o reinício dos serviços será feita, por escrito, pela CONTRATANTE, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias em relação à data prevista para a **reinício**, período no qual deverá ser revisto, em conjunto com a CONTRATADA, o planejamento geral dos trabalhos e novo **Cronograma Físico-Financeiro**.

### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DA GARANTIA DE EXECUÇÃO**

**Subcláusula Primeira:** A CONTRATADA deverá manter, durante a execução do CONTRATO, a “Garantia de Cumprimento do Contrato”, apresentada na forma prevista no Edital RDC n.º 01/2017, no montante correspondente a 5% (cinco por cento) do valor previsto na Subcláusula Primeira da Cláusula Quinta deste CONTRATO, em uma das modalidades indicadas no art. 56 da Lei 8.666/93 c/c art. 39 da Lei nº 12.462/11, sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

**Subcláusula Segunda:** Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a CONTRATADA prestou caução sob a modalidade \_\_\_\_\_, fornecida pela \_\_\_\_\_, em data de \_\_/\_\_/\_\_, no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente a 5 % (cinco por cento) do seu valor global, que integra o presente instrumento.

**Subcláusula Terceira:** O valor da garantia será atualizado sempre que houver alteração, reajuste ou revisão do valor do CONTRATO.

**Subcláusula Quarta:** Na hipótese da garantia ser apresentada na forma de Apólice de Seguro, esta deverá vir acompanhada da cópia do comprovante de pagamento do prêmio tarifário total.

**Subcláusula Quinta:** Em caso de parcelamento, o comprovante de pagamento deverá ser encaminhado à CONTRATANTE, tão logo este seja efetuado.

**Subcláusula Sexta:** A CONTRATADA deverá apresentar garantias complementares no caso de acréscimo do valor deste CONTRATO e/ou da prorrogação de sua vigência, a serem apresentadas no ato da celebração do respectivo Termo de Aditamento.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Sétima:** A não apresentação do complemento da garantia de execução contratual, qualquer que seja a modalidade, implicará na retenção dos créditos da CONTRATADA a partir de seu inadimplemento, até o limite do valor previsto para a complementação, convertendo-se a prestação de garantia como caução em dinheiro.

a) A CONTRATANTE poderá fazer uso da Garantia de Execução Contratual para o pagamento das multas previstas no CONTRATO e dos prejuízos que lhe forem causados, não sendo esta suficiente, responderá a CONTRATADA pela diferença e pela reposição e/ou complementação da garantia.

b) A garantia será restituída e/ou liberada após o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente, conforme dispõe o § 4º do art. 56 da Lei n.º 8.666/93.

**Subcláusula Oitava:** A garantia prestada pela licitante vencedora lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do Contrato. A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70 da Lei n.º 8.666/93. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do CONTRATO. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade sobre o seu pagamento, consoante o disposto no §1º do Art. 71 da Lei 8.666/93. No caso de consórcio, fica obrigada a empresa líder do consórcio ou o representante do mesmo a oferecer caução garantia deste contrato.

**Subcláusula Nona:** A perda da garantia em favor da EPL, em decorrência de rescisão unilateral do CONTRATO, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais penalidades estabelecidas neste instrumento.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES**

**Subcláusula Primeira:** A CONTRATADA ficará sujeita à aplicação das seguintes penalidades pelo descumprimento, total ou parcial, ou pelo cumprimento irregular de qualquer cláusula contratual, conforme disposto nos arts. 86 e 87 da Lei n.º 8.666/93 e no art. 47 da Lei n.º 12.462/11, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal.

**Subcláusula Segunda:** As penalidades podem ser:

- a) Advertência, por escrito;
- b) Multa;
- c) Suspensão temporária de participar de licitações e realizar contratações pelo prazo máximo de 2 (dois) anos;

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

d) Ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais, o licitante que:

- i. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta não celebrar o contrato;
- ii. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou apresentar documento falso;
- iii. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- iv. não manter a proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- v. fraudar a licitação ou praticar atos fraudulentos na execução do contrato;
- vi. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; ou
- vii. der causa à inexecução total ou parcial do contrato.

e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87, IV, da Lei nº 8.666/93.

**Subcláusula Terceira:** Sempre que ocorrer descumprimento das cláusulas contratuais por parte da CONTRATADA, torna-se necessária a aplicação das penalidades descritas em contrato e na legislação vigente. É indispensável a abertura de processo administrativo onde são juntados todos os documentos produzidos pela fiscalização do contrato, em que apontam e comprovam a inadimplência da CONTRATADA, sendo concedido o direito ao contraditório e a ampla defesa.

**Subcláusula Quarta:** No caso de descumprimento de qualquer cláusula do presente CONTRATO e/ou de seus Anexos, a CONTRATANTE poderá aplicar as seguintes sanções:

- a) Advertência; e
- b) Multa de 2% do valor do CONTRATO, a ser aplicada pela autoridade competente.

**Subcláusula Quinta:** No caso de atraso no cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro e/ou da não conformidade dos PRODUTOS entregues, serão aplicadas as seguintes multas:

- a) 0,5% (meio por cento) do valor do PRODUTO inadimplente, por dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento); e
- b) 1,0% (um por cento) do valor do PRODUTO inadimplente, por dia, a partir do 20º (vigésimo) dia de atraso, até o máximo de 10% (dez por cento).

**Subcláusula Sexta:** Para efeito do cálculo da multa, o atraso será contado em dias corridos:

- a) A partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega, se dia de expediente na sede da CONTRATANTE, ou no primeiro dia útil seguinte; ou

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

b) A partir do dia seguinte à NOTIFICAÇÃO da não aprovação do PRODUTO.

**Subcláusula Sétima:** As multas previstas nas alíneas “a” e “b” da Subcláusula Quinta desta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente.

**Subcláusula Oitava:** As multas previstas na Subcláusula Quinta poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções previstas na Subcláusula Quarta, ambas desta Cláusula.

**Subcláusula Nona:** No caso da inexecução parcial do objeto será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor do CONTRATO, sem prejuízo da aplicação das multas previstas nas Subcláusulas Quarta e Quinta desta Cláusula.

**Subcláusula Décima:** Será configurada a inexecução parcial do objeto quando houver:

- a) Paralisação ou atraso na entrega dos PRODUTOS, por mais de 30 (trinta) dias corridos; ou
- b) Subcontratação não autorizada pela EPL.

**Subcláusula Décima Primeira:** No caso de inexecução total do objeto, será aplicada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do CONTRATO, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades previstas no presente instrumento.

**Subcláusula Décima Segunda:** Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

- a) Houver recusa da CONTRATADA na entrega dos PRODUTOS;
- b) Em razão do atraso na entrega de qualquer um dos PRODUTOS, este não atenda mais à finalidade a que se destinavam, desde que devidamente fundamentado pelo fiscal do CONTRATO, ou
- c) Houver descumprimento injustificado, por mais de três vezes, das determinações do fiscal do CONTRATO.

**Subcláusula Décima Terceira:** As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo, garantido o exercício do contraditório e ampla defesa, no prazo de 05 (cinco) dias úteis do recebimento da notificação.

**Subcláusula Décima Quarta:** A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras penalidades segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, observados os princípios da proporcionalidade e razoabilidade.

**Subcláusula Décima Quinta:** As multas não pagas no prazo estipulado serão descontadas do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA, não sendo este suficiente, a diferença será cobrada judicialmente.

**Subcláusula Décima Sexta:** O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na atualização do valor a ser pago com base na variação do IPCA, calculado *pro rata tempore* desde a data do vencimento até o efetivo pagamento.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

**Subcláusula Décima Sétima:** A inexecução total ou parcial do objeto poderá ensejar a rescisão do CONTRATO, com a consequente retenção de eventuais créditos da CONTRATADA e a utilização da Garantia de Execução Contratual até o limite dos danos causados à CONTRATANTE, além das penalidades previstas neste instrumento.

**Subcláusula Décima Oitava:** A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Ministro de Estado, em razão do cometimento dos atos descritos nos arts. 90, 92, 93, 94, 95 e 97 da Lei nº 8.666/93.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA- DA RESCISÃO**

**Subcláusula Primeira:** O presente CONTRATO poderá ser rescindido:

- (a) Por ato unilateral e escrito da EPL, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93;
- (b) Por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a EPL; ou
- (c) Judicialmente, nos termos da legislação vigente.

**Subcláusula Segunda:** O não cumprimento total ou parcial do CONTRATO poderá ensejar sua rescisão, além da aplicação das sanções previstas neste instrumento, na forma dos arts. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

**Subcláusula Terceira:** Constituem motivos para a rescisão, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas neste instrumento, os seguintes:

- (a) Não cumprimento, total ou parcial, do presente CONTRATO ou o cumprimento irregular das cláusulas contratuais e/ou prazos estabelecidos;
- (b) Substituição dos profissionais indicados que propiciaram sua habilitação no processo licitatório, sem autorização da EPL;
- (c) Cessão ou transferência do presente CONTRATO;
- (d) Desatendimento às determinações da fiscalização designada para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- (e) Cometimento de faltas reiteradas na execução dos serviços;
- (f) Reiterado descumprimento dos prazos estabelecidos no **Cronograma Físico-Financeiro**, levando a EPL a comprovar a impossibilidade da conclusão dos serviços nos prazos estipulados;
- (g) Atraso injustificado no início da prestação serviço;
- (h) Paralisação do serviço sem justa causa e sem prévia comunicação à EPL;
- (i) A dissolução da sociedade ou a decretação de falência da CONTRATADA;

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

(j) A alteração societária que modifique a finalidade ou a estrutura da CONTRATADA que, a juízo da EPL, inviabilize ou prejudique a execução deste CONTRATO;

(k) Razões de interesse público;

(l) Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do CONTRATO;

(m) Quebra de sigilo sobre as informações e documentos recebidos da EPL para a execução dos serviços contratados, bem como sobre os desenvolvidos pela CONTRATADA, por força deste CONTRATO.

**Subcláusula Quarta:** A rescisão do CONTRATO poderá acarretar as seguintes consequências:

a) Execução, imediata, da garantia contratual;

b) Retenção dos créditos decorrentes deste CONTRATO, até o limite dos prejuízos causados à EPL.

**Subcláusula Quinta:** A rescisão do CONTRATO não impedirá a EPL de dar continuidade à execução dos serviços, mediante a contratação de terceiros.

**Subcláusula Sexta:** Constituem motivo de força maior ou caso fortuito, aqueles cujo efeito não seja possível evitar ou impedir, nos termos do parágrafo único do art. 393 do Código Civil Brasileiro, desde que essas causas afetem diretamente a execução dos serviços contratados.

**Subcláusula Sétima:** A rescisão fundamentada em razões de interesse público ou devido à ocorrência de caso fortuito ou força maior dará à CONTRATADA o direito à liberação da garantia de execução contratual e ao recebimento do(s) valor (es) referentes aos serviços executados e aprovados.

**Subcláusula Oitava:** No caso de rescisão unilateral, não caberá à CONTRATADA qualquer indenização a título de lucros cessantes, salvo as exceções expressamente previstas em lei.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO**

**Subcláusula Primeira:** Executado o CONTRATO, será celebrado o termo de recebimento definitivo do objeto, nos termos do artigo 73 da Lei n.º 8.666/93.

**Subcláusula Segunda:** A celebração do Termo de Recebimento Definitivo não exime a CONTRATADA das responsabilidades disciplinadas na legislação e neste CONTRATO.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

## **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Subcláusula Primeira:** Os casos omissos serão resolvidos pela legislação aplicável à espécie, em especial, pelas Leis nº 8.666/93, n.º 12.462/11 e Decreto nº 7.581/11.

**Subcláusula Segunda:** Assinado o contrato, a CONTRATADA deverá efetuar uma análise minuciosa de todo o projeto, buscando elucidar junto à FISCALIZAÇÃO, ao início dos trabalhos, toda e qualquer dúvida sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas.

**Subcláusula Terceira:** Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para o cumprimento do CONTRATO.

**Subcláusula Quarta:** A CONTRATANTE providenciará a publicação do extrato deste CONTRATO, no Diário Oficial da União, até o quinto dia útil ao mês subsequente da sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data, qualquer que seja o seu valor, ainda que sem ônus, ressalvado o disposto no art. 26 da Lei nº 8.666/93.

## **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO**

**Subcláusula Primeira:** As questões decorrentes da execução deste instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas e julgadas na Justiça Federal, no Foro da cidade de Brasília, Seção Judiciária do Distrito Federal, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**Subcláusula Segunda:** E, por estarem assim justas e acordadas, as Partes assinam o presente Instrumento em 2 (duas) vias de igual teor e para um só efeito, na presença das testemunhas abaixo.

Brasília, de de 2017.

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_

Diretor de Gestão

CONTRATANTE

Diretor de Planejamento

CONTRATANTE

Representante Legal

CONTRATADA

**TESTEMUNHA DA EPL:**

**TESTEMUNHA DA CONTRATADA:**

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

Identidade:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

Identidade:

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_



## **ANEXO I – DO CONTRATO – CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_



## **ANEXO II – DO CONTRATO – ORÇAMENTO E PLANILHAS DE PAGAMENTOS**

Contrato Administrativo nº \_\_\_\_/2017

Processo nº 50840.000588/2017-34

Contratada: \_\_\_\_\_