

ANEXO I DO EDITAL - PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

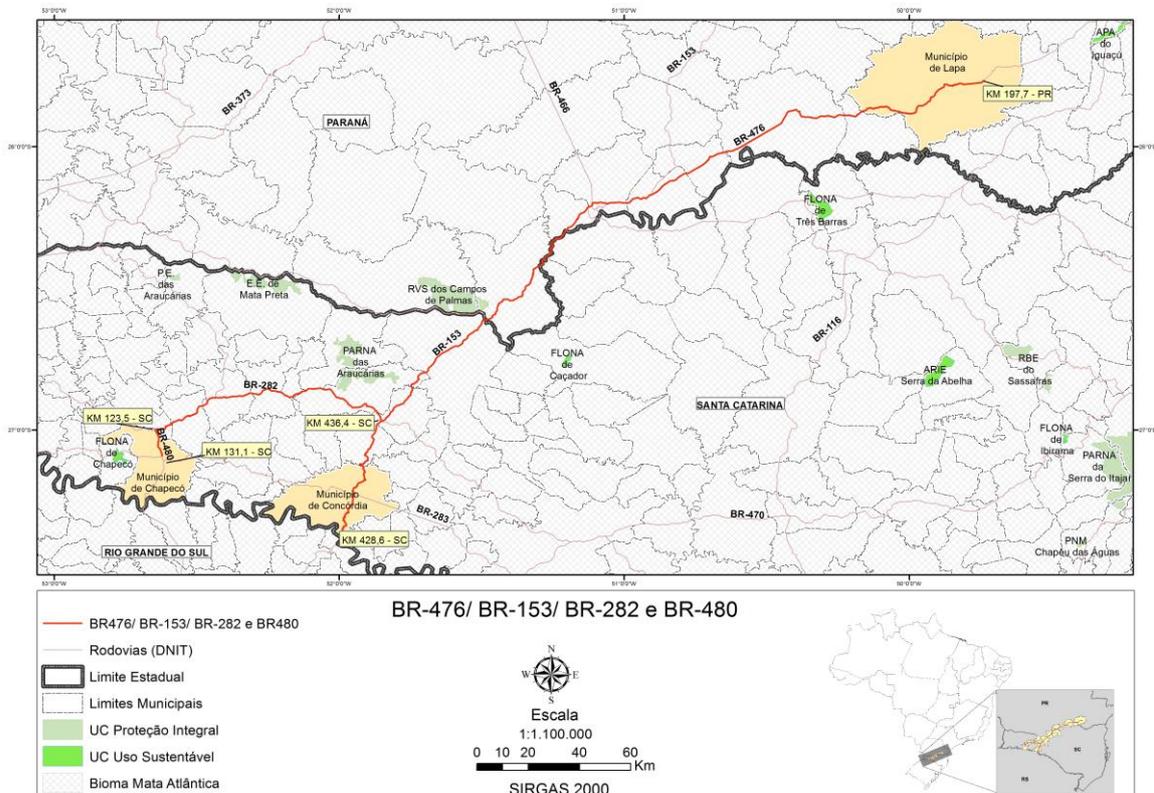
1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração dos estudos ambientais relativos ao licenciamento ambiental das obras de duplicação nos trechos de pista simples, regularização ambiental de todo o trecho, pistas laterais, ampliação da capacidade e construção de obras de arte especiais e obras de arte correntes das Rodovias: BR-476/BR-153/BR-282/BR-480/PR/SC, Trecho BR-476 entre Lapa/PR e União da Vitória/PR, Trecho BR-153 entre União da Vitória/PR e divisa SC/RS, Trecho BR-282 entre BR-153 e BR-480 e Trecho BR-480 entre BR-282 e Chapecó/SC, extensão total de 454,2 km, para fins de obtenção das licenças ambientais prévia e de instalação e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

2. DEFINIÇÕES INICIAIS

2.1. Denominação do Empreendimento: BR-476/BR-153/BR-282/BR-480/PR/SC, Trecho BR-476 entre Lapa/PR e União da Vitória/PR, Trecho BR-153 entre União da Vitória/PR e divisa SC/RS, Trecho BR-282 entre BR-153 e BR-480 e Trecho BR-480 entre BR-282 e Chapecó/SC, extensão total de 454,2 km.

2.2. Tipologia: Rodoviário

2.3. Trecho:



2.4. Extensão: 454,2 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 seja 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: Sigiloso, conforme artigo 6º da Lei nº. 12.462/2011, c/c o 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 **junho/2015 (IND=201.894 e K=1,23779)**.

2.11. Critério de Julgamento: Menor Preço, 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 7.4, **ANEXO I**, Projeto Básico.

2.14. Exclusividade/Benefício ME/EPP (artigo 48, Lei complementar 123/2006): Não.

2.15. Serviço contínuo: Não se aplica.

2.16. Fonte de Recursos: As despesas decorrentes desta contratação correrão por conta de recursos alocados na Funcional Programática 26.121.2126.20UA.0001, Natureza de Despesa 4490. Os serviços serão custeados por recurso orçamentário proveniente do Projeto de Lei Orçamentária da União 2015 da EPL em trâmite no Congresso Nacional (Projeto de Lei 013/2014 – Congresso Nacional).

3. OBJETIVOS

3.1. O objetivo desta contratação é a obtenção das licenças ambientais e autorizações necessárias para as obras de duplicação nos trechos de pista simples, regularização ambiental de todo o trecho, pistas laterais, ampliação da capacidade e construção de obras de arte especiais e de obras de arte correntes das Rodovias: BR-476/BR-153/BR-282/BR-480/PR/SC, Trecho BR-476 entre Lapa/PR e União da Vitória/PR, Trecho BR-153 entre União da Vitória/PR e divisa SC/RS, Trecho BR-282 entre BR-153 e BR-480 e Trecho BR-480 entre BR-282 e Chapecó/SC, extensão total de 454,2 km.

3.2. Para tanto, o desenvolvimento dos Estudos descritos no Objeto, item 1 deste Projeto Básico, deverá seguir as diretrizes do Termo de Referência emitido pelo IBAMA, conter um diagnóstico da 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 de serem gerados. Os impactos deverão ser analisados e caracterizados com a

utilização de metodologia consagrada 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 previstas na resolução CONAMA 001/86. Deverão, também, ser apresentadas propostas de medidas mitigadoras e de controle ambiental, um prognóstico ambiental, alternativas locacionais e tecnológicas, e uma conclusão sobre a viabilidade socioambiental do empreendimento, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais. Todos os elementos constantes dos termos de referência do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental do empreendimento em pauta deverão ser atendidos.

3.3. Nas áreas de ocorrência de mata atlântica deverão ser estudadas alternativas que evitem a supressão de vegetação, ou a comprovação da inviabilidade dessa opção. O estudo de alternativas deverá contar dados numéricos para comparação entre alternativas.

3.4. Para a etapa de licença de instalação, os serviços incluem a elaboração do Projeto Básico Ambiental – PBA composto pelos programas ambientais voltados a mitigar, evitar ou compensar os potenciais impactos negativos identificados nos estudos de impacto ambiental e aqueles identificados pelos órgãos licenciadores como necessários. Os programas devem estar no nível de execução, contendo todos os recursos necessários para sua implantação, um cronograma e demais elementos que tornem possível ao IBAMA e aos demais órgãos envolvidos no licenciamento a sua aprovação. Também deverá ser realizado o inventário florestal das áreas onde haverá supressão de vegetação e intervenção em áreas de preservação permanente – APPs, objetivando à obtenção das autorizações para supressão de vegetação.

4. INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

4.1. Os serviços objeto do presente Projeto Básico compreendem o atendimento a todos os itens constantes nos Termos de Referência do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento, anexos, destacando-se as imposições e limitações, e a avaliação dos impactos ambientais decorrentes do planejamento, da implantação e da operação do empreendimento.

4.2. No âmbito dos estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, a CONTRATADA deverá obter os endossos institucionais, conforme as unidades da federação em que o empreendimento se localiza que acompanharão 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.

4.3. Além dos estudos constantes nos Termos de Referência mencionados, a CONTRATADA deverá elaborar o Projeto Básico Ambiental – PBA e o inventário florestal necessário à obtenção da Autorização para Supressão de Vegetação – ASV e o estudo de prospecção arqueológica, a fim de obter a licença de instalação (LI) junto ao IBAMA. O PBA deve apresentar medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação dos impactos ambientais

potenciais da implantação e operação do empreendimento, as quais serão instituídas no âmbito de planos e programas ambientais. Os programas devem ser propostos em decorrência da avaliação dos impactos ambientais identificados no EIA, além dos exigidos nas legislações específicas que tratam do licenciamento ambiental.

4.4. A EPL é responsável pelas informações relativas aos elementos de projeto de engenharia necessários à solicitação da Licença de Instalação junto ao IBAMA.

4.5. Os serviços também incluem o assessoramento à EPL durante todo o processo para a obtenção das licenças ambientais, dentre eles a disponibilização de técnicos que assessorem a EPL quando da realização das reuniões técnicas de análise da documentação do licenciamento pretendido junto ao IBAMA e demais órgãos envolvidos no licenciamento. A CONTRATADA também ficará responsável pela realização, organização, realização e participação nas audiências públicas, conforme orientações do IBAMA.

4.6. Caso sejam detectadas situações em que se torne necessária a interação com o IPHAN, a FUNAI, a Fundação Cultural Palmares – FCP, o Ministério da Saúde, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio e os órgãos estaduais de meio ambiente, a CONTRATADA deverá apresentar estudos e toda documentação para o atendimento das exigências impostas e apoiar na interlocução com essas entidades. Deverá ainda dar apoio quanto à interação com os órgãos ambientais dos estados e dos municípios presentes na área de influência do empreendimento, subsidiando a EPL para responder quaisquer questionamentos durante o processo de licenciamento.

4.7. 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.

4.8. A obtenção dos endossos financeiro e institucional para o diagnóstico e prospecção arqueológica é de responsabilidade da CONTRATADA.

4.9. Dever-se-á estudar com profundidade as soluções ambientais a partir da experiência em locais com problemas similares, soluções convencionais e não convencionais, avaliando custos e riscos envolvidos.

5. JUSTIFICATIVA

5.1. O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), no qual se insere os Estudos do Patrimônio Histórico, Cultural e Arqueológico, além do Projeto Básico Ambiental (PBA) e os estudos para obtenção da Autorização da Supressão de Vegetação (ASV) propostos nesta contratação têm o objetivo de subsidiar 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 dos trechos de pista simples, regularização ambiental de todo o trecho, pistas laterais, ampliação da capacidade e construção de obras de arte especiais e correntes das Rodovias: BR-476/BR-

153/BR-282/BR-480/PR/SC, Trecho BR-476 entre Lapa/PR e União da Vitória/PR, Trecho BR-153 entre União da Vitória/PR e divisa SC/RS, Trecho BR-282 entre BR-153 e BR-480 e Trecho BR-480 entre BR-282 e Chapecó/SC, extensão total de 454,2 km, para fins de obtenção das licenças ambientais prévia e de instalação e autorizações específicas, necessárias ao início das obras.

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. O escopo dos serviços compreende o atendimento aos Termos de Referência do IBAMA e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental, ANEXOS I-A, I-B e I-C.

O início dos trabalhos se dará com a realização de reunião técnica entre as equipes da contratante e da CONTRATADA, sendo esta com a presença do coordenador geral dos estudos.

6.1.1. O escopo geral dos trabalhos é apresentado a seguir.

FASE I - LP

A. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

B. AUTORIZAÇÕES

C. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA:

C.1 - Diagnóstico ambiental e socioeconômico e análise integrada dos dados

C.2 – Identificação e análise dos Impactos ambientais e sociais

C.3 - Áreas de influência do empreendimento

C.4 - Medidas mitigadoras, compensatórias e programas ambientais

C.5 - Alternativas tecnológicas e locacionais

C.6 - Prognóstico Ambiental

C.7 - Conclusões

D. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO

E. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

F. ASSESSORAMENTO TÉCNICO VISANDO À OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA

FASE II – LI

A. LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO PROSPECTIVO E LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

B. INVENTÁRIO FLORESTAL VISANDO À OBTENÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO – ASV

C. ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO AMBIENTAL – PBA

D. ASSESSORAMENTO TÉCNICO VISANDO À OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO

6.1.2. Detalhamento dos Serviços

FASE I - LP

A. PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

Após a assinatura do contrato, conforme o Cronograma Físico-Financeiro Preliminar, **ANEXO I-F**, 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.

B. AUTORIZAÇÕES

A CONTRATADA deverá obter as seguintes autorizações junto aos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental:

B. 1. Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico, conforme IN IBAMA n. 13/2013.

Para a obtenção da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico, o plano de trabalho deve contemplar o reconhecimento de campo e a verificação dos acessos junto aos proprietários dos locais onde se planeja instalar os módulos para os trabalhos de campo.

B.2. Portaria para os Estudos do Diagnóstico Interventivo Arqueológico e para os Estudos de Prospecção Arqueológica – IPHAN. O diagnóstico interventivo e a prospecção intensiva poderão ser realizados com base em um único projeto de pesquisa, que será submetido ao IPHAN esclarecendo que será apresentado um relatório para a LP e outro para LI. Para tanto, deverão ser encaminhados junto ao projeto os endossos institucionais.

As atividades relativas ao Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural envolverão a elaboração do Projeto de Pesquisa Arqueológica, nos termos da Portaria IPHAN 07/88, o Diagnóstico Arqueológico Interventivo e os Estudos de Prospecção a serem entregues ao IPHAN para sua anuência junto ao IBAMA objetivando a emissão das Licenças Prévia e de Instalação.

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

C. ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA

O escopo básico para a elaboração do EIA está fundamentado no TdR 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 TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**).

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

C.1. Diagnóstico ambiental e socioeconômico

A elaboração do diagnóstico ambiental e socioeconômico deverá envolver o levantamento de dados dos meios físico, biótico e socioeconômico para toda a Área do Estudo – AE e para a Área Diretamente Afetada - ADA. No contexto do meio socioeconômico, inserem-se o estudo do patrimônio histórico, cultural e arqueológico, entre outros temas constantes no TdR do IBAMA; o levantamento dos passivos ambientais, uma síntese da situação ambiental da região conforme o TdR do IBAMA, e dos demais órgãos envolvidos, além das informações complementares abaixo discriminadas.

Para o levantamento dos passivos ambientais, considerar o levantamento previamente existente nos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA, se for o caso, bem como as atas das Audiências Públicas promovidas pela ANTT.

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

O levantamento de fauna deverá ser realizado em quatro campanhas distintas, observando-se o TdR 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.

No relatório da Dinâmica Sociocultural do Diagnóstico do Meio Socioeconômico devem constar as informações sobre comunidades quilombolas, comunidades indígenas, comunidades tradicionais, além do patrimônio histórico, cultural e arqueológico, conforme respectivos termos de referência, quando couber.

A realização do diagnóstico arqueológico interventivo deve ser orientada seguindo o TdR 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 060/2015 . O projeto “Programa de Educação Patrimonial” deverá ser apresentado a partir dos resultados contidos nos relatórios finais de diagnóstico dos bens de interesse cultural. Os Relatórios finais, o programa de educação patrimonial e o ofício de aprovação dos mesmos irão compor os Estudos de Viabilidade Ambiental a serem apresentados às instituições licenciadoras ambientais, como pré-requisitos à concessão de Licença Prévia (LP) para o empreendimento. Devem ser indicados, caso

haja, os sítios arqueológicos que contenham reminiscências históricas dos antigos quilombos.

C.2. Análise dos impactos ambientais

Inicialmente, 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.

A CONTRATADA deverá identificar e caracterizar cada impacto ambiental, realizar a avaliação e caracterização 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 TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**).

C.3. Áreas de influência do empreendimento

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 TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**).

C.4. Medidas mitigadoras, compensatórias e programas ambientais.

Baseados no diagnóstico ambiental e na análise dos potenciais impactos ambientais deverão ser definidos e detalhados as medidas de prevenção, mitigação e/ou compensação dos potenciais impactos negativos do empreendimento, as quais serão instituídas no âmbito de planos e programas ambientais conforme diretrizes do TdR IBAMA (**ANEXO I-A**) e demais órgãos envolvidos.

Deverá ser apresentado o Grau de Impacto Ambiental – GI do Empreendimento para fins de cálculo da Compensação Ambiental.

C.5. Alternativas tecnológicas e locais

Baseado no diagnóstico ambiental e socioeconômico na avaliação dos potenciais impactos, deverão ser apresentadas propostas de alternativas locais e tecnológicas visando à minimização dos impactos ambientais negativos, sobretudo nas áreas sensíveis identificadas, seguindo as diretrizes do TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**). Para a apresentação da melhor alternativa, devem ser considerados também os resultados da vistoria técnica realizada que determinou o tipo de estudo de impacto ambiental aplicável a este empreendimento. Para conclusão desse tópico, deve ser atendido o TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**), e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento.

Quando da ocorrência de remanescentes de mata atlântica, as alternativas locais e/ou tecnológicas devem evitar a supressão de vegetação e deve haver comparação baseada em dados numéricos para a escolha da melhor alternativa. Caso isso não seja possível, deverão ser apresentadas justificativas consistentes para tal.

C.6. Prognóstico Ambiental

A CONTRATADA deverá apresentar o prognóstico da qualidade ambiental futura da área de influência do projeto, comparando as hipóteses de sua implantação com a de não realização do empreendimento, conforme o TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**) e demais órgãos envolvidos.

C.7. Conclusões

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

D. DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO

As atividades relativas ao Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural envolverão a elaboração do Projeto de Pesquisa Arqueológica, nos termos da Portaria IPHAN 07/88, de Diagnóstico Arqueológico Interventivo a ser entregue ao IPHAN para sua anuência junto ao IBAMA para a emissão da Licença Prévia.

A realização do diagnóstico deve ser orientada seguindo o TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**), a Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN e o Termo de Referência do IPHAN (**ANEXO I-C**) e o Plano de Trabalho aprovado pelo IPHAN.

O projeto “Programa de Educação Patrimonial” deverá ser apresentado de acordo com as normativas do IPHAN, considerando o manual de atividades práticas de educação patrimonial daquele Instituto.

E. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA

O RIMA, a ser apresentado em volume separado, deverá ser elaborado conforme o disposto na Resolução CONAMA nº 001/86, e no TdR 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, 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 contemplar necessariamente os tópicos constantes do Art. 9º da referida resolução, refletindo as conclusões do EIA e contendo, no mínimo, o especificado no TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**) e dos demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

F. ASSESSORAMENTO TÉCNICO VISANDO À OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA

A CONTRATADA deverá responder a qualquer questão técnica e elaborar todas as complementações requeridas pelos órgãos responsáveis e envolvidas no licenciamento ambiental, mesmo que representem novas idas a campo, relativas aos

estudos realizados no período de obtenção da LP. A CONTRATADA deverá disponibilizar técnicos que assessorem a EPL quando da realização de audiências públicas e reuniões técnicas de análise de documentação do licenciamento pretendido junto ao IBAMA e/ou demais órgãos envolvidos no licenciamento.

A CONTRATADA deverá planejar, realizar e participar das audiências públicas, as quais deverão ser executadas conforme determinação do IBAMA e procedimentos estabelecidos na Resolução Conama n. 09/87, após a entrega do EIA/RIMA.

A EPL estima até oito (08) audiências públicas a serem organizadas pela CONTRATADA. Entretanto, esse número poderá ser excedido, ficando a cargo a CONTRATADA oferecer todo apoio e participação direta para sua realização.

As audiências públicas determinadas pelo IBAMA para discussão do EIA/RIMA deverão ser conduzidas tecnicamente pela CONTRATADA. Isso inclui a apresentação pública do EIA/RIMA e a prestação de esclarecimentos às perguntas do público.

As audiências públicas deverão ser registradas em meio digital pela CONTRATADA, devendo os respectivos registros, transcrição e sistematização das informações serem enviados à EPL e ao IBAMA em um prazo de 15 (quinze) dias após sua realização.

Para as audiências públicas, são obrigações da CONTRATADA (inclusive os custos resultantes dos itens contratados):

F.1. Adoção das medidas necessárias para atendimento das obrigações estabelecidas na Resolução CONAMA nº 09/87;

F.2. Divulgação das audiências públicas com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, através de veículos de comunicação como rádio, jornais impressos, folhetos ou cartazes;

F.3. Apoio local das audiências públicas (recepção, áudio, iluminação, apoio durante o evento, segurança);

F.4. Elaboração de apresentação audiovisual para as audiências públicas, prevendo meios alternativos de apresentação para casos fortuitos, como geradores de energia, tais como falta de energia elétrica nos locais dos eventos ou outros;

F.5. Aluguel dos equipamentos multimídia que se fizerem necessários;

F.6. Elaboração e impressão de 2000 (dois mil) folhetos (aproximadamente 05 (cinco) páginas) para distribuição ao público;

F.7. Impressão dos RIMAs em quantidade exigida pelo IBAMA para atendimento da legislação e entrega aos envolvidos.

F.8. Impressão de “pôsteres” e “banners” informativos para o local do evento;

F.9. Apresentação do projeto nas audiências públicas, nas datas e nos locais

marcados pelo IBAMA;

F.10. Elaboração da Ata das audiências públicas que serão arquivadas no IBAMA;

F.11. Registro fotográfico dos eventos;

F.12. Deslocamento aéreo, hospedagem e alimentação da equipe da CONTRATADA e deslocamento terrestre da equipe do IBAMA;

F.13. Aluguel de Espaço Físico, (auditórios ou salões), caso necessário;

F.14. Disponibilização de veículos para deslocamento de comunidades para os locais das audiências públicas.

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, 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. Além disso, na interação com os órgãos ambientais dos estados e dos municípios da área de influência do empreendimento, deverá apoiar e subsidiar a EPL para responder a quaisquer questionamentos durante o processo de licenciamento.

A CONTRATADA deverá obter, junto às prefeituras, a Certidão de Uso do Solo para cumprimento da legislação.

FASE II - LI

Esta etapa poderá ser desenvolvida em duas etapas, conforme a entrega dos elementos do projeto de engenharia da rodovia e mediante a observância das atividades listadas abaixo.

Minimamente serão apresentados em um primeiro momento os elementos relativos a 20% do total do lote. Após nove (9) meses serão apresentados os elementos do projeto de engenharia para o restante da rodovia/lote.

A. LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO PROSPECTIVO E LEVANTAMENTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E CULTURAL

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 o TdR do IPHAN (**ANEXO I-C**), o Plano de Trabalho aprovado pelo IPHAN, o TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**), a Instrução Normativa nº 001/2015 do IPHAN e a Portaria Interministerial n. 060/2015 que possui como escopo a prospecção interventiva.

Devem ser elaborados Programa de Resgate dos Sítios Arqueológicos, o Programa de Educação Patrimonial e o Programa de Monitoramento Arqueológico, a 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 TdR do IPHAN (ANEXO I-C).

B. INVENTÁRIO FLORESTAL VISANDO À OBTENÇÃO AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO (ASV)

Os levantamentos Fitossociológicos e Inventários Florestais são indispensáveis para subsidiar a concessão de Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV), requeridas no âmbito do processo de licenciamento ambiental. Para tanto, deverá 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**.

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

B.1. Caracterização da área de interesse

A CONTRATADA deverá apresentar a caracterização da área de interesse, a delimitação do fragmento a ter supressão de vegetação, considerando as espécies nativas e exóticas que se localizem na faixa de domínio ou em outras áreas públicas ou a serem desapropriadas objeto de intervenções. Estratificar, mapear e quantificar separadamente as diferentes tipologias vegetais encontradas e seus respectivos estágios sucessionais associando 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 bueiros, 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. Na incursão 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, 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 onde é necessário constar a apresentação de um croqui 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 e amostradas todas as áreas de preservação permanente (APP).

IMPORTANTE: Atentar para as 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 os remanescentes florestais mais representativos, considerando o estado de conservação (diferentes estágios sucessionais), o efeito de borda, influências antrópicas como pastagens, culturas e áreas urbanas adjacentes que possam interferir no estado de conservação do fragmento.

Em remanescentes 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.

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 impresso e em meio digital com os dados do inventário em tabela dinâmica.

O inventário florestal deverá abranger e ser realizado em áreas onde haverá supressão de vegetação por ocasião das obras.

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 e Importância (IVI) e de Cobertura.

De acordo com o TdR 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 espécies isoladas, deverá ser realizado censo como metodologia para a quantificação do volume lenhoso.

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;
- 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. PROJETO 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 plano de engenharia.

O PBA deve 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 Ambientais a serem elaborados neste 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. Em função dos impactos ambientais identificados no Estudo de Impacto Ambiental, outros planos e programas deverão ser apresentados, além daqueles que serão apontados pelo IBAMA e pelos órgãos envolvidos, como resultado da análise do EIA.

C.1. Programas Ambientais

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.

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 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 a 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 TdR 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 EIA/RIMA.

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 pro-ativamente para evitar danos aos mesmos, por meio do afugentamento, resgate e soltura.

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 EIA/RIMA.

g) Programa de Proteção à Flora

i. Subprograma de Monitoramento de Flora Remanescente

O Subprograma de Monitoramento de Flora Remanescente trata da avaliação permanente do estado da cobertura vegetal remanescente, bem como da evolução pós-instalação do empreendimento em termos de biodiversidade e de processos ecológicos com fragmentos adjacentes, considerando-se quantidade e qualidade das espécies dos ambientes monitorados.

ii. 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 EIA/RIMA; 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.

iii. 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.

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, 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 Resgate Arqueológico

De acordo com o estabelecido na Instrução Normativa nº 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.

Este programa objetiva elencar as diretrizes para o processo de prospecção e salvamento arqueológico abordados nos estudos detalhados da fase de diagnóstico assim como sistematizados ao longo dos estudos de prospecção.

Deve ser apresentada ainda a metodologia para a execução das atividades de educação patrimonial 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.

D. ASSESSORAMENTO TÉCNICO PARA OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)

A CONTRATADA deverá responder qualquer questão técnica ou realizar complementações solicitadas pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental do empreendimento, o que pode incluir campanhas de campo e o atendimento as condicionantes das licenças que tenham relação direta com os estudos realizados. A CONTRATADA deverá disponibilizar técnicos que assessorem a EPL quando da realização das reuniões técnicas de análise de documentação do licenciamento pretendido junto ao IBAMA e aos demais órgãos envolvidos no licenciamento.

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, a CONTRATADA deverá apresentar toda documentação para o atendimento das exigências impostas e apoiar na interlocução com essas entidades. Além disso, dar apoio na interação com os órgãos ambientais dos estados e dos municípios da área de influência do empreendimento, bem como organizar e participar ativamente das audiências públicas, subsidiando a EPL para responder quaisquer questionamentos durante o processo de licenciamento.

7. PRODUTOS E FORMA DE APRESENTAÇÃO

7.1. Os Serviços serão medidos conforme os produtos entregues pela CONTRATADA e aprovados pela equipe técnica da EPL, na forma prevista abaixo, bem como pelos parâmetros e determinações apontadas pelos órgãos de controle da Administração Pública. Cada produto deverá seguir a itemização e diretrizes deste Projeto Básico e dos Termos de Referência do IBAMA, do IPHAN - **ANEXOS** (I-A, I-B e I-C).

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

PRODUTO 01: RELATÓRIO DE PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES

A CONTRATADA deverá apresentar:

7.2.1.a. Relatório contendo a programação das 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;

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

PRODUTO 02: AUTORIZAÇÃO IBAMA

7.2.2.a. Plano de trabalho para o estudo da fauna para aprovação do IBAMA, conforme IN IBAMA nº. 13, de 19/07/2013. Se couber:

7.2.2.a.1. Apresentar justificativa técnica para a dispensa do estudo da fauna, conforme parágrafo único do Art. 19 da IN 13/2013;

7.2.2.a.2. Apresentar justificativa técnica para a dispensa do estudo da ictiofauna, conforme Orientações Gerais do item 6.2.3 do TdR IBAMA (**ANEXO I-A**);

Após a emissão da Autorização para Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico ou sua dispensa pelo IBAMA, será realizada a medição do Produto 02.

PRODUTO 03: AUTORIZAÇÃO IPHAN

7.2.3. Projeto de Pesquisa, endossos institucionais de cada Estado da federação 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, contemplando os Estudos do Diagnóstico Interventivo e a Prospecção Arqueológica.

Após a emissão da portaria de autorização pelo IPHAN, será realizada a medição do Produto 03.

PRODUTO 04: DIAGNÓSTICO DO MEIO FÍSICO

7.2.4.a. Relatório de Caracterização do Clima.

7.2.4.b. Relatório de Caracterização da Geomorfologia.

7.2.4.c. Relatório de Caracterização e Análise da Geologia e da Geotecnia.

7.2.4.d. Relatório de Solos.

7.2.4.e. Relatório de Espeleologia.

7.2.4.f. Relatório de Recursos Hídricos, incluindo hidrologia, hidrogeologia e qualidade da água.

7.2.4.g. Relatório de Qualidade do ar.

7.2.4.h. Relatório de Ruído e Vibração.

PRODUTO 05: DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DO ECOSISTEMA

7.2.5. Relatório de Caracterização do ecossistema, incluindo unidades de conservação, áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, corredores ecológicos e corredores entre fragmentos de vegetação nativa.

PRODUTO 06: DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO – CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA – PRIMEIRA CAMPANHA DE FAUNA

7.2.6. Realização e apresentação de relatório da Primeira Campanha de Fauna.

PRODUTO 07: DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - FLORA

7.2.7. Relatório de Caracterização da Vegetação, incluindo estimativa de supressão de vegetação; conforme item 6.2.2. (Flora) do TDR do IBAMA (**ANEXO I-A**). O percentual de morfoespécies identificadas 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 atual.

PRODUTO 08: DIAGNÓSTICO DO MEIO BIÓTICO - CARACTERIZAÇÃO DA FAUNA - SEGUNDA CAMPANHA DE FAUNA

7.2.8. Realização e apresentação de relatório da Segunda Campanha e Consolidação da Fauna – 1ª e 2ª campanhas conforme TDR do IBAMA.

PRODUTO 09: DIAGNÓSTICO DO MEIO SOCIOECONÔMICO

7.2.9.a. Relatório de 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.

7.2.9.b. Relatório de Caracterização da Dinâmica Econômica.

7.2.9.c. Relatório de Caracterização da Dinâmica Territorial.

7.2.9.d. Relatório de Caracterização da Dinâmica Sociocultural, conforme TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**) e demais órgãos envolvidos no licenciamento ambiental.

7.2.9.e. Relatório de Discussões e Conclusões sobre a Socioeconomia.

PRODUTO 10: RELATÓRIOS DO DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO INTERVENTIVO.

7.2.10. Relatório do Diagnóstico Arqueológico Interventivo, referente a 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.

A medição deste produto será feita após a anuência do IPHAN para a emissão da licença prévia, desde que não haja condicionantes relativas aos estudos realizados.

PRODUTO 11: PASSIVOS AMBIENTAIS

7.2.11.a. Relatório de Passivos Ambientais contendo a proposição de medidas necessárias para a recuperação ambiental dos passivos identificados, com proposição de programa específico, conforme item 6.4. do TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**).

PRODUTO 12: SÍNTESE DA SITUAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO, AVALIAÇÃO E ANÁLISE INTEGRADA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.

7.2.12.a. Relatório da Síntese da Situação Ambiental da Região.

7.2.12.b. Relatório de Identificação e Caracterização dos Impactos Ambientais.

7.2.12.c. Relatório de Avaliação dos Impactos Ambientais.

7.2.12.d. Relatório de Análise Integrada dos Impactos Ambientais.

7.2.12.e. Definição e mapeamento da Área de Influência Direta (AID), da Área de Influência Indireta (AII) e da Área de Influência Total (AIT).

PRODUTO 13: MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS; ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS E LOCACIONAIS; PROGNÓSTICO E CONCLUSÕES.

7.2.13.a. Relatório contendo as medidas mitigadoras e compensatórias e seus programas ambientais, com base na análise dos impactos ambientais.

7.2.13.b. Plano de Compensação Ambiental, conforme item 9.1. do TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**).

7.2.13.c. Relatório com Alternativas Tecnológicas e Locacionais, considerando inclusive as informações disponibilizadas pela EPL. Para os locais com ocorrência de remanescentes de mata atlântica, deve-se apresentar alternativa que evite a supressão da vegetação acompanhada de justificativa consistente baseada em dados numéricos indicando a melhor alternativa.

7.2.13.d. Apresentação de prognóstico e das conclusões do estudo quanto à viabilidade do empreendimento.

PRODUTO 14: ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL – RIMA.

7.2.14.a. Estudo de Impacto Ambiental (EIA) contendo todos os itens do TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**), de acordo com a itemização do TDR 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.

7.2.14.b. RIMA apresentado em volume separado, de acordo com o disposto no **Termo de Referência do IBAMA**, contendo as informações técnicas geradas em linguagem clara e objetiva, de fácil entendimento e acessível ao público em geral.

Após o check-list do EIA/RIMA feito pelo IBAMA para disponibilização para audiência pública, será realizada a medição do Produto 14.

PRODUTO 15: ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OBTENÇÃO DA LICENÇA PRÉVIA

7.2.15.a. 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 audiências públicas.

7.2.15.b. A CONTRATADA deverá elaborar e apresentar as atas das audiências públicas,

bem como as informações sistematizadas, em até 05 (cinco) dias úteis, a contar do término das audiências públicas.

Após a emissão da LP e atendidas eventuais condicionantes de complementação dos estudos ambientais apresentados, mesmo após a emissão da licença, será realizada a medição do produto 15.

PRODUTO 16: TERCEIRA CAMPANHA DE FAUNA

7.2.16. Realização e apresentação de relatório da terceira campanha de fauna.

PRODUTO 17: QUARTA CAMPANHA DE FAUNA

7.2.17. Realização e apresentação de relatório da quarta campanha de fauna.

PRODUTOS DA FASE II - LI

Para os produtos 18 a 25, conforme disposto no título da FASE II, a entrega dos mesmos será vinculada ao recebimento dos elementos de projeto de engenharia de cada trecho.

PRODUTO 18: PROJETO BÁSICO AMBIENTAL – PBA – Trecho I

7.2.18. Apresentar o PBA – Projeto Básico Ambiental contendo os programas indicados no TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**) e demais órgãos envolvidos, além dos propostos no Estudo de Impacto Ambiental – EIA, e aqueles decorrentes da análise dos estudos pelo IBAMA e órgãos envolvidos no licenciamento. O PBA deve ser apresentado em nível de detalhamento de projeto executivo, contendo metodologias, recursos diversos necessários a sua execução, cronograma, equipe técnica e de apoio, etc.

PRODUTO 19: AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO – ASV – Trecho I

7.2.19.a. Inventário Florestal e demais informações necessárias à concessão de Autorização de Supressão da Vegetação. 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 á flora brasileira, em especial em terras públicas, conforme rege a legislação vigente.

7.2. 19.b. Acompanhamento da emissão da Autorização de Supressão da Vegetação junto ao IBAMA.

Após a emissão da Autorização de Supressão da Vegetação sem qualquer condicionante relativa a complementação dos estudos realizados, será realizada a medição do produto 19.

PRODUTO 20: LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO PROSPECTIVO INTENSIVO – Trecho I

7.2.20. As atividades relativas à Prospecção Interventiva deverão ser realizadas conforme Termo de Referência do IPHAN (**ANEXO I-C**) e apresentadas à EPL na forma de Relatório de Prospecção Arqueológica, contendo Programa de Resgate dos Sítios Arqueológicos, Programa de Educação Patrimonial para fase de instalação e

Monitoramento Arqueológico, a ser integrado ao PBA.

PRODUTO 21: ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO – Trecho I.

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

7.2.21.b. Comporá esta etapa o acompanhamento da emissão da Licença de Instalação por parte da CONTRATADA junto aos órgãos responsáveis.

Após a emissão da LI e depois de atendidas eventuais condicionantes relativas a complementações dos estudos apresentados, mesmo após a emissão da licença será realizada a medição do Produto 21.

PRODUTO 22: PROJETO BÁSICO AMBIENTAL – PBA – Trecho II

7.2.22. Apresentar o PBA – Projeto Básico Ambiental contendo os programas indicados no TdR do IBAMA (**ANEXO I-A**) e demais órgãos envolvidos, além dos propostos no Estudo de Impacto Ambiental – EIA e aqueles decorrentes da análise dos estudos pelo IBAMA e órgãos envolvidos no licenciamento. O PBA deve ser apresentado em nível de detalhamento de projeto executivo, contendo metodologias, recursos diversos necessários a sua execução, cronograma, equipe técnica e de apoio, etc.

PRODUTO 23: AUTORIZAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO – ASV – Trecho II

7.2.23.a. Inventário Florestal e demais informações necessárias à concessão de Autorização de Supressão da Vegetação. 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 á flora brasileira, em especial em terras públicas, conforme rege a legislação vigente.

7.2.23.b. Acompanhamento da emissão da Autorização de Supressão da Vegetação junto ao IBAMA.

Após a emissão da Autorização de Supressão da Vegetação sem qualquer condicionante relativa a complementação dos estudos realizados, será realizada a medição do produto 23.

PRODUTO 24: LEVANTAMENTO ARQUEOLÓGICO PROSPECTIVO INTENSIVO – Trecho II

7.2.24. As atividades relativas à Prospecção Interventiva deverão ser realizadas conforme Termo de Referência do IPHAN (**ANEXO I-C**) e apresentadas à EPL na forma de Relatório de Prospecção Arqueológica, contendo Programa de Resgate dos Sítios Arqueológicos, Programa de Educação Patrimonial para fase de instalação e Monitoramento Arqueológico, a ser integrado ao PBA.

PRODUTO 25: ASSESSORAMENTO TÉCNICO E OBTENÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO – Trecho II

7.2.25.a. A CONTRATADA deverá fornecer todas as informações complementares incluindo a revisão e atualização do PBA e do Inventário Florestal, além de complementações ao EIA, para a obtenção da LI.

7.2.25.b. Comporá esta etapa o acompanhamento da emissão da Licença de Instalação por parte da CONTRATADA junto aos órgãos responsáveis.

Após a emissão da LI e após atendidas eventuais condicionantes relativas a complementações dos estudos apresentados, mesmo após a emissão da licença, será realizada a medição do Produto 25.

7.3. A Forma de apresentação dos Produtos é apresentada a seguir.

7.3.1. 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.

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

7.3.3. As versões finais do EIA, do RIMA, do PBA 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.

7.3.4. 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.

7.3.5. 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.

7.3.6. Após aprovação do EIA/RIMA pela EPL, este será encaminhado ao IBAMA para o *check-list* de atendimento ao TdR (**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 pelo IBAMA, conforme sua orientação de entrega e comprovação de recebimento.

7.3.7. 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.

7.3.8. 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.

7.3.9. 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.

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

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

7.3.10.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 poderá ser substituída por “declaração de participação e responsabilidade pelos dados apresentados” dos membros da equipe enquadrados nesta última hipótese.

7.3.11. O produto final do EIA/RIMA e demais estudos deverão atender às especificações técnicas descritas no Termo de Referência fornecido pelo IBAMA, constantes dos documentos técnicos – **ANEXO I-A**.

7.4. Critérios de Sustentabilidade Ambiental a serem adotados na execução dos serviços

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

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

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

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

7.4.1.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;

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

7.4.1.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 execução dos serviços objeto desta contratação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela EPL.

8.2. O tempo de experiência profissional mínima exigido para os coordenadores, e também utilizado para a equipe referencial, é proveniente da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012) e está relacionada à qualificação atribuída a cada um.

8.2.1. Abaixo é indicada a equipe de referência para a execução dos trabalhos.

Profissional	Experiência	Qualificação *
Coordenador Geral	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 10 anos na coordenação de estudos ambientais	P0
Coordenador do Meio Físico	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos na coordenação de estudos ambientais no Meio Físico	P1
Coordenador do Meio Biótico	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos na coordenação de estudos ambientais no Meio Biótico	P1
Coordenador do Meio Socioeconômico	Profissional de nível superior com experiência profissional mínima de 08 anos na coordenação de estudos ambientais no Meio Socioeconômico	P1
Profissional em Geoprocessamento	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em SIG com integração de dados socioambientais	P3
Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de fauna	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de avifauna	P2
Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de fauna	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de herpetofauna	P2
Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de ictiofauna e limnologia	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de ictiofauna e biota aquática	P2
Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de fauna	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de mastofauna	P2
Biólogo, Engenheiro Florestal, Agrônomo ou áreas afins para atuação na caracterização do ecossistema	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em caracterização do ecossistema	P2

Profissional	Experiência	Qualificação *
Engenheiro florestal, Agrônomo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de vegetação	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em inventários florestais ou estudos de fitossociologia	P2
Biólogo, Engenheiro Florestal ou áreas afins para atuação em estudos ambientais - Meio Biótico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos ambientais de caracterização da vegetação do meio biótico para fins de licenciamento ambiental	P2
Engenheiro Florestal, Agrônomo, Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos florestais	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em levantamento e identificação de flora	P3
Engenheiro florestal, Agrônomo ou áreas afins com formação para atuação em estudos de vegetação	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em inventários florestais ou estudos de fitossociologia	P3
Engenheiro Agrônomo, Biólogo ou áreas afins para atuação na identificação dos passivos ambientais	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em identificação dos passivos ambientais	P3
Engenheiro Civil ou áreas afins para a atuação no meio físico	Profissional de Nível Superior com experiência mínima de 05 anos em estudos do meio físico (recursos hídricos – hidrologia e hidrogeologia)	P2
Engenheiro Civil ou áreas afins para a atuação nos passivos ambientais	Profissional de Nível Superior com experiência mínima de 05 anos na identificação dos passivos ambientais	P2
Geólogo, geógrafo ou áreas afins com formação para atuação em estudos ambientais - Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos geomorfológicos para fins de licenciamento ambiental	P2
Geólogo, Engenheiro ou áreas afins para atuação em estudos ambientais – Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos estudos geológicos e geotécnicos	P2
Engenheiro ou áreas afins para a atuação no meio físico	Profissional de Nível Superior com experiência mínima de 05 anos em estudos do meio físico (ruídos e vibrações)	P2
Químico, Biólogo ou áreas afins com formação para atuação em estudos ambientais – Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de qualidade do ar para fins de licenciamento ambiental	P2
Engenheiro Ambiental / químico ou áreas afins com formação para atuação em estudos ambientais - Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em qualidade da água	P3

Profissional	Experiência	Qualificação *
Climatologista ou áreas afins com formação para atuação em estudos ambientais – Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência mínima de 02 anos em estudos climatológicos para fins de licenciamento ambiental	P3
Geologia, Engenharias ou áreas afins com formação para atuação em estudos ambientais - Meio Físico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em levantamento e análise do solo e outras referentes ao meio físico	P3
Profissional espeleólogo para atuação no meio físico	Profissional de Nível Superior com habilitação em espeleologia, com experiência profissional mínima de 02 anos em levantamento e caracterização de cavidades naturais	P3
Cientista Social ou áreas afins para estudos do meio socioeconômico	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de dinâmica sociocultural	P2
Cientista Social, Economista ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em dinâmica econômica para fins de licenciamento ambiental	P2
Geógrafo, Ciências Sociais ou áreas afins, com formação para atuação em estudos de dinâmica populacional	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de geografia humana para fins de licenciamento ambiental	P2
Antropólogo, Cientista Social ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 05 anos em estudos de dinâmica sociocultural de comunidades tradicionais	P2
Antropólogo, Cientista Social ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em estudos de dinâmica sociocultural de comunidades tradicionais	P3
Engenheiro civil ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em estudos de dinâmica territorial para fins de licenciamento ambiental	P3
Geógrafo ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em estudos de dinâmica territorial para fins de licenciamento ambiental	P3
Estatístico ou áreas afins com formação para atuação em estudos socioeconômicos	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em análises estatísticas da socioeconomia	P3
Arqueólogo com formação para atuação em diagnóstico e demais estudos de arqueologia	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 08 anos em estudos para fins de licenciamento ambiental	P1

Profissional	Experiência	Qualificação *
Arqueólogo ou áreas afins com pós graduação em arqueologia	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em estudos para fins de licenciamento ambiental	P3
Historiador com formação para atuação em diagnóstico e demais estudos de arqueologia e diagnóstico cultural	Profissional de Nível Superior com experiência profissional mínima de 02 anos em estudos para fins de licenciamento ambiental	P3
Técnico auxiliar – Meio Biótico	Ensino médio completo com experiência em trabalhos de campo e elaboração de documentos técnicos	T4
Técnico auxiliar – Meio Físico	Ensino médio completo com experiência em trabalhos de campo e elaboração de documentos técnicos	T4
Técnico auxiliar – Meio Socioeconômico	Ensino médio completo com experiência em elaboração de documentos técnicos	T4
Técnico Auxiliar – Estudos arqueológicos	Ensino médio completo com experiência em elaboração de documentos técnicos	T4

*A Qualificação é proveniente da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT (Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012).

8.3. Na descrição da formação acadêmica as “áreas afins” significam as especializações e pós-graduações pertinentes às áreas temáticas em questão, desde que atendido o critério de experiência profissional.

8.4. Documentação mínima a ser apresentada para a equipe de referência (após a assinatura do contrato) e para os coordenadores (no momento da habilitação):

8.4.1. Documentos para todas as funções de nível superior:

- b.1.** *Curriculum Vitae*, devidamente assinado pelo profissional designado para este cargo, conforme modelo constante do **ANEXO I-G deste Projeto Básico**, demonstrando a experiência requerida para a função;
- b.2.** Diploma de graduação requerido para a função, emitido por instituição de ensino superior reconhecida pelo MEC;
- b.3.** Registro no Conselho de Classe competente para sua área de graduação, quando couber; e
- b.4.** Declaração com o seguinte teor: “*Declaro, sob as penas da lei, que executarei o objeto do Edital RDC nº 02/2015 conforme o Edital, o Projeto Básico, o Cronograma, a Proposta da Empresa e sem quaisquer incompatibilidades com outros projetos, em especial aqueles executados no âmbito da EPL.*”

8.4.2. Para os coordenadores, apresentar também:

- A.** 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);

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

- B.1) Sócio;
- B.2) Diretor;
- B.3) Empregado;
- B.4) Responsável técnico; ou
- B.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.
- e) Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

8.4.3 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** (informar) deste Projeto Básico; e
- C.** Declaração com o seguinte teor: *“Declaro, sob as penas da lei, que executarei o objeto do Edital RDC nº 02/2015 conforme o Projeto Básico, o Cronograma, a Proposta da Empresa e sem quaisquer incompatibilidades com outros projetos, em especial aqueles executados no âmbito da EPL”.*

8.4.4 Alterações da Equipe Técnica:

As alterações na composição da equipe técnica serão possíveis mediante prévia solicitação da Contratada e aprovação formal da EPL; ou ainda quando solicitado pela própria EPL em função da ineficiência ou necessidade da execução dos trabalhos.

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 dimensionamento mínimo descrito nas planilhas orçamentárias;

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 **junho/2015 (IND=201.894 e K=1,23779)**, conforme ANEXO I-D - Folha de Dados.

10.2. O custo das viagens aéreas foi atribuído com base no menor preço da pesquisa de mercado, feita no dia 15/04/2015, no site das empresas GOL, TAM e AVIANCA.

10.3. O orçamento estimado para as contratações pelo RDC será tornado público apenas após a adjudicação do objeto, sem prejuízo da divulgação no instrumento convocatório das informações necessárias e suficientes para a elaboração das propostas. No entanto, esse ficará à disposição dos órgãos de Controle Interno e Externo para consulta.

11. HABILITAÇÃO TÉCNICA

11.1. Na fase de habilitação, serão solicitados os documentos de habilitação jurídica e

regularidade fiscal, na forma da lei, bem como atestados de capacitação técnica da empresa e de qualificação técnica operacional da equipe, conforme a seguir:

11.2. Atestados de Capacidade da Empresa

11.1.1.a. Somente serão consideradas habilitadas para execução do objeto deste Projeto Básico as licitantes que demonstrarem possuir conhecimento compatível, conforme documentação abaixo especificada.

11.1.1.b. A qualificação da empresa será verificada mediante apresentação dos seguintes documentos:

Tipo de Atestado	Quantidade de atestados exigidos
Estudos de Impacto Ambiental e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias com extensão mínima de 100 km	01
Projeto Básico Ambiental – PBA de rodovias ou ferrovias	01
Inventário Florestal	01

Observação: Será permitido somatório de quantitativos de até 02 (dois) atestados para comprovação da extensão solicitada, conforme apresentado no item b - Da justificativa dos critérios de qualificação, I – Justificativa da contratação e da adoção do RDC, dos Atos Preparatórios.

11.1.1.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.

11.1.1.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.

11.1.1.e. Para o Inventário Florestal para 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, devidamente certificados/averbados pelo conselho profissional competente, quando couber, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante, e discriminação dos serviços.

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

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

11.1.1.h. 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.

11.1.2. Atestados de Qualificação Técnica Profissional da Equipe Técnica

11.1.2.a. A qualificação da equipe técnica deverá ser avaliada da seguinte forma:

Função	Formação	Experiência Profissional
Coordenador Geral Quantidade: 1 profissional	Nível superior	Coordenação de Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01
Coordenador Meio Físico Quantidade: 1 profissional	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Físico no âmbito de estudos ambientais para fins de licenciamento ambiental de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01
Coordenador Meio Biótico Quantidade: 1 profissional	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Biótico no âmbito de estudos ambientais para fins de licenciamento ambiental de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01
Coordenador Meio Socioeconômico Quantidade: 1 profissional	Nível superior	Coordenação de Diagnóstico Ambiental do Meio Socioeconômico no âmbito de estudos ambientais para fins de licenciamento ambiental de rodovias ou ferrovias. Quantidade de Atestados Exigidos: 01

11.1.2.b. Os documentos hábeis para comprovação da capacidade técnica profissional são os especificados nos itens 8.2, 8.3 e 8.4 deste Projeto Básico.

11.1.2.c. Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal dos serviços (órgão ou ente público), deverá ser juntado à documentação de modo a comprovar a coordenação dos trabalhos:

- d) Declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução; ou
- e) Comprovação por meio de carteira profissional de trabalho e Ficha de Registro de Empresa - FRE acompanhados do recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, todos esses com data referente ao período de execução do objeto do atestado/certidão; ou
- f) Contrato de trabalho registrado no Conselho Regional do Profissional à época da execução do objeto do atestado/certidão.

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-financeiro.

12.2. Fica estabelecido o prazo total de 930 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 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.

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 o diagnóstico e prospecção arqueológica é de responsabilidade da CONTRATADA.

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 o cronograma físico-financeiro e 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. Os produtos deverão ser entregues, com a assinatura de no mínimo 01 (um) RT, responsável pela execução e elaboração do mesmo. Mas, ainda, deverão ser observados os critérios e demais condições estabelecidas pelo órgão licenciador, para aceitabilidade do produto.

16.3. 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;

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

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 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.

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. As penalidades podem assim ser conceituadas:

a) **ADVERTÊNCIA** (Artigo 87, I da Lei nº 8.666/93) – é a pena mais leve, ou seja, caracteriza por um aviso, um alerta para que o fato relatado pela fiscalização não seja reincidente.

b) **MULTA** (Artigo 87, II da Lei nº 8.666/93) – é uma sanção pecuniária. A multa pode ser de mora, por atraso na execução e sancionatória, por inexecução total ou parcial. Entretanto deve estar claramente definida no instrumento convocatório e no contrato. Pode ser aplicada cumulativamente com as demais penalidades.

c) **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAR EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO** (artigo 87, inciso III da Lei nº 8.666/93) – A pena é o impedimento de contratar com a Administração, restrito somente ao órgão/entidade que aplicou a pena.

d) **DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE** – (artigo 87, inciso IV da lei nº 8.666/93). É a pena mais severa. A contratada fica impedida de participar em procedimentos licitatórios e contratos de toda a Administração Pública (federal, estadual, distrital e municipal). A reabilitação

somente pode ser requerida após 02 (dois anos) da aplicação dessa sanção (art. 87, §3º) e será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes da inexecução total ou parcial do contrato. A competência para a aplicação dessa penalidade é exclusiva do ministro de Estado, do secretário estadual ou municipal.

17.2. Sempre que ocorrer descumprimento das cláusulas contratuais por parte da empresa contratada, torna-se necessária a aplicação das penalidades descritas (previstas 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 empresa. À empresa será concedido o direito ao contraditório e a ampla defesa.

17.3. 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 nº 8.666/93 e no art. 47 da Lei nº 12.462/11, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

- a) Advertência, por escrito;
- b) Multa;
- c) Suspensão temporária de participar de licitações e realizar contratações pelo prazo máximo de 2 (dois) anos; e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do art. 87, IV, da Lei nº 8.666/93.

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

- a) Advertência, por escrito; e
- b) Multa de 2% do valor do CONTRATO, a ser aplicada pelo Ordenador de Despesas.

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).

17.5.1. 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 EPL, ou no primeiro dia útil seguinte; ou
- b) A partir do dia seguinte à NOTIFICAÇÃO da não aprovação do PRODUTO.

17.5.2. As multas previstas nas alíneas a) e b) do item 17.5 serão aplicadas cumulativamente.

17.5.3. As multas previstas no item 17.5 poderão ser aplicadas cumulativamente com as sanções previstas no item 17.4.

17.6. 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 nos itens 17.4. e 17.5

17.6.1. 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.

17.7. 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.

17.7.1. 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.

17.8. No caso de inexecução total do CONTRATO, a CONTRATADA ficará impedida 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 presente instrumento e demais cominações legais.

17.9. As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo, garantido o exercício do contraditório e ampla defesa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis do recebimento da notificação.

17.10. 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.

17.11. 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.

17.12. 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.

17.13. 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 EPL, além das penalidades previstas

neste instrumento.

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

18. GARANTIA CONTRATUAL

18.1. 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 3 (três) meses após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, sob pena de decair o direito à contratação.

18.2. 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).

18.3. 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.

18.3.2. 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.

18.3.3. 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.

18.3.4. 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.

18.3.5. 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.

18.4. 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.

19. REAJUSTES

19.1 O valor do CONTRATO será reajustado a partir de 1 (um) ano da data limite para a apresentação da proposta com periodicidade de 12 (doze) meses, 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 = Índice de preço correspondente à data limite para a apresentação da proposta da licitação

I1 = Índice relativo à data do reajuste

V0 = 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 diminuírem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

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

V 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 990 dias, podendo ser prorrogado nos termos de artigo 57, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.