



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**

**EDITAL RDC ELETRÔNICO Nº 0394/2015-00**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO, LIGANDO O BRASIL (JAGUARÃO) E O URUGUAI (RIO BRANCO), INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO E A ALFÂNDEGA BRASILEIRA, E PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUÁ, INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO, VIADUTO DE ACESSO À CIDADE DE RIO BRANCO E ALFÂNDEGAS BRASILEIRA E URUGUAIA, NA RODOVIA BR-116/RS.**

**DADOS DO RDC**

**DATA: 07/10/2015 – 15:00 horas**

**MODO DE DISPUTA: ABERTO**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO**

**REGIME DE EXECUÇÃO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA**

**VALOR ESTIMADO: SIGILOS**

**CÓDIGO UASG: 393003**

**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES  
DIRETORIA EXECUTIVA**

**COORDENAÇÃO-GERAL DE CADASTRO E LICITAÇÕES**

**SAN Q.03 Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes – Mezanino Sul - Brasília – DF**

**CEP: 70.040-902**

**Fone: (0xx61) 3315-4155/4156 - Fax: (0xx61) 3315-4055**

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

**INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO  
RDC ELETRÔNICO Nº 0394/2015-00**

- 1. DO OBJETO**
- 2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL E DOS ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS E DAS IMPUGNAÇÕES**
- 3. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS**
- 4. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO, DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, DO MODO DE DISPUTA, DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO**
- 5. DO PRAZO CONTRATUAL**
- 6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- 7. DA PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES SOB A FORMA DE CONSÓRCIO**
- 8. DA REFERÊNCIA DE TEMPO**
- 9. DO CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DO CERTAME ELETRÔNICO**
- 10. DA OPERACIONALIDADE DA LICITAÇÃO**
- 11. DA PROPOSTA DE PREÇO**
- 12. DA ABERTURA DA PROPOSTA DE PREÇO E DA ETAPA COMPETITIVA**
- 13. DA NEGOCIAÇÃO**
- 14. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇO**
- 15. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA, DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA E DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**
- 16. DA FASE RECURSAL**
- 17. DO ENCERRAMENTO**
- 18. DOS PAGAMENTOS**
- 19. DO REAJUSTE E DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA**
- 20. DA GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO**
- 21. DO SEGURO RISCO DE ENGENHARIA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL**
- 22. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA**
- 23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 24. DA SUBCONTRATAÇÃO**
- 25. DA MATRIZ DE RISCO**
- 26. DOS ADITIVOS E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**
- 27. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**ANEXOS AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO**

- I. ATOS PREPARATÓRIOS**
- II. QUADROS**
- III. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**
- IV. MATRIZ DE RISCO**
- V. ANTEPROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO E ADUANAS CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO (MODELO)**
- VI. PROJETO EXECUTIVO PARA AS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE BARÃO DE MAUÁ**
- VII. DESAPROPRIAÇÃO**
- VIII. MEIO AMBIENTE**
- IX. CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO (MODELO)**
- X. TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS (MODELO)**
- XI. QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO (MODELO)**
- XII. TERMO DE COMPROMISSO RELATIVO À GARANTIA CAUCIONÁRIA (MODELO)**
- XIII. CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)**
- XIV. TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO DE INFORMAÇÕES (MODELO)**
- XV. MINUTA DO CONTRATO**
- XVI. TERMO DE REFERÊNCIA**

**INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO**  
**RDC ELETRÔNICO Nº 0394/2015-00**

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, mediante a Comissão de Licitação constituída pela Portaria nº 656 de 02 de junho de 2015, da Diretoria Executiva do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, publicada no D.O.U. nº 104, de 03 de junho de 2015, seção 2, página 58, doravante designada simplesmente de COMISSÃO, torna pública, para conhecimento das interessadas, a abertura de licitação, destinada à contratação do objeto citado neste Edital, com fundamento no inciso IV, art. 1º, da Lei nº 12.462 /2011.

**1. DO OBJETO**

**1.1.** O objeto da presente licitação é a Contratação Integrada de empresa para elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a construção da segunda ponte internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o acesso do lado brasileiro e a alfândega brasileira, e para a execução das obras de restauração da ponte internacional Barão de Mauá, inclusive o acesso do lado brasileiro, viaduto de acesso à cidade de Rio Branco e alfândegas brasileira e uruguaia, na rodovia BR-116/RS.

**1.2.** O local de prestação dos serviços está discriminado conforme descrição abaixo:

Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul

Rodovia: BR-116/RS

Trecho: Divisa SC/RS (Rio Pelotas) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

Subtrecho: ENTR RS-602 (p/ Arroio Grande) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

A) 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão (ANTEPROJETO)

Segmento: km 0,0 – km 9,2

Extensão: 419,0m (Segunda Ponte Internacional) + 12.720,15m (Acesso Brasileiro, sendo: 9.070,50m p/ a 2ª Ponte Internacional e 3.649,65m p/ a Ponte Barão de Mauá)

Código PNV: 116BRS9100

B) Ponte Internacional Barão de Mauá (PROJETO EXECUTIVO)

Segmento: km 657,6 (Ponte Internacional Barão de Mauá)

Extensão: 330,0m (Ponte Internacional Barão de Mauá) + 200,0m (acesso brasileiro) + 60,0m (acesso uruguaio)

Código PNV: 116BRS3450

**2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL, DO ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS E DAS IMPUGNAÇÕES**

**2.1.** O Instrumento Convocatório e seus Anexos poderão ser retirados na **Coordenação Geral de Cadastro e Licitações - CGCL** do DNIT, no endereço SAN Q.03 Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes – Mezanino Sul - Brasília – DF – CEP: 70.040-902, de 2ª a 6ª feira (dias úteis), das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00 horas devendo o interessado fornecer mídia digital para

armazenamento dos arquivos, ou no site de licitações do DNIT, no endereço, <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/sede>;

**2.2.** Os esclarecimentos de dúvidas quanto ao Edital e seus Anexos, poderão ser solicitados, preferencialmente, via e-mail, [cgcl.esclarecimentos@dnit.gov.br](mailto:cgcl.esclarecimentos@dnit.gov.br), ou por correspondência dirigida a COMISSÃO, na Coordenação Geral de Cadastro e Licitações do DNIT, no endereço SAN Q.03 Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes – Mezanino Sul - Brasília – DF – CEP: 70.040-902, no serviço de protocolo, nos dias úteis, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, até **5** (cinco) **dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da licitação. Os esclarecimentos prestados serão estendidos a todos os adquirentes do Edital e disponibilizados no site <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/editais-da-sede>, por meio do Caderno de Perguntas e Respostas publicado até o dia anterior da abertura da sessão pública deste certame.

**2.3.** A resposta da Comissão de Licitação aos esclarecimentos será divulgada mediante publicação no site do DNIT, no caderno de perguntas e respostas disponível no endereço [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br), ficando as empresas interessadas em participar do certame, obrigadas a acessar o endereço para a obtenção das informações prestadas.

**2.4.** A impugnação do Edital e de seus Anexos deverá ser dirigida ao Presidente da Comissão, mediante petição a ser enviada exclusivamente por meio eletrônico, através do e-mail [cgcl.esclarecimentos@dnit.gov.br](mailto:cgcl.esclarecimentos@dnit.gov.br), até **5** (cinco) **dias úteis** anteriores à data fixada para abertura da sessão.

**2.4.1.** Apresentada a impugnação, a mesma será respondida ao interessado, dando-se ciência aos demais adquirentes do Edital, antes da abertura da sessão;

**2.4.2.** A impugnação feita tempestivamente pela Licitante não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, devendo, por conseguinte, enviar sua PROPOSTA DE PREÇO à comissão até a data e hora marcados para a abertura da sessão.

### **3. DA VISITA AO LOCAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS/SERVIÇOS**

**3.1.** Para visita ao local de execução dos serviços, a licitante deverá procurar a Superintendência Regional do DNIT no **Estado do Rio Grande do Sul**, de 08:00 as 12:00 e das 13:00 às 17:00 horas por meio dos telefones **(51) 3406-9554 ou (51) 3406-9557**. A visita deverá ser agendada com antecedência e deverá ocorrer até o dia útil anterior à data de abertura da Proposta de Preço;

**3.2.** A visita técnica poderá ser acompanhada por Engenheiro da Superintendência Regional do DNIT, que a certificará, expedindo o necessário Atestado de Visita. Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93 de 21/06/93.

**3.3.** A Administração entende ser imprescindível a visita aos locais em que serão executados os serviços onde serão efetuados levantamentos, constatar as condições para sua execução, bem como conhecer todas as condições operacionais e ambientais pertinentes ao objeto da licitação para bem elaborar e orçar a sua proposta.

**3.4.** A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar em substituição ao atestado de visita, **declaração formal** assinada pelo responsável

técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total **RESPONSABILIDADE** por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

#### **4. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO, DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO, DO MODO DE DISPUTA, DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO.**

**4.1.** A sessão pública será aberta às 15:00 horas do dia 07/10/2015, através do sistema COMPRASNET;

**4.2.** A licitação será realizada na forma ELETRÔNICA, por meio do endereço eletrônico: [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br), mediante condições de segurança - criptografia e autenticação;

**4.3.** O modo de disputa será o **ABERTO**, consistindo na apresentação de propostas pelos licitantes em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e decrescentes;

**4.4.** Regime de Contratação: **CONTRATAÇÃO INTEGRADA**;

**4.5.** Critério de Julgamento: **MENOR PREÇO**.

#### **5. DO PRAZO CONTRATUAL**

**5.1.** O prazo de vigência do contrato é de 36 (**trinta e seis**) meses consecutivos, contados a partir de sua assinatura, tendo eficácia após publicado o respectivo extrato na Imprensa Oficial.

**5.2.** A eventual prorrogação do prazo de vigência do contrato somente será admitida por necessidade de alteração de projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, bem como também será admitida nos termos do Art. 57 da Lei 8.666/93;

**5.3.** A expedição da “Ordem de Serviço Inicial” somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no “Diário Oficial da União” e a aceitação da “Garantia de Cumprimento do Contrato” e das apólices de “Seguro Riscos de Engenharia” e “Responsabilidade Civil Profissional”

#### **6. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**6.1.** Respeitadas as demais condições normativas e as constantes deste Edital e seus Anexos, poderá participar desta licitação:

**6.1.1.** Qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País, que atenda às exigências deste Edital e seus Anexos e que esteja devidamente credenciada no sistema eletrônico do sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) – COMPRASNET, possuindo chave de identificação e de senha;

**6.1.2.** A empresa estrangeira deverá atender as Resoluções nº 1.025 de 30/10/2009 e nº 444 de 14/04/2000 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA;

**6.2.** Não poderá participar direta ou indiretamente desta licitação:

**6.2.1.** Empresário declarado inidôneo por órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;

**6.2.2.** Empresário suspenso de participar de licitação e impedido de contratar com o DNIT, durante o prazo da sanção aplicada;

**6.2.3.** Empresário impedido de licitar e contratar com a União, durante o prazo da sanção aplicada;

**6.2.4.** Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

**6.2.5.** Empresário que se encontre em processo de dissolução, recuperação judicial, recuperação extrajudicial, falência, concordata, fusão, cisão, ou incorporação;

**6.2.5.1.** O empresário que se encontre em processo de recuperação judicial poderá participar desde que amparado em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que o interessado está apto econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/93.

**6.2.6.** Empresário cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste Edital;

**6.2.7.** Empresário submetido a concurso de credores;

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

**6.2.8.1.** Caso constatada tal situação, ainda que *a posteriori*, a Licitante será desqualificada, ficando esta e seus representantes incursos nas sanções previstas no Art. 47 da lei 12.462/2011.

**6.2.9.** Pessoa física ou jurídica que elaborou, isoladamente ou em consórcio, o anteprojeto de engenharia;

**6.2.10.** Da pessoa jurídica da qual o autor do anteprojeto de engenharia seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital volante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado, ou

**6.2.11.** Servidor público ou ocupante de cargo em comissão do DNIT ou responsável pela licitação ou empregado contratado por esta Autarquia.

**6.2.12.** Considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o Licitante ou responsável pelos serviços, fornecimento e obras, incluindo-se os fornecimentos de bens e serviços a estes necessários;

**6.2.13.** Sociedade empresária constituída com o mesmo objeto e por qualquer um dos sócios e/ou administradores de empresas declaradas inidôneas, após a aplicação dessa sanção e no prazo de sua vigência, nos termos do art. 43 da Lei nº 8.443/1992, observando o contraditório e a ampla defesa a todos os interessados.

**6.2.14.** Empresário que esteja proibido de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998

**6.3.** A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital e de seus Anexos, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

## **7. DA PARTICIPAÇÃO DE LICITANTES SOB A FORMA DE CONSÓRCIO**

**7.1.** Será permitida a participação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, limitado a 4 (quatro) **EMPRESAS**, devendo ser apresentada a comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, atendidas as condições previstas no Art. 51 do Decreto nº 7.581 de 11 de outubro de 2011 e aquelas estabelecidas neste Edital;

**7.2.** Fica vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou isoladamente, bem como de profissional em mais de uma EMPRESA, ou em mais de um consórcio;

**7.3.** A pessoa jurídica ou consórcio deverá assumir inteira responsabilidade pela inexistência de fatos que possam impedir a sua habilitação na presente licitação e, ainda, pela autenticidade de todos os documentos que forem apresentados;

**7.4.** As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos demais documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a EMPRESA líder, estabelecendo responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados pelo consórcio;

**7.5.** O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitatório, até sua aceitação definitiva;

**7.6.** Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, visando manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação, salvo aprovação pelo DNIT;

**7.7.** Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes;

**7.8.** Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, aprovado por quem tenha competência em cada uma das EMPRESAS. O Contrato de consórcio deverá observar, além dos dispositivos legais e da cláusula de responsabilidade solidária, as cláusulas deste Edital.

**7.9.** Ao consórcio liderado por uma microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), porém formado por outras empresas não qualificadas como tal, não se aplicam os benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da LC nº 123/06.

**7.9.1.** A utilização dos benefícios concedidos pela LC nº 123/2006 por licitante que não se enquadra na definição legal reservada a essas categorias, configura fraude ao certame, sujeitando a mesma à aplicação de penalidade de impedimento de licitar e contratar com a União, além de ser descredenciada do SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## **8. DA REFERÊNCIA DE TEMPO**

**8.1.** Todas as referências de tempo citadas neste Edital e seus Anexos, no Aviso da licitação e durante a Sessão Pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e, desta forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

## **9. DO CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DO CERTAME ELETRÔNICO**

**9.1.** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico COMPRASNET, provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI), por meio do sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br);

**9.1.1.** Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto à SLTI, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

**9.2.** O credenciamento do Licitante dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF.

**9.3.** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao RDC, na forma eletrônica.

**9.4.** O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao DNIT, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

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

## **10. DA OPERACIONALIDADE DA LICITAÇÃO**

**10.1.** Os trabalhos da licitação serão conduzidos por servidor público do DNIT, denominado Presidente da COMISSÃO, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no endereço eletrônico [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

**10.2.** A operacionalidade do Sistema COMPRASNET é de responsabilidade da SLTI/MPOG, junto a qual as licitantes deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, e receber instruções detalhadas para sua correta utilização;

**10.3.** A participação na licitação, na forma eletrônica, se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da **PROPOSTA DE PREÇO**, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital;

**10.4.** O encaminhamento da **PROPOSTA DE PREÇO** pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firmes e verdadeiras sua **PROPOSTA DE PREÇO** e seus lances;

**10.5.** Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do RDC, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

**10.6.** Se ocorrer a desconexão do Presidente no decorrer da etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

**10.7.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do RDC Eletrônico será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do presidente aos participantes, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

**10.8.** Quando a desconexão representar uma efetiva e irreparável ruptura no certame, ou quando, após uma desconexão superior a 10 minutos, não se retomar, em prazo razoável, o processo de formulação de lances, a sessão do RDC Eletrônico será definitivamente interrompida, o que acarretará, conseqüentemente, a renovação do procedimento, inclusive com nova publicação do aviso.

**10.9.** No caso de desconexão, cada licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

## **11. DA PROPOSTA DE PREÇO**

**11.1.** A participação no RDC eletrônico ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa do licitante e subsequente encaminhamento da **PROPOSTA DE PREÇO** no valor total do item.

**11.2.** Após a divulgação do edital, os licitantes deverão encaminhar **PROPOSTA DE PREÇO** inicial com o valor **GLOBAL** na Moeda **Real**, até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, **exclusivamente por meio do sistema eletrônico** – [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br) - quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a fase de recebimento de propostas.

**11.2.1.** As propostas de preço possuem prazo de validade não inferior a **180 (cento e oitenta)** dias consecutivos;

**11.3.** No momento do envio da proposta o licitante deverá declarar por meio do sistema eletrônico em campo específico:

**11.3.1.** Que está ciente com as condições contidas no Edital e em seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

**11.3.2.** De que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

**11.3.3.** Para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal; e

**11.3.4.** Que a proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente, de acordo com o que é estabelecido na Instrução Normativa Nº 2, de 16 de setembro de 2009, da SLTI/MP.

**11.3.5.** Cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, bem como de que está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, no caso das Microempresas – ME e Empresas de Pequeno Porte – EPP;

**11.4.** As declarações mencionadas nos subitens anteriores serão visualizadas pelo presidente, na fase de habilitação, quando serão impressas e anexadas aos autos do processo, não havendo necessidade de envio por meio de fax ou outra forma.

**11.5.** Nos casos de emissão de declaração falsa, a empresa licitante estará sujeita à tipificação no **crime de falsidade ideológica**, prevista no artigo 299 do Código Penal Brasileiro, bem como nos crimes previstos nos artigos 90 e 93 da Lei nº 8.666/93, além de poder ser punido administrativamente, conforme as sanções previstas no presente Edital.

**11.6.** Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

**11.7.** Ao cadastrar sua proposta no sítio do Sistema COMPRASNET o licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento deverá ser utilizado o campo “**Descrição detalhada do objeto ofertado**”.

**11.8.** A apresentação da proposta implicará plena aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas neste edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destas pelo proponente.

**11.9.** Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências do presente edital e seus anexos, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis.

**11.10.** O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**11.11.** A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

**11.12.** Qualquer elemento que possa identificar o licitante importará na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

## **12. DA ABERTURA DA PROPOSTA DE PREÇO E DA ETAPA COMPETITIVA**

**12.1.** A abertura da sessão pública deste RDC, conduzida pelo Presidente da Comissão de Licitação, ocorrerá na data e na hora indicadas no **Item 4.1** deste Edital, no sítio [www.comprasgovernamentais.gov.br](http://www.comprasgovernamentais.gov.br).

**12.2.** Durante a sessão pública, a comunicação entre o Presidente e os licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens, via “Chat”, em campo próprio do sistema eletrônico;

**12.3.** O Presidente verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, mediante justificativa registrada no sistema, com acompanhamento real pelos licitantes;

**12.4.** Somente os licitantes com propostas cadastradas participarão da fase de lances.

**12.5.** Aberta a etapa competitiva, os Licitantes classificados poderão encaminhar lances públicos, sucessivos e decrescentes, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

**12.6.** O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a 20 (vinte) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a 3 (três) segundos, conforme Instrução Normativa n° 5, de 7 de novembro de 2013, da SLTI/MPOG;

**12.7.** Durante o transcurso da sessão, os licitantes terão informações, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação do ofertante;

**12.8.** Será permitido aos licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa. Serão considerados intermediários os lances cujos valores forem iguais ou superiores ao menor já ofertado e inferiores ao último lance que tenha sido ofertado e registrado no sistema pela própria licitante;

**12.9.** Os lances de mesmo valor serão classificados conforme a ordem de apresentação;

**12.10.** Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da seção, sujeitando-se a licitante desistente às sanções previstas neste Edital.

**12.11.** Durante a fase de lances, o Presidente poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

**12.12.** Para o encerramento da fase de lances da sessão pública, o presidente informará, com **5 (cinco) minutos de antecedência**, o horário previsto para o início do tempo aleatório, quando será encaminhado pelo sistema **aviso de fechamento iminente dos lances**, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, **aleatoriamente determinado pelo sistema**, findo o qual será automaticamente encerrada a fase de lances;

**12.13.** Encerrada a fase de lances, o sistema classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade;

**12.14.** Após a definição da melhor proposta, se a diferença entre o melhor lance e o do licitante subsequente for de pelo menos 10% (dez por cento), a comissão poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, fase em que os licitantes serão convocados a reapresentar lances;

**12.15.** Caso as propostas apresentadas por Microempresas - ME, Empresas de Pequeno Porte - EPP sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta detentora do melhor lance, será assegurada à mesma a preferência de contratação, respeitando o seguinte

**12.15.1.** O sistema eletrônico, após o encerramento aleatório, identificará automaticamente a existência de empate ficto das propostas de preços;

**12.15.2.** O Presidente da COMISSÃO convocará, de acordo com a ordem de classificação, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que se encontra em situação de empate para apresentar novo lance, inferior ao menor lance registrado para o item, no prazo máximo de cinco minutos, sob pena de preclusão;

**12.15.2.1.** Durante este período, apenas empresa convocada poderá registrar o novo lance;

**12.15.3.** Não havendo manifestação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte convocada nos termos do subitem precedente, o sistema verificará se há outra licitante em situação de empate, sendo realizada a convocação de forma automática;

**12.15.4.** Não havendo mais nenhuma Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte em situação de empate, o Presidente da COMISSÃO dará encerramento à disputa aberta;

**12.16.** Após a definição da melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos dez por cento, a COMISSÃO poderá admitir o reinício da disputa aberta para a definição das demais colocações, fase em que os licitantes serão convocados a reapresentar lances, sendo os lances iguais classificados conforme a ordem de apresentação;

### **13. DA NEGOCIAÇÃO**

**13.1.** Após o encerramento da etapa de lances da sessão pública, o Presidente poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado lance mais vantajoso, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

**13.2.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**13.3.** O Presidente anunciará o lance vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor.

**13.4.** Será vencedora a empresa que atender ao edital e ofertar o **MENOR PREÇO**;

**13.5.** O valor da proposta não poderá ser superior ao orçamento estimado pelo DNIT, de modo que, quando a proposta do primeiro classificado estiver acima do orçamento estimado, a Comissão de Licitação poderá negociar com o licitante condições mais vantajosas.

**13.5.1.** A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

### **14. DA ACEITAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**

**14.1.** A licitante vencedora deverá providenciar a documentação relativa à PROPOSTA DE PREÇO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contados a partir da solicitação, anexando na opção “Enviar anexo”, respeitado o limite do sistema eletrônico de 50MB, podendo ser incluídos quantos arquivos forem necessários, os seguintes documentos:

**14.1.1.** Carta de apresentação da proposta de preço, conforme **ANEXO IX – CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**;

**14.1.2.** Cronograma Físico-Financeiro, conforme Anexo III, não se admitindo parcela na forma de pagamento antecipado, observando-se as etapas e prazos de execução

**14.1.3.** Critério de Pagamento, conforme Anexo III adequado à melhor proposta;

**14.2.** Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada (aquela que tiver seu preço aceito) com os requisitos do instrumento convocatório, será desclassificada caso:

**14.2.1.** Contenha vícios insanáveis;

**14.2.2.** Não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;

**14.2.3.** Apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação, inclusive nas hipóteses previstas no caput do art. 9º do Decreto 7.581/11.

**14.2.4.** Não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública; ou

**14.2.5.** Apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável.

**14.3.** A Comissão de Licitação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

**14.3.1.** Consideram-se inexequíveis as propostas com valor global inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou

b) Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.

**14.4.** A administração conferirá ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.

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

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

## **15. DA HABILITAÇÃO JURÍDICA, DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA, DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

**15.1.** A comprovação do cumprimento das exigências relativas à HABILITAÇÃO JURÍDICA, QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA e REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA pela licitante que tiver ofertado o menor preço, será realizada:

**15.1.1.** Mediante consulta “on-line” no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, sendo verificados os níveis validados referentes a:

**I. Credenciamento**

**II. Habilitação jurídica**

**III. Regularidade Fiscal Federal**

- a) Receita Federal do Brasil – Receita
- b) Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS
- c) Instituto Nacional do Seguro Social - INSS

**IV. Regularidade Fiscal Estadual/Municipal**

- a) Receita Estadual/Distrital
- b) Receita Municipal

**V. Qualificação Econômico-Financeira**

- a) A comprovação de boa situação financeira da empresa através dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser maiores a 1,00 (um inteiro);

**15.1.1.1.** Será verificada a composição societária das empresas a serem contratadas, no sistema SICAF, para comprovar a inexistência de servidores do órgão contratante na relação de sócios.

**15.1.1.2.** Os licitantes que não atenderem às exigências de habilitação parcial no SICAF deverão apresentar documentos que supram tais exigências, de acordo com as diligências realizadas pela Comissão de Licitação.

**15.1.1.3.** Caso a Licitante não esteja com sua Habilitação Jurídica, Regularidade Fiscal e Qualificação Econômico-Financeira válidas perante o SICAF e sítio oficial correspondente e apresente cópia do Recibo de Solicitação de Serviço entregue à sua Unidade Cadastradora no prazo regulamentar, na sessão pertinente, nos termos do art. 37 da Instrução Normativa nº 2, de 11/10/2010, a COMISSÃO fará diligência junto à SLTI;

**15.1.2.** A Comissão verificará mediante consulta “on line” nos respectivos sítios eletrônicos dos órgãos oficiais:

**15.1.2.1.** A existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de EMPRESAS Inidôneas e Suspensas /CGU, disponível no Portal da Transparência (<http://www.portaltransparencia.gov.br>);

**15.1.2.2.** A existência de registros impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa disponível no Portal do CNJ;

**15.1.2.3.** A validação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT perante a Justiça do Trabalho, ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa, expedida pelo Tribunal

Superior do Trabalho (TST), da sede da Licitante, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 01/05/1943, e instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011;

**15.1.3.** A licitante vencedora deverá providenciar a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO JURÍDICA, QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA e REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contados a partir da solicitação, anexando na opção “*Enviar anexo*”, respeitado o limite do sistema eletrônico de 50MB, podendo ser incluídos quantos arquivos forem necessários, os seguintes documentos:

**15.1.3.1.** Certidão negativa de falência, de recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da Licitante, Justiça Comum;

**15.1.3.2.** Contrato social e suas alterações;

**15.1.3.3.** Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, onde a licitante deverá comprovar **Patrimônio Líquido** igual ou superior a **10%** (dez por cento) do valor de sua PROPOSTA de PREÇO final;

**15.1.3.3.1.** Em se tratando de Consórcio, fica estabelecido um acréscimo de **30%** (trinta por cento) dos valores exigidos para a Licitante individual, admitindo-se, porém, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação;

**15.1.3.3.2.** O que trata o **subitem anterior** não é aplicável aos consórcios compostos, em sua totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte, em consonância com o art. 51, § 6º, do Decreto n.º 7.581/2011.

**15.1.3.4.** A Licitante deverá comprovar Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor da PROPOSTA de PREÇO final;

**15.1.3.5.** Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT perante a Justiça do Trabalho, ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), da sede da Licitante, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 01/05/1943, e instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011;

**15.1.3.6.** Compromisso de constituição do Consórcio, se for o caso;

**15.1.3.7.** Credenciamento do Representante Legal para assinatura do contrato.

**15.2.** A licitante vencedora deverá providenciar a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contados a partir da solicitação, anexando na opção “*Enviar anexo*” respeitado o limite do sistema eletrônico de 50MB, podendo ser incluídos quantos arquivos forem necessários, os seguintes documentos:

**15.2.1.** Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da Licitante e dos seus responsáveis técnicos no respectivo Conselho de Classe da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação;

**15.2.2.** Declaração formal emitida pela Licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em

perfeitas condições de uso por ocasião de sua utilização. Esses equipamentos **estarão sujeitos à vistoria “in loco”** pelo DNIT, por ocasião de sua utilização e sempre que necessário.

**15.2.3.** Atestado de Visita emitido pelo DNIT, em nome da licitante, de que ela, preferencialmente, por intermédio de integrante do seu quadro de Responsáveis Técnicos, visitou os locais onde serão executadas as obras/serviços, tomando conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos até o dia de realização do certame;

**15.2.3.1.** A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita, sendo, neste caso, necessário apresentar em substituição ao atestado de visita, **declaração formal** assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total **RESPONSABILIDADE** por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

**15.2.4. Atestado de capacidade técnico-operacional e profissional:** será comprovada conforme disposto no Item 4, constante do **Anexo I**.

**15.2.5.** A Licitante deverá apresentar devidamente preenchido, conforme atestados de capacidade técnico-operacional apresentados, o **Anexo II Quadro 04 – RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROPONENTE COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO**;

**15.2.6.** A licitante deverá apresentar devidamente preenchido, conforme atestados de capacidade técnico-profissional apresentados, o **Anexo II Quadro 03 – RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELOS PROFISSIONAIS DETENTORES DE ATESTADO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO**;

**15.2.6.1.** Para cada um dos serviços executados e relacionados no **Anexo II Quadro 03**, a título de experiência do técnico, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos mesmos. Ditos atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços.

**15.2.6.1.1.** Os atestados e/ou certidões de responsabilidade técnica deverão estar de acordo com o Título e as Atribuições definidas na legislação específica de cada profissão; os atestados e/ou certidões de responsabilidade técnica deverão ainda ser emitidos por órgãos públicos ou EMPRESAS privadas contratantes dos serviços, devendo estar devidamente registrados no Conselho de Classe competente da região onde os serviços foram executados, quando couber, e acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), quando couber, expedidas por aqueles Conselhos.

**15.2.6.1.2.** Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de capacidade técnico profissional, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo Conselho de Classe competente, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços;

local de execução; nome do contratante e pessoa jurídica e da pessoa jurídica CONTRATADA; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no Conselho de Classe competente; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;

**15.2.7.** A licitante deverá apresentar devidamente preenchido o **Anexo II Quadro 03 - RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE.**

**15.2.8.** A licitante deverá apresentar devidamente preenchido o **Anexo II Quadro 04 - IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA** para cada profissional constante do **Anexo II Quadro 03.**

**15.2.9.** Termo de Compromisso de Execução dos Serviços e de Cessão de Direitos Autorais de cada um dos profissionais relacionados na Equipe Técnica Mínima, conforme modelo **ANEXO X - TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS (MODELO);**

**15.2.10.** Termo de indicação do pessoal técnico qualificado, no qual os profissionais indicados pela Licitante, para fins de comprovação de capacidade técnica, declarem que participarão, a serviço da Licitante, das obras ou serviços. Este termo deverá ser firmado pelo representante da Licitante com o ciente do profissional conforme **ANEXO XI - QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO (MODELO);**

**15.2.10.1.** Os profissionais indicados pela Licitante para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do contrato e ratificada pelo seu superior.

**15.2.11.** Comprovação da Licitante de possuir a sua disposição, na data prevista para a realização deste certame, profissional(is) de nível superior, ou outro(s), reconhecido(s) pelo Conselho de Classe competente, quando couber, detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no respectivo Conselho de Classe competente da região onde os serviços foram executados (quando couber), acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acerto Técnico – CAT (quando couber), expedidas por estes Conselhos, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, que comprove a parcela relevante, elaborada conforme o disposto na Portaria nº. 108/2008 e I.S./DG nº. 10/2009, conforme anotação em acervo técnico e atestado de boa execução, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

**15.2.11.1.** Entende-se, para fins deste Edital, como pertencente ao quadro permanente:

**15.2.11.1.1.** Sócio;

**15.2.11.1.2.** Diretor;

**15.2.11.1.3.** Empregado;

**15.2.11.1.4.** Responsável técnico;

**15.2.11.1.5.** Profissional contratado.

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

**15.2.11.2.1.** Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente;

**15.2.11.2.2.** 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;

**15.2.11.2.3.** Empregado: cópia atualizada da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS ou Contrato de Trabalho em vigor;

**15.2.11.2.4.** Responsável Técnico: cópia da Certidão expedida pelo Conselho de Classe competente da Sede ou Filial da Licitante onde consta o registro do profissional como RT, ou a apresentação de um dos seguintes documentos:

**15.2.11.2.4.1.** Ficha de registro do empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho; ou

**15.2.11.2.4.2.** Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional; ou

**15.2.11.2.4.3.** Contrato Social ou último aditivo se houver; ou

**15.2.11.2.4.4.** Contrato de prestação de serviço futuro, sem vínculo empregatício.

**15.2.11.2.5.** Profissional contratado: contrato de prestação de serviço.

**15.2.12.** A comprovação das capacidades técnico-profissional e técnico-operacional exigidas neste Edital poderá ser efetuada, no todo ou parte, por qualquer uma das consorciadas, ou por todas através do somatório de seus respectivos atestados, quando permitido o somatório de atestados;

**15.2.13.** Quando a certidão e/ou atestado não for emitido pelo contratante principal do serviço, deverão ser apresentados os documentos a seguir:

**15.2.13.1.** Declaração formal do contratante principal confirmando que o Licitante tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;

**15.2.13.2.** Autorização da subcontratação pelo contratante principal, em que conste o nome do Licitante subcontratado para o qual se está emitindo o atestado;

**15.2.13.3.** Contrato firmado entre o contratado principal e o Licitante subcontratado;

**15.3.** O envio da documentação relativa à PROPOSTA DE PREÇO, à HABILITAÇÃO JURÍDICA, QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA e REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA e à QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA estará limitado a **50MB**, podendo ser incluídos quantos arquivos forem necessários desde que o somatório não ultrapasse este limite.

**15.4.** Toda a DOCUMENTAÇÃO (proposta de preço, habilitação jurídica, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e regularidade fiscal e trabalhista) deverá ser **entregue** na Coordenação Geral de Cadastro e Licitações do DNIT, no endereço SAN Q.03 Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes – Mezanino Sul - Brasília – DF – CEP: 70.040-902, Serviço de Protocolo, nos dias úteis, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min, no prazo máximo de **3 (três) dias úteis**, contados a partir da data de encerramento da fase de aceitação

das propostas e convocação pelo presidente da comissão, em envelope opaco e lacrado, contendo as seguintes indicações no seu averso:

**COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
ENVELOPE DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
RDC ELETRÔNICO Nº 0394/2015-00  
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE  
CNPJ OU DOCUMENTO EQUIVALENTE**

**15.4.1.** Todas as folhas dos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverão ser apresentadas em seus originais ou cópias devidamente autenticadas, devendo estar encadernadas, rubricadas pelo representante legal da Licitante e numeradas sequencialmente, da primeira à última, de modo a refletir o seu número exato;

**15.4.2.** Em se tratando de consórcio, os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO deverão ser apresentados em relação à cada empresa consorciada.

**15.5.** Na hipótese da licitante vencedora na etapa de lances ser considerada inabilitada, serão requeridos e analisados a proposta de preço e os documentos de habilitação do licitante subsequente, por ordem de classificação;

**15.6.** A hipótese que trata o subitem anterior poderá ser realizada mais de uma vez, até que se obtenha uma licitante habilitada, sempre observando que sua proposta deverá estar abaixo do orçamento referencial do DNIT, sendo o Presidente da Comissão responsável por negociar uma proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

**16. DA FASE RECURSAL**

**16.1.** Divulgada a decisão da COMISSÃO, em face do ato de julgamento (declaração do vencedor), se dela discordar, a Licitante terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis** para interpor recurso, contados a partir da data de intimação ou da lavratura da ata;

**16.1.1.** A Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da proposta ou da habilitação deverá manifestar imediatamente, através do sistema, após o término de cada sessão a sua intenção de recorrer, sob pena de preclusão;

**16.1.2.** O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso, e começará imediatamente após o encerramento do prazo a que se refere o **Subitem 16.1**;

**16.1.3.** É assegurada aos Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**16.2.** Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão os recursos interpostos fora do meio eletrônico – Sistema COMPRASNET;

**16.3.** Caso o Presidente decida pelo indeferimento do recurso, a questão será apreciada pela Autoridade Competente para homologar o resultado final, que poderá ratificar ou não a decisão do Presidente antes da adjudicação.

**16.4.** Caso não ratifique a decisão do Presidente, a Autoridade Competente determinará as medidas que julgar cabíveis no caso.

- 16.5.** O recurso contra a decisão do Presidente não terá efeito suspensivo
- 16.6.** Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Coordenação-Geral de Cadastro e Licitações do DNIT, SAN Q.03 Bl. A - Ed. Núcleo dos Transportes – Mezanino Sul - Brasília – DF, nos dias úteis no horário de 8h às 12h e de 14h às 18h.
- 16.7.** Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão disponibilizados no seguinte endereço eletrônico: <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/sede>.
- 16.8.** O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;
- 16.9.** A impugnação ou o recurso interposto em desacordo com as condições deste EDITAL e seus ANEXOS não serão conhecidos;
- 16.10.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste EDITAL e seus ANEXOS, excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o do vencimento.
- 16.11.** Os prazos previstos neste EDITAL e seus ANEXOS iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito do DNIT.

## **17. DO ENCERRAMENTO**

- 17.1.** Finalizada a fase recursal e definido o resultado de julgamento, o DNIT poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado;
- 17.2.** Exaurida a negociação o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Competente que poderá:
- a) determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;
  - b) anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;
  - c) revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou
  - d) adjudicar o objeto e homologar a licitação em ato único e encaminhar os autos ao órgão requisitante/interessado para que esse convoque o adjudicatário para assinatura do contrato.
- 17.2.1.** Encerrada a licitação, a COMISSÃO divulgará no site do DNIT os atos de adjudicação do objeto, de homologação do certame, bem como os valores do orçamento previamente estimado para a contratação;
- 17.3.** É facultado ao DNIT, quando a Licitante adjudicatária não cumprir as condições deste Edital e seus Anexos, não apresentar a garantia de execução do Contrato, não assinar o Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:
- 17.3.1.** Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas no Art. 47 da Lei 12.462/2011 e neste edital;
  - 17.3.2.** Convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.

**17.3.3.** Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem acima, o DNIT poderá convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas condições ofertada por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste Edital.

## **18. DOS PAGAMENTOS**

**18.1.** Os percentuais máximos admitidos para pagamento de cada evento serão os indicados no Quadro 02 – Critérios de Pagamento (Anexo III).

**18.2.** As medições mensais deverão seguir o preconizado nas especificações de serviço do DNIT, sempre que os grupos de serviços forem concluídos, conforme cronograma de atividades aprovado, sendo posteriormente atestadas pelo Fiscal do Contrato.

**18.3.** Nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios, quando couber, devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado. Não será motivo de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transportes, equipamentos e encargos.

**18.4.** As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, conforme Quadro 01 - Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III).

**18.5.** No processo de medição deverá constar a real alíquota do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN adotada pelos respectivos Municípios.

**18.6.** É de inteira responsabilidade da licitante, obter dos órgãos competentes, informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento, objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas;

**18.7.** O DNIT pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos, conforme Art. 9, parágrafo 4º, itens I e II da Lei 12.462, de 05/08/11. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

**18.8.** Obedecido ao Cronograma Físico apresentado, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, o contratado deverá apresentar na sede da Superintendência Regional respectiva, as notas fiscais correspondentes à medição, que será encaminhada à Coordenação-Geral competente após devidamente atestada pela Superintendência Regional.

**18.9.** Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias, para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pelo DNIT.

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

**18.11.** Os pagamentos serão efetuados mediante apresentação ao DNIT dos documentos hábeis de cobrança, nos termos e condições estabelecidas na minuta do Contrato deste EDITAL.

## **19. DO REAJUSTE E DA ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA**

**19.1.** Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma:

**19.1.1.** Projeto Básico e Executivo: pelo índice constante da tabela de preços de consultoria do DNIT, de acordo com a Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012, disponibilizado no site DNIT;

**19.1.2.** Execução das Obras Rodoviárias: pelo índice de reajustamento de obras rodoviárias, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, disponibilizado no site do DNIT.

**19.1.3.** Execução das Obras Civas: pelo índice de reajustamento de obras civis, fornecido pelo Índice Nacional de Construção Civil - INCC, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, disponibilizado no site do DNIT

**19.2.** Decorrido período superior a 1 (um) ano, contado a partir do mês base do orçamento, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

**19.3.** Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

**19.4.** Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, conforme o disposto no Art. 1º-F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo Art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009, após decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

**19.5.** O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo.

$$R = \frac{I_i - I_0}{I_0} * V \quad (\text{Equação 2})$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I0 = Índice de preço verificado no mês do orçamento do DNIT

I1 = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado

**19.6.** Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela FISCALIZAÇÃO do DNIT.

**19.7.** Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

**19.8.** Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, o PREÇO contratual será reajustado pela fórmula estabelecida na Equação 02, obedecendo-se os seguintes critérios:

**19.8.1.** 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;

**19.8.2.** Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

**19.9.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o DNIT pagará à CONTRATADA a importância calculada pelo índice anual vigente, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

**19.10.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, mediante aditamento do Contrato, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**19.11.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

## **20. DA GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO**

**20.1.** A Contratada deverá providenciar, no prazo de **10 (dez) dias úteis após a convocação para assinatura do contrato** e entregar no DNIT antes de sua assinatura, a Garantia de Cumprimento do Contrato, correspondente a 30% (dez por cento) do seu valor global (importância segurada), com prazo de vigência não inferior ao prazo de vigência do Contrato, numa das seguintes modalidades:

### **20.1.1. CAUÇÃO EM DINHEIRO OU TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA:**

**20.1.1.1.** A Caução em dinheiro deverá ser efetuada em conta de caução, obrigatoriamente da Caixa Econômica Federal (Decreto-Lei nº 1.737/79, art. 1º, inciso IV), vinculada ao DNIT.

**20.1.1.2.** Sobre o valor da caução prestada em dinheiro, incidirá o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, *pro rata tempore* pela fórmula estabelecida na Minuta do Contrato deste EDITAL, atualizada a partir da data de recolhimento ao DNIT;

**20.1.1.3.** Os **Títulos da Dívida Pública** serão admitidos desde que emitidos pelo Tesouro Nacional e custodiados na CETIP - Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos, sob a fiscalização do Banco Central do Brasil, ou junto a instituições financeiras, sob as regras do SELIC - Sistema Especial de Liquidez e Custódia de Títulos

Públicos Federais. Devem, ainda, ser revestidos de liquidez livremente negociados no mercado de valores mobiliários, e, ainda, sua titularidade estar gravada em nome da EMPRESA CONTRATADA;

**20.1.2. FIANÇA BANCÁRIA** conforme **ANEXO IX – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)**: carta de fiança fornecida por estabelecimento bancário, devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinado pela Lei 6.015/73, art. 129, acompanhada de:

**20.1.2.1.** Cópia autenticada do estatuto social do banco;

**20.1.2.2.** Cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;

**20.1.2.3.** Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;

**20.1.2.4.** Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

**20.1.3. SEGURO-GARANTIA** – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por Seguradora legalmente autorizada pela SUSEP a comercializar seguros:

**20.1.3.1.** O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender a CIRCULAR SUSEP Nº 477, de 30 de setembro de 2013 e seu Anexo I;

**20.1.3.2.** A apólice terá sua validade confirmada pelo segurado por meio da consulta ao site <https://www2.susep.gov.br/safe/menumercado/regapolices/pesquisa.asp>.

**20.1.3.3.** O seguro garantia deve prever o pagamento de multas contratuais e contemplar Cobertura Adicional de Ações Trabalhistas e Previdenciárias do CONTRATADO (TOMADOR) em relação ao objeto contratado.

**20.1.3.4.** O seguro-garantia deverá prever o atendimento deste edital como condição geral. Em caso de impossibilidade de atendimento, deverá haver expressa justificativa a ser aceita pela Autarquia.

**20.1.3.5.** Na apólice mencionada deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

**20.1.3.5.1.** Número completo da licitação ou, quando se tratar de aditamento, o número do Contrato;

**20.1.3.5.2.** Objeto a ser contratado, especificado neste Edital;

**20.1.3.5.3.** Nome e número do CNPJ do SEGURADO (DNIT);

**20.1.3.5.4.** Nome e número do CNPJ do emitente (Seguradora);

**20.1.3.5.5.** Nome e número do CNPJ da CONTRATADA (TOMADORA da apólice).

**20.1.3.6.** A garantia do Seguro Garantia somente será liberada ou restituída após a execução do contrato, em consonância com o disposto no parágrafo 4º do artigo 56 da Lei Nº 8.666/1993, e sua extinção se comprovará pelo recebimento do objeto do contrato nos termos do art. 73 da Lei nº 8.666/93, além das hipóteses abaixo previstas:

- I – quando o objeto do contrato principal garantido pela apólice for definitivamente realizado mediante termo ou declaração assinada pelo segurado ou devolução da apólice;
- II – quando o segurado e a seguradora assim o acordarem;
- III – quando o pagamento da indenização ao segurado atingir o limite máximo de garantia da apólice;
- IV – quando o contrato principal for extinto, para as modalidades nas quais haja vinculação da apólice a um contrato principal, ou quando a obrigação garantida for extinta, para os demais casos; ou
- V – quando do término de vigência previsto na apólice, salvo se estabelecido em contrário nas Condições Especiais previstas na Circular SUSEP nº 477, de 30 de setembro de 2013 e seus Anexos.

**20.1.4.** As apólices de seguro, em todas as suas modalidades, e/ou cartas de fiança, e seus endossos e aditamentos, devem expressar o DNIT como SEGURADA e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

**20.1.5.** Respeitadas as demais condições contidas neste Edital e seus Anexos, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a Licitante CONTRATADA tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

**20.1.6.** A garantia deverá contemplar, além do prazo de execução de Contrato, o prazo para recebimento definitivo da obra, devendo ser renovada a cada prorrogação, repactuação ou alteração efetiva no Contrato;

**20.1.7.** A garantia deverá ser integralizada, no prazo máximo de **10 (dez) dias**, inclusive quando houver acréscimo de objeto;

**20.1.8.** Na carta fiança bancária, deverá constar do instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro.

**20.1.9.** Apresentar o Termo de Compromisso relativo à Garantia Cauçionária conforme **ANEXO XII - TERMO DE COMPROMISSO RELATIVO À GARANTIA CAUCIONÁRIA (MODELO)**.

## **21. DO SEGURO RISCO DE ENGENHARIA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL**

**21.1.** A Contratada deverá apresentar, em até **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do Contrato e antes da emissão da ordem de serviço, as apólices de Seguro Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil Profissional atendida as seguintes condições:

**21.1.1.** A CONTRATADA deverá providenciar, às suas custas, seguro de Riscos de Engenharia - RE e Responsabilidade Civil Profissional - RCP, abrangendo a cobertura básica e demais coberturas adicionais, conforme descrito a seguir, até o momento da Ordem de Serviço, tendo o DNIT como COSSEGURADO no seguro de Riscos de Engenharia.

**21.1.2.** Os Seguros de Riscos de Engenharia e de Responsabilidade Civil Profissional vigorarão durante o período de execução da obra, ficando sob a responsabilidade do segurado

atualizar seu valor sempre que incidir correspondente correção no montante contratual, bem como solicitar prorrogação de vigência da apólice se houver ampliação do prazo de execução da obra;

**21.1.2.1.** A CONTRATADA deverá manter válidas as apólices de seguros RE e RCP e apresentar junto com a medição o comprovante de adimplemento.

## **21.2.** Coberturas do Seguro de Riscos de Engenharia

**21.2.1.** Cobertura Básica de Obras Cíveis em construção e Instalações e Montagens (OCC/IM) - Garante os danos físicos decorrentes de acidentes ocorridos no local do risco ou canteiro de obras, por danos da natureza (vendaval, queda de granizo, queda de raio, alagamento, entre outros) e demais eventos (incêndio, explosão, desabamento, entre outros).

**21.2.1.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **100%** (cem por cento) do valor do contrato.

### **21.2.2.** Coberturas Adicionais

**21.2.2.1.** Erro na elaboração do Projeto e na execução da obra/serviço: cobre danos causados à obra decorrentes de erro de projeto e na sua execução, mais prejuízos ocorridos durante reposição, reparo ou retificação. Excluem-se os custos que seriam suportados pelo Segurado para retificar o defeito original, incluindo o transporte, os tributos e despesas afins, se este defeito tiver sido descoberto antes do sinistro.

**21.2.2.1.1.** A cobertura prevista no **Subitem** anterior contemplará **100%** (cem por cento) do valor do contrato.

**21.2.2.2.** Responsabilidade Civil Geral e Cruzada: cobre os danos materiais e/ou corporais, involuntariamente causados a terceiros que não tenham relação com a obra, em decorrência dos trabalhos pertinentes a ela e/ou instalação. Nesta cobertura, a responsabilidade se estende aos participantes da apólice do segurado principal e demais cossegurados, como se cada um tivesse feito uma apólice em separado, em que todos são considerados terceiros entre si. Além de garantir indenização para danos a terceiros, cobre gastos com honorários de advogados. Essa garantia deverá se estender para Erro de Projeto.

**21.2.2.2.1.** Para contratos com valores até **R\$ 20.000.000,00** (vinte milhões de reais), o limite mínimo segurado será de **10%** (dez por cento) do valor do contrato, com mínimo de **R\$ 1.000.000,00** (um milhão de reais);

**21.2.2.2.2.** Para contratos com valores superiores à **R\$ 20.000.000,00** (vinte milhões de reais) e até **R\$ 50.000.000,00** (cinquenta milhões de reais), o limite mínimo segurado será de **8%** (oito por cento) do valor do contrato, com mínimo de **R\$ 2.000.000,00** (dois milhões de reais);

**21.2.2.2.3.** Para contratos com valores superiores à **R\$ 50.000.000,00** (cinquenta milhões de reais) e até **R\$ 100.000.000,00** (cem milhões de reais), o limite mínimo segurado será de **5%** (cinco por cento) do valor do contrato, com mínimo de **R\$ 4.000.000,00** (quatro milhões de reais);

**21.2.2.2.4.** Para contratos com valores acima de **R\$ 100.000.000,00** (cem milhões de reais), o limite mínimo segurado será de **R\$ 5.000.000,00** (cinco milhões de reais).

**21.2.3.** Responsabilidade Civil do Empregador: garante a Responsabilidade Civil do Segurado em caso de acidentes dentro do canteiro de obras e/ou durante o traslado dos empregados da obra para residência ou da residência para a obra em caso do transporte por conta do segurado, que resulte em morte e / ou invalidez (total ou parcial) permanente de funcionários registrados ou com contrato de trabalho.

**21.2.3.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **20%** (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada

**21.2.4.** Propriedades Circunvizinhas e Canteiro de Obras: cobre danos materiais a bens de propriedade do segurado ou bens de terceiros sob a sua guarda, custódia ou controle, localizados em propriedade circunvizinha ou no canteiro de obras, e necessários à execução dos serviços.

**21.2.4.1.** A cobertura prevista no **Subitem** anterior contemplará **20%** (vinte por cento) do valor do contrato, com limite de **R\$ 2.000.000,00** (dois milhões de reais).

**21.2.5.** Lucros Cessantes: cobre as indenizações decorrentes de perdas financeiras, lucros cessantes, lucros esperados e quaisquer outras despesas emergentes, desde que resultantes de danos físicos e/ou corporais resultantes da execução dos serviços/obras contratados.

**21.2.5.1.** A cobertura prevista no **Subitem** anterior contemplará **20%** (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.

**21.2.6.** Manutenção Ampla: Cobre os danos físicos acidentais às coisas seguradas, causados pelos empreiteiros segurados, no curso das operações por eles realizadas para fins de cumprimento das obrigações assumidas na cláusula de manutenção do contrato ou verificadas durante o período de manutenção, porém consequentes de ocorrência havida no local do risco (canteiro de obras) durante o período segurado da obra. Essa garantia inicia-se após o final da cobertura básica, desde que a obra tenha sido concluída, e tem duração de **06** (seis) meses.

**21.2.6.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **100%** (cem por cento) do valor do contrato.

**21.2.7.** Despesas extraordinárias: Cobre as despesas com trabalho adicional de mão de obra em dias de feriados, finais de semana, período noturno e/ou envio por um meio de transporte rápido (exceto aeronave), para evitar atraso no cronograma da obra, em função de sinistro ocorrido.

**21.2.7.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **5%** (cinco por cento) da cobertura Básica

**21.2.8.** Tumultos: cobre despesas com danos causados por tumulto e greve.

**21.2.8.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **5%** (cinco por cento) da cobertura Básica

**21.2.9.** Desentulho do local: cobre despesas com a retirada de entulho do local, em função de riscos cobertos pelo seguro.

**21.2.9.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **5%** (cinco por cento) da cobertura Básica

**21.2.10.** Despesas de Salvamento e Contenção de Sinistros: cobre despesas com providências de emergência para conter as consequências de prejuízo decorrente de riscos cobertos pelo seguro.

**21.2.10.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará o valor mínimo de R\$ **100.000,00** (cem mil reais)

**21.2.11.** Danos Morais: cobre danos morais diretamente decorrentes de danos materiais e / ou de danos corporais causados a terceiros durante os trabalhos pertinentes à obra.

**21.2.11.1.** A cobertura prevista no subitem anterior contemplará **20%** (vinte por cento) da cobertura de Responsabilidade Civil Geral Cruzada.

### **21.3. Coberturas do Seguro de Responsabilidade Civil Profissional**

**21.3.1.** Erros e Omissões: danos materiais e / ou corporais consequentes de atos de negligência, imperícia e/ou imprudência, cometidas pelo Segurado contra terceiros;

**21.3.2.** Perdas Financeiras, inclusive lucros cessantes, desde que resultante de um risco coberto pelo presente seguro;

**21.3.3.** Danos Morais decorrentes de Ações ou Omissões cometidas pelo Segurado, contra terceiros, no exercício de suas atividades profissionais;

**21.3.4.** Perda, Roubo e Extravio de Documentos de clientes sob responsabilidade do Segurado;

**21.3.5.** Custas de Defesa, Honorários de advogados e demais despesas relacionadas com o processo e a defesa do Segurado. O Advogado é de livre escolha do segurado e há a antecipação de honorários.

**21.3.6.** Gerenciamento de Crise de Imagem, custos de contratação de empresa especializada em serviços de comunicação e assessoria de imagem para amenizar os prejuízos à imagem, honra ou reputação do segurado, decorrentes de vazamento de informações sigilosas.

**21.3.7.** Tempo da Reclamação e Prazo Complementar: A apólice deverá, obrigatoriamente, possibilitar a apresentação de reclamações durante a execução do contrato e ainda durante o prazo complementar de **36** (trinta e seis) meses.

**21.4.** Subcontratados: as garantias do seguro passam a ser estendidas para os subcontratados na responsabilidade que couber ao segurado.

**21.5.** O Seguro de Responsabilidade Civil Profissional deverá ser contratado com limite mínimo de indenização equivalente a **25%** (vinte e cinco por cento) do valor integral do contrato, limitado a **R\$ 50.000.000,00** (cinquenta milhões de reais).

**21.6.** Quando se tratar de consórcio, as garantias de Cumprimento do Contrato e Risco de Engenharia poderão ser apresentadas integralmente pela EMPRESA líder do consórcio, ou por cada uma das EMPRESAS integrantes deste, com os valores proporcionais à sua participação no consórcio;

## **22. DAS OBRIGAÇÕES DA ADJUDICATÁRIA**

**22.1.** A adjudicatária terá o prazo de até 10 (dez) **dias corridos**, após formalmente convidada, para assinar o Contrato, que obedecerá ao modelo constante do Anexo deste Edital;

- 22.1.1.** Este prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso, desde que a justificativa seja aceita pelo DNIT.
- 22.2.** Se a adjudicatária não assinar o instrumento contratual no prazo estabelecido no subitem precedente, estará sujeita às penalidades previstas neste Edital;
- 22.3.** A Contratada deverá apresentar, em até **10 (dez) dias úteis** após a assinatura do Contrato, o **Termo de Compromisso de Sigilo de Informações**, conforme **ANEXO XIV**, devidamente preenchido;
- 22.4.** A CONTRATADA **deverá atender** a Instrução de Serviço nº. 03 de 04 Fevereiro de 2011, que Dispõe sobre a Responsabilidade Ambiental da Contratada – RAC, bem como, comprometer-se a cumprir a legislação ambiental vigente, as Normas Técnicas do DNIT, da ABNT, e do Ministério do Trabalho e Emprego, e demais legislações pertinentes.
- 22.5.** Manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal - CADIN, conforme disposto no Artigo 6º da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002;
- 22.6.** Se a Contratante relevar o descumprimento no todo ou em parte de quaisquer obrigações da Licitante Adjudicatária, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer modo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma omissão ou tolerância houvesse ocorrido;
- 22.7.** É facultado ao DNIT, quando a Licitante adjudicatária não cumprir as condições deste EDITAL e seus ANEXOS, não apresentar a garantia de execução do Contrato, não assinar o Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:
- 22.7.1.** Revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas no Art. 47 da Lei 12.462/2011 e neste edital;
- 22.7.2.** Convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.
- 22.7.3.** Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do **Subitem precedente**, o DNIT poderá convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do Contrato nas condições ofertada por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos deste EDITAL.
- 22.8.** A CONTRATADA deverá colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos adotados pelo DNIT, que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços.
- 22.9.** A CONTRATADA deverá providenciar, sem ônus para o DNIT e no interesse da segurança dos usuários do **EMPREENDIMENTO** e do seu próprio pessoal, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas Normas do DNIT.
- 22.10.** A empresa contratada deverá instalar e manter, sem ônus para o DNIT, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte do DNIT com área mínima de 50,00m<sup>2</sup>.
- 22.11.** A produção ou aquisição dos materiais e respectivo transporte são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

**22.12.** Os percentuais máximos admitidos para remuneração de cada etapa de serviço serão aqueles estabelecidos pelo Órgão no **CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**, que não poderão ser modificados pela CONTRATADA.

**22.13.** As medições deverão seguir o preconizado nas Especificações de Serviço do DNIT e serão elaboradas mensalmente pela **FISCALIZAÇÃO** e/ou **EMPRESA SUPERVISORA** da obra, sempre que os grupos de serviço forem concluídos e os dados lançados no módulo do Sistema de Medições do DNIT conforme as premissas do Boletim Eletrônico de Medição – **BEM**, sendo posteriormente atestadas pelo **ENGENHEIRO FISCAL** do contrato. Entretanto, caso o **BEM** não esteja operando em sua integralidade, as medições serão processadas por meio convencional, já utilizado pelo DNIT, constando de folhas-resumo com a relação de serviços, quantidades parciais e totais, conforme cronograma de atividades aprovado.

**22.14.** Cabe ressaltar que nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado o relatório de controle de qualidade, contendo os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados. No processo de medição deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo respectivo Município.

**22.15.** A CONTRATADA deverá conceder **LIVRE ACESSO** aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os Servidores ou Empregados do Órgão ou Entidade Contratante e dos Órgãos de Controle Interno e Externo.

### **23. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**23.1.** As sanções deste Contrato são advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, nos termos do estabelecido no Edital, e nos art. 87 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, art. 47 da Lei nº 12.462 de 04 de agosto de 2011 e Instruções Normativas do DNIT Nº 01/2013 e 03/2013, ou outra que venha substituir e demais disposições da legislação vigente. As respectivas Instruções Normativas encontram-se disponíveis através do endereço eletrônico <https://www.dnit.gov.br/licitacoes/legislacao/instrucoes-normativas>.

**23.2.** O rito para o Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR referente às infrações praticadas pelos fornecedores do DNIT é o previsto na IN 01/2013 e IN 03/2013, ou outra que venha substituir.

### **24. DA SUBCONTRATAÇÃO**

**24.1.** Será admitida a subcontratação, mediante prévia e expressa autorização pela Diretoria Colegiada do DNIT, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato;

**24.2.** É vedada a subcontratação dos serviços que constituam o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional;

**24.3.** O contratado deverá, antes do início da realização dos serviços, apresentar documentação da empresa indicada para subcontratação que comprove sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e a qualificação técnica necessária à execução da parcela da obra ou serviço subcontratado, nos termos previstos neste Edital;

**24.4.** A subcontratação de que trata este item não exclui a responsabilidade do contratado perante o DNIT quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.

## **25. DA MATRIZ DE RISCO**

**25.1.** A **CONTRATADA** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

**25.2.** A **CONTRATADA** não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade é do **CONTRATANTE**, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

**25.3.** A Matriz de risco é o instrumento tem o objetivo de definir as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato.

**25.4.** Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o Anexo Matriz de Risco do EDITAL.

**25.5.** O termo risco foi designado neste contrato para designar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como uma atividade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico;

**25.6.** A análise dos riscos associados a este empreendimento é realizada através da matriz de risco que tem por objetivo traçar as diretrizes das cláusulas contratuais. Por isso todos os riscos são indicados na forma de Anexo do Edital e tem por objetivo refletir os eventos mitigáveis incidentes no projeto.

## **26. DOS ADITIVOS E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

**26.1.** Fica vedada a celebração de termos aditivos a este contrato, exceto se verificada uma das seguintes hipóteses:

**26.1.1.** Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou força maior;

**26.1.1.1.** O caso fortuito e a força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência são de responsabilidade da **CONTRATADA**.

**26.1.2.** Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites previstos no § 1º do art. 65 da Lei no 8.666, de 1993.

**26.2.** Sempre que atendidas as condições do **CONTRATO** e mantida as disposições da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

**26.3.** A **CONTRATADA** somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCO.

**26.4.** Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

## **27. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**27.1.** As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pelo Presidente da Comissão;

**27.1.1.** Nas atas das sessões públicas deverá constar o registro das Licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação, da(s) vencedora(s) e da manifestação da intenção de interposição de recurso(s), se for o caso;

**27.1.2.** Os demais atos licitatórios serão registrados no processo da licitação.

**27.2.** A Licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, pois a simples apresentação da PROPOSTA DE PREÇO submete a Licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor;

**27.2.1.** No caso de eventual divergência entre o EDITAL de Licitação e seus ANEXOS, prevalecerão as disposições do primeiro.

**27.3.** A Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação da Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis;

**27.4.** O DNIT reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte por vício ou ilegalidade, bem como adiar “sine die” ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou abertura da PROPOSTA DE PREÇO ou da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, desclassificar qualquer proposta ou desqualificar qualquer Licitante, caso tome conhecimento de fato que afete a capacidade financeira, técnica ou comercial da Licitante, sem que isto gere direito à indenização ou ressarcimento de qualquer natureza;

**27.5.** É facultado à COMISSÃO, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo;

**27.6.** Quaisquer informações, com relação a este Edital e seus Anexos, poderão ser obtidas por FAX nº (0\*\*61) 3315-4055 ou no site do DNIT: <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/editais-da-sede>;

**27.7.** Todas as informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizadas no site do DNIT no endereço: <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/editais-da-sede>;

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

**27.9.** Para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação, fica eleito ao foro da Justiça Federal de Primeira Instância, com sede na cidade de Brasília, com exclusão de qualquer outro.

**Brasília, 03 de setembro de 2015**

**FABIO HEIDI GOBARA**  
**Presidente Substituto da Comissão de Licitação**

## **ANEXO I - ATOS PREPARATÓRIOS**

Para a elaboração do Anteprojeto tomou-se por base o Art. 4º do Decreto 7.581, de 11 de outubro de 2011 e as alterações introduzidas pelo Decreto nº 8.080, de 20 de agosto de 2013, com o objetivo de direcionar a Administração Pública à mencionada contratação, preparar elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, a fim de caracterizar os serviços que serão contratados, estabelecer normas, especificações e procedimentos, elaborar documentos necessários do objeto a ser licitado e definir os parâmetros do certame.

Trata-se de licitação na modalidade RDC, do tipo Menor Preço, com regime de execução por **CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO, LIGANDO O BRASIL (JAGUARÃO) E O URUGUAI (RIO BRANCO), INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO E A ALFÂNDEGA BRASILEIRA, E PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUÁ, INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO, VIADUTO DE ACESSO À CIDADE DE RIO BRANCO E ALFÂNDEGAS BRASILEIRA E URUGUAIA, NA RODOVIA BR-116/RS**, de acordo com as normas pertinentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo as exigências e demais condições e especificações expressas no Anteprojeto de Engenharia.

### **1 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E DA ADOÇÃO DO RDC**

#### **1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Este empreendimento é parte integrante do **Programa de Aceleração do Crescimento –PAC**, de onde se elenca que é prioridade de Governo sua efetivação.

#### **A) Construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão**

A República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai assinaram em 26 de fevereiro de 2007, em San Juan de Achorena, Colônia, o Acordo para construção de uma segunda ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, nas proximidades das cidades de Jaguarão e Rio Branco. O ato foi aprovado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 46, de 30 de março de 2009, publicado no Diário Oficial da União nº 61, de 31 de março de 2009. Em 4 de fevereiro de 2013 foi baixado pelo Presidente da República Federativa do Brasil o Decreto nº 7.900, promulgando o Acordo para construção da ponte mencionada.



**Figura 01:** (km 0,00 – km 9,00): acesso brasileiro à ponte internacional. (Complexo de Fronteira Aduaneiro): lado brasileiro. (Segunda Ponte Internacional): 419,0m. (Acesso ao Complexo de Fronteira): lado Uruguai.

Além de dispor sobre a construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, os atos legais citados incluem, também, a Recuperação da Ponte Barão de Mauá. Desta forma, a Segunda Ponte será responsável pela circulação do tráfego comercial entre os dois Países, com a função de aliviar o tráfego sobre a Ponte existente – Barão de Mauá, que passará a ser responsável pela passagem apenas de veículos leves.

Esta alternativa mostrou-se a mais indicada em virtude da impossibilidade de reforçar a ponte existente para o trem-tipo atualmente em vigor, e de alargá-la, sem incorrer em mudanças de geometria significativas, proibitivas frente à sua condição de patrimônio histórico.

A determinação do traçado do acesso da BR-116, ao local de travessia, foi realizada pós elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental.

Para a realização das pesquisas de tráfego foram escolhidos locais estratégicos para instalação dos postos de contagem, tendo sido realizadas contagens volumétricas, classificatórias e de origem-destino.

Os resultados obtidos forneceram os parâmetros necessários e suficientes para avaliar as características técnicas do novo acesso e da nova Ponte Internacional Rodoviária, assim como seu comportamento operacional ao longo de vinte anos, a partir da sua abertura.

As projeções de tráfego foram elaboradas com base nos cenários de expansão econômica verificados nos dois países, na evolução histórica do intercâmbio comercial e dos fluxos de turistas. Foi estimado que, o tráfego a ser gerado pelo Complexo Aduaneiro deverá ser acrescido pelas viagens geradas pelas atividades satélites, tais como: escritórios de despachantes, empresas de transporte de carga, lanchonetes e comércio em geral.

Nas projeções de tráfego foram adotadas as seguintes taxas de crescimento geométricas:

- Automóveis            3,33% a.a.
- Ônibus                3,33% a.a.
- Caminhões            4,42% a.a.

No cálculo do VDM foram considerados o Tráfego Gerado e o Tráfego Desviado segundo recomendações constantes nos Estudos de Viabilidade.

Efetuada as projeções e alocados os fluxos à rede, o Volume Diário Médio foi estimado em 1.367 veículos / dia, no ano 2021 e 1.931 veículos / dia, no ano de 2031, no acesso à Ponte projetada.

Os Estudos de Capacidade e Nível de Serviço foram realizadas conforme o Highway Capacity Manual e Manual de Estudos de Tráfego DNIT-2006. Segundo os estudos efetuados o acesso à Ponte de Jaguarão deverá ser implantado segundo as normas do DNIT para a Classe I – B e o tráfego deverá operar no Nível de Serviço “B” em todo o período de projeto, até 2031.

Para dimensionamento do pavimento foi calculado o número “N”, resultando nos valores abaixo:

- N (USACE)            7,01\*10<sup>6</sup>
- N (AASHTO)          1,67\*10<sup>6</sup>

**B) Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá**

Com vistas a dar celeridade à execução dos serviços de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, foi firmado Acordo Internacional, por troca de Notas entre a República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai, no dia 26 de fevereiro de 2007.



**Figura 02:** Ponte Internacional Barão de Mauá. (A): Acesso a Jaguarão – lado brasileiro. (B): Ponte Existente Rodoferroviária Barão de Mauá. (C): Viaduto Rodoviário de acesso a Rio Branco. (D): Viaduto Rodoviário de acesso a Coxilha – obras a cargo da República Oriental do Uruguai. (E): Viaduto rodoferroviário da Passagem Paysandú – obras a cargo da República Oriental do Uruguai. (F): Prédios Fiscais.

A Ponte Internacional Barão de Mauá é uma obra de interesse da preservação da memória histórico-cultural dos dois Países e, por isso, está elevada à categoria de monumento, fazendo parte do roteiro turístico da região.

Assim sendo, na realização do Projeto Executivo de restauração desta obra adotou-se uma abordagem diferenciada e especializada levando em consideração os conceitos, normas e preceitos que orientam a preservação do patrimônio protegido. Além do campo da engenharia, é primordial que na execução das obras de Restauração sejam observados os interesses do campo da preservação do patrimônio histórico, principalmente no que diz respeito às edificações aduaneiras.

A ponte vem apresentando sinais de insuficiência estrutural e patologias, as quais requerem intervenções de reforço e recuperação que estendam a sua vida útil. As edificações aduaneiras e acessos também necessitam de restauração.

Além disso, a realização da licitação no Regime Diferenciado de Contratação Pública decorre do fato da necessidade urgente da Administração de contratação destas obras de restauração e de construção, que influem diretamente na segurança dos usuários e cujas características enquadram-se nos requisitos fundamentais para a utilização desse regime.

## 1.2 DA ADOÇÃO PELO USO DO RDC

A adoção pelo RDC visa ampliar a eficiência nas contratações públicas e a competitividade entre os licitantes; promover a troca de experiências e tecnologias em busca da melhor relação

entre custos e benefícios para o setor público; incentivar a inovação tecnológica; assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, buscar maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para aplicação de recursos públicos e a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.

A adoção do presente RDC tem arrimo no Art. 1.º Inciso IV da Lei 12.462/2011.

A opção é pelo **RDC ELETRÔNICO**, em atendimento ao art. 13 da Lei nº. 12.462/2001 e o art. 8º, II c/c art. 13, do Decreto nº. 7.581/2011 que indica que as licitações deverão ser realizadas preferencialmente sob a forma eletrônica.

Por meio da **CONTRATAÇÃO INTEGRADA**, o DNIT espera obter, para um empreendimento deste vulto econômico e tecnológico, soluções técnicas inovadoras que reduzam o prazo de execução das obras e os seus custos. Ademais, espera-se obter por parte dos concorrentes a máxima otimização de todos os recursos, barateando mais ainda a contratação em pauta, com vistas a atender ao interesse público através da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Evidentemente, os custos de operação nestes segmentos, crucial para a economia, se reduzirão significativamente, com expressivo e imediato retorno econômico à região.

O Decreto que regulamenta o RDC estabelece um elenco a ser seguido pela Administração Pública, a fim de que esta possa definir, de modo preciso e satisfatório, as condições da disputa e do contrato a ser executado.

Alguns itens foram significativos para escolha da modalidade:

- Busca por maior simplificação, celeridade, transparência e eficiência nos procedimentos para dispêndio de recursos públicos.
- Aplicar ao Setor Público procedimentos semelhantes ao Setor Privado, fazendo com que a celeridade no trâmite administrativo se reflita em economia e benefício à população.
- Compartilhar com o Contratado os riscos inerentes a empreendimentos deste porte, que em contratações do tipo Concorrência Pública recaem apenas para o Contratante.

## **2. DEFINIÇÃO**

### **2.1. OBJETO/DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS DA CONTRATAÇÃO**

#### **2.1.1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação Integrada de empresa para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a Construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o Acesso do Lado Brasileiro e a Alfândega Brasileira, e para a Execução das Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, inclusive o Acesso do Lado Brasileiro,

Viaduto de Acesso à cidade de Rio Branco e Alfândegas Brasileira e Uruguaia, na Rodovia BR-116/RS.

### 2.1.2 DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul

**Rodovia:** BR-116/RS

**Trecho:** Divisa SC/RS (Rio Pelotas) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

**Subtrecho:** ENTR RS-602 (p/ Arroio Grande) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

#### C) **2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão (ANTEPROJETO)**

**Segmento:** km 0,0 – km 9,2

**Extensão:** 419,0m (Segunda Ponte Internacional) + 12.720,15m (Acesso Brasileiro, sendo: 9.070,50m p/ a 2ª Ponte Internacional e 3.649,65m p/ a Ponte Barão de Mauá)

**Código PNV:** 116BRS9100

#### D) **Ponte Internacional Barão de Mauá (PROJETO EXECUTIVO)**

**Segmento:** km 657,6 (Ponte Internacional Barão de Mauá)

**Extensão:** 330,0m (Ponte Internacional Barão de Mauá) + 200,0m (acesso brasileiro) + 60,0m (acesso uruguaio)

**Código PNV:** 116BRS3450

**Lote:** Único

Regime de Execução: **CONTRATAÇÃO INTEGRADA.**

A opção pela realização da licitação no Regime Diferenciado de Contratação tem por motivo a urgência no atendimento desse compromisso internacional, de contratação destas obras de construção e de restauração, que influem diretamente na segurança dos usuários e cujas características enquadram-se nos requisitos fundamentais para a utilização desse regime.

O objeto da contratação está dividido em 2 (dois) grupos de obras:

- **A** Construção da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão na fronteira Brasil – Uruguai com o Acesso à BR-116 e Complexo Aduaneiro.

- **B** Restauração da Ponte Barão de Mauá, incluindo Acessos e Instalações Aduaneiras.

Embora as duas obras se enquadrem no RDC, o grupo “A” dispõe apenas de Anteprojeto, ajustando-se assim ao **Regime de Contratação Integrada**, (Art. 8º, inciso V da Lei 12.462

/2011), enquanto as obras do grupo “**B**”, que já dispõe de Projeto Executivo, aprovado e atualizado poderão ser enquadradas ao Regime de execução de **Empreitada por Preço Global** (Art. 8º, inciso II da Lei 12.462). Examinadas as hipóteses possíveis decidiu-se pela realização de uma única licitação segundo o **Regime de Contratação Integrada** pelos motivos abaixo descritos:

- como as obras do grupo “**B**” contam com Projeto Executivo, poderão ser iniciadas logo após a emissão da Ordem de Serviço, com aceleração do Cronograma;
- em termos financeiros, as obras do grupo “**A**” representam cerca de 84% (oitenta e quatro por cento) do total, sua licitação por outro regime demandaria um prazo considerável para a preparação da licitação dos Projetos Básico e Executivo, contratação, análise e aceitação, antes de licitar e contratar as obras;
- como se tratam de obras binacionais que dependem de várias medidas e decisões oficiais dos Governos dos dois Países envolvendo mão de obra, trânsito de pessoal, máquinas, vigilância sanitária, tributação, etc., a licitação das duas obras ao mesmo tempo deverá reduzir as demandas burocráticas;
- como as obras dos dois grupos situam-se a menos de 10km uma da outra, haverá economia de escala caso sejam executadas por único contrato.

**Código de Serviço de Engenharia:** Obras Civis de Pontes e Viadutos - Concreto, Código 00000175-9.

**Justificativa de loteamento:** Não aplicável. O Anteprojeto foi concebido em lote único, contando com 3 (três) canteiros, sendo que 2 (dois) estão destinados às **obras de construção da 2ª ponte internacional**, 1 (um) canteiro central-operacional, computando alojamento, laboratórios, carpintaria, depósito e galpão de armazenamento e pré-montagem das peças pré-moldadas, a fim de possibilitar maior controle sobre a qualidade dos insumos e do processo de produção e 1 (um) canteiro industrial, a fim de concentrar as edificações de apoio, usina de asfalto a quente, usina dosadora de concreto, usina de solos e central de britagem. Para as **obras de restauração da Ponte Barão de Mauá** está prevista a implantação de 1 (um) canteiro destinado a abrigar o alojamento, escritórios, depósito, central mecânica e elétrica, laboratórios, entre outros. A obra de arte especial, implantação da 2ª ponte internacional, soma uma área de tabuleiro de 8.685,25m<sup>2</sup>, adequada e compatível com a capacidade de execução de grande parte das empresas que militam no DNIT. Além disso, será admitida a formação de consórcios possibilitando a participação de empresas regionais com aumento da competitividade no certame.

Ressalta-se que a adoção de lote único para a execução e restauração das OAE's deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado.

**Sustentabilidade Ambiental:** Em atendimento ao Artigo 4º, §1º da Lei 12.462 devem ser obedecidos aos prescritos:

- Construção das Pontes e Acessos: A Nota Técnica Nº 187/2014/CGMAB/DPP, contém o escopo ambiental para as obras de construção da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio

Jaguarão e para as obras de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, na divisa do Brasil com o Uruguai.

- **Restauração da Ponte:** nas condicionantes da Licença de Instalação nº 047/COPAM, datada de 09/03/2012.

**Permite participação de Consórcios: SIM.** Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, limitado até **04 (três) empresas**. A participação de consórcio, envolvendo 1 (uma) empresa de “projeto” e até 3 (três) empresas de “construção”, deverá resultar em reforço na capacidade técnica e financeira do licitante, possibilitando a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.

**Permite Subcontratação: SIM.** Para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional, até o limite de **30% (TRINTA POR CENTO) DO ORÇAMENTO**, desde que previamente autorizado pela Diretoria Colegiada do DNIT.

**Orçamento estimado: SIGILOSO**, conforme Art. 6º da Lei n. 12.462 de 05 de agosto de 2011 c/c Art. 9º do Decreto n. 7.581/2011 e posteriores alterações.

**Referência de Preços:** O valor estimado para a contratação foi calculado com base nos valores praticados pelo SICRO 2, para a maioria dos quantitativos dos serviços considerados no Anteprojeto de Engenharia. Para demais serviços, seguiu-se o preconizado na IS-15/2006 e IS-22/2010 e Memorando Circular 39/2011-CGCIT/DIREX, sendo atribuído o **MÊS BASE DE MAIO/2014**.

**Critério de Julgamento: MENOR PREÇO.** Após Medida Provisória nº 630, publicada no Diário Oficial da União, Seção 01, de 26 de dezembro de 2013, convertida na Lei nº 12.980, de 28 de maio de 2014, entendeu esta Coordenação-Geral de Construção instruir o processo licitatório sob o Regime de Execução por Contratação Integrada, tendo o critério de julgamento do tipo Menor Preço.

**Relação de Índices Contábeis previstos na minuta de Edital do DNIT (qualificação econômico-financeira):** Em atendimento ao §2º do Art. 6º da Instrução Normativa nº 01/MT, de 04 de outubro de 2007, para os devidos efeitos, declaro que concordo com a utilização desta Relação de Índices Contábeis exigidas para fins de qualificação econômico-financeira.

**Exclusividade/Benefício ME – Micro Empresa/EPP – Empresa de Pequeno Porte (Art. 48, Lei complementar nº 123/2006):** Não aplicável.

**Serviço contínuo:** Não se aplica.

**Indicação da fonte de recursos suficientes para a contratação:** À fl. 459, consta Declaração de Existência de Recursos Orçamentários e à fl. 460, Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17). Os serviços e obras de Construção da 2ª Ponte Internacional serão custeados pelo seguinte recurso orçamentário, com a Indicação de Funcional Programática onde correrão as despesas:

Dotação Atual – Lei Orçamentária Anual – LOA/2015 (Lei nº 13.115, de 20 de abril de 2015), proveniente da Construção de Ponte sobre o Rio Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai) - na BR-

116 no Estado do Rio Grande do Sul, conforme rubrica PAC nº. 26.782.2075.112N.0043.

### **CONTATO DO RESPONSÁVEL:**

**Responsável:** Eng.º André Martins de Araújo - Coordenador-Geral de Construção Rodoviária - CGCONT/DIR/DNIT.

**Contato:** E-mail: [andre.martins@dnit.gov.br](mailto:andre.martins@dnit.gov.br); telefone: (61) 3315-4341/4340.

## **2.2. DO ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA, REMUNERAÇÃO OU PRÊMIO CONFORME CRITÉRIO DE JULGAMENTO ADOTADO.**

### **2.2.1. DO ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA**

O valor estimado para a contratação foi calculado da seguinte forma:

- a) Referência de Preços: com base nos valores praticados pelo SICRO 2 (**MÊS BASE DE MAIO DE 2014**), para a maioria dos quantitativos dos serviços considerados no Anteprojeto de Engenharia (Disponibilizado no site do DNIT). Para demais serviços, seguiu-se o preconizado na IS-22/2010.
- b) **Construção da 2ª Ponte Internacional** – Instalação do Canteiro: Os preços unitários não constantes no SICRO 2 que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados com base na Tabela do **SINAPI** para o Estado do Rio Grande do Sul; **Instalações de Fronteira/Aduana** - Os preços unitários não constantes no SICRO 2 que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados com base no **CUB – SINDUSCON/RS**.
- c) **Restauração da Ponte Barão de Mauá** - Instalações de Fronteira/Aduana: os preços unitários não constantes no SICRO 2 que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados com base na Tabela do **SINAPI** para o Estado do Rio Grande do Sul.
- d) Em função da defasagem do mês base deverão ser adotados os procedimentos preconizados na Instrução de Serviço N° 04 / 2012, baseado no Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT, disponível no site do DNIT: (<http://www.dnit.gov.br/servicos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario>).
- e) Para a Elaboração de Projetos foi adotado o índice da tabela de preços de Consultoria do DNIT, disponível no site do DNIT: (<http://www.dnit.gov.br/servicos/tabela-de-precos-de-consultoria>).
- f) Com base nos valores pagos pela Administração Pública em serviços e obras similares. 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, estão à

disposição dos Órgãos de Controle Interno e Externo para consulta, em observância ao disposto no art. 6º, da Lei nº 12.462/2011.

Na elaboração da proposta de preço é necessário que o licitante apresente o valor global, no **MÊS BASE DO ORÇAMENTO – MAIO/2014**, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas diretas e indiretas necessárias à plena elaboração do Projeto Básico e Executivo e da Execução das Obras de Construção e Restauração, objeto da licitação.

É necessário que o licitante apresente o **Quadro 01 - Cronograma Físico-Financeiro** e o **Quadro 02 - Critérios de Pagamento** (Anexo II), adaptado à proposta, tais quadros deverão levar em conta a seguinte estrutura:

**A) OBRAS DE CONSTRUÇÃO:**

**01. SERVIÇOS PRELIMINARES**

- 1.1 instalação de canteiro de obras
- 1.2 mobilização e desmobilização
- 1.3 projeto básico e executivo
  - 1.3.1 elaboração de projeto básico e executivo de obras de arte especiais, inclusive, estudos e sondagens
  - 1.3.2 elaboração de projeto básico e executivo para oae, em balanços sucessivos, inclusive estudos e sondagens
  - 1.3.3 elaboração de projeto básico e executivo para implantação/pavimentação de rodovia
  - 1.3.4 elaboração de projeto de desapropriação
  - 1.3.5 elaboração de projeto básico e executivo para construção de aduana

**02. LINHA GERAL E NOVO ACESSO A JAGUARÃO**

- 2.1 terraplenagem
- 2.2 pavimentação
- 2.3 drenagem e obras de arte correntes
- 2.4 sinalização e segurança
- 2.5 obras complementares
- 2.6 obras de arte especiais (pontes sobre o rio arroio e lagoões)

**03. 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO**

- 3.1 infraestrutura
- 3.2 mesoestrutura
- 3.3 superestrutura
- 3.4 laje de transição
- 3.5 acabamento e serviços complementares

**04. COMPLEXO DE FRONTEIRA**

- 4.1 construção de edificação comercial civil
- 4.2 construção de cobertura metálica
- 4.3 redes de serviço público (ligações rede elétrica, telefone e água - jaguarão ao complexo)

**05. COMPONENTE AMBIENTAL**

- 5.1 componente ambiental

**B) OBRAS DE RESTAURAÇÃO:**

**01. CANTEIRO DE OBRAS**

- 1.1 instalação do canteiro, manutenção, mobilização e desmobilização

**02. RECUPERAÇÃO DA MESOESTRUTURA – PONTE**

- 2.1 recuperação do concreto estrutural
- 2.2 reforço dos pilaretes
- 2.3 reforço das claves centrais
- 2.4 reforço dos pilares centrais e alfândegas
- 2.5 reforço dos arcos da ponte
- 2.6 reforço dos arcos sob as aduanas

**03. SINALIZAÇÃO – PONTES E ACESSOS**

- 3.1 sinalização

**04. RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DA PONTE**

- 4.1 preparação da via central para circulação viária

- 4.2 preparação da via jusante para circulação viária
- 4.3 reforço da viga de balanço e passeio a jusante
- 4.4 reparos nos guarda corpos e passeio e reconstituição dos postes originais a jusante da pista
- 4.5 preparação da via montante para a circulação viária
- 4.6 reforço da viga de balanço e passeio a montante
- 4.7 reparo nos guarda corpos e reconstituição dos postes originais a montante da pista
- 4.8 encontro ponte (prédios alfandegários)
- 4.9 execução do pavimento da ponte
- 4.10 reconstituição da via permanente

**05. ACESSO BRASILEIRO**

- 5.1 preparação da via central para a circulação viária
- 5.2 preparação para reaterro da pista a jusante do acesso
- 5.3 reconstituição do sistema de drenagem
- 5.4 reaterro em solo reforçado
- 5.5 execução do pavimento da pista a jusante
- 5.6 preparação para reaterro da pista a montante do acesso
- 5.7 reconstituição do sistema de drenagem
- 5.8 reaterro em solo reforçado
- 5.9 execução do pavimento da pista a montante
- 5.10 reparos nos guarda-corpos e postes de iluminação
- 5.11 reconstituição da via permanente e do passeio
- 5.12 drenagem lateral do acesso
- 5.13 reparos do concreto nos muros do acesso brasileiro

**06. ACESSO A RIO BRANCO**

- 6.1 recuperação do concreto estrutural da meso e superestrutura
- 6.2 recuperação estrutural do pavimento e do passeio
- 6.3 restauro do guarda corpo metálico
- 6.4 reconstituição do sistema de postes de iluminação original

**07. ATERRO DE BOTA FORA**

- 7.1 aterro de bota fora

**08. ARQUITETÔNICO – TORREÕES LADO BRASILEIRO**

- 8.1 serviços iniciais e permanentes na obra
- 8.2 remoções e demolições
- 8.3 alvenarias – fechamento de vãos e novas paredes
- 8.4 recuperação das estruturas
- 8.5 instalações hidrossanitárias e pluviais
- 8.6 esquadrias internas e externas

**09. ARQUITETÔNICO – TORREÕES LADO URUGUAIO**

- 9.1 serviços iniciais e permanentes na obra
- 9.2 remoções e demolições
- 9.3 alvenarias – fechamento de vãos e novas paredes
- 9.4 recuperação das estruturas
- 9.5 instalações hidrossanitárias e pluviais
- 9.6 esquadrias internas e externas

**10. INTERVENÇÕES PAISAGÍSTICAS**

- 10.1 serviços iniciais e permanentes na obra
- 10.2 movimentação de terra e entulho
- 10.3 remoções, demolições e limpeza
- 10.4 recuperação da edificação - revestimentos

- 10.5 pavimentação externa
- 10.6 vegetação
- 10.7 acessórios
- 10.8 intervenção laudo uruguaio (repavimentação sob aduana)

## **11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**

- 10.1 instalações elétricas e de iluminação paisagístico
- 10.2 instalações elétricas e de iluminação da ponte
- 10.3 instalações elétricas e de iluminação acesso brasileiro
- 10.4 instalações elétricas e de iluminação acesso uruguaio
- 10.5 instalações elétricas e de iluminação aduana brasileira
- 10.6 instalações elétricas e de iluminação aduana uruguaia

### **2.2.2 REMUNERAÇÃO OU PRÊMIO**

Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, vinculadas ao desempenho (execução) da contratada. As medições terão por base os critérios de pagamento mostrados no **Quadro 02 - Critérios de Pagamento (Anexo II)**.

A remuneração do contratado será feita de acordo com os grupos e os percentuais estipulados pelo DNIT, conforme apresentado no **Quadro 02 - Critérios de Pagamento (Anexo II)**. Estes critérios **poderão ser alterados** durante a execução do contrato com a finalidade de proporcionar maior detalhamento dos eventos e melhores condições para atuação da fiscalização nas medições, entretanto, os percentuais propostos pela contratada deverão ser mantidos. A alteração do Quadro 02 - Critérios de Pagamento deverá ser previamente autorizada pela Coordenação-Geral de Construção Rodoviária e deverão prevalecer até o final do contrato.

De acordo com o proposto no **Quadro 02 – Critérios de Pagamento (Anexo II)**, independente do critério de elaboração da proposta pelo Contratado, o DNIT se propõe a realizar os pagamentos, em cada grupo de serviços, limitados a um percentual sobre o preço global ofertado, respeitando também o plano de execução das obras.

O Critério de Reajustamento de Preços é definido no edital, nos termos do Art. 3º, § 1º da Lei nº 10.192, de 14/02/2001, em função do mês/ano do orçamento contratado, garantindo a atualidade dos preços praticados, evitando defasagens que possam ocasionar o rompimento da equação originalmente estabelecida.

Com o objetivo de mitigar eventuais riscos que possam decorrer da contratação e dispêndio de recursos pelo particular com vistas a evitar prejuízos ao patrimônio público e ao próprio objeto do contrato são exigidas as Garantias Contratuais, constantes do Edital de Licitação.

Para o eventual descumprimento contratual e/ou porventura, de conduta ilícita, a fim de se identificar os pressupostos caracterizadores da infração e a precisa extensão da penalidade cabível, são incluídas ao Contrato as Sanções do Edital do DNIT.

### **3. DOS REQUISITOS DE CONFORMIDADE DAS PROPOSTAS**

A FIXAÇÃO DOS FATORES DE PONDERAÇÃO NA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇO:

Não se aplica.

INDICAÇÃO DE MARCA OU SIMILAR:

Não se aplica.

EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

Não se aplica.

EXIGÊNCIA DE CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE DO PRODUTO OU DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO:

Não se aplica.

EXIGÊNCIA DE CARTA DE SOLIDARIEDADE EMITIDA PELO FABRICANTE:

Não se aplica.

PROPOSTA QUE COMPREENDE A DESCRIÇÃO DO OBJETO OFERTADO PELO LICITANTE:

Deverá ser apresentada pela licitante proposta contendo o **PREÇO GLOBAL**.

#### **NOTAS:**

- 01) O licitante que apresentar a proposta mais vantajosa deverá reelaborar e apresentar à comissão, no prazo previsto no edital, os Quadros 01 e 02, conforme modelos constantes do ANEXO II.
- 02) O prazo de elaboração e apresentação da proposta, sugerido por esta setorial demandante é de no mínimo **15 (quinze) dias úteis**, haja vista o nível de detalhamento do Anteprojeto de Engenharia disponibilizado, o qual permite um bom estudo do caso, e a apresentação da proposta com bom nível de confiabilidade técnica e financeira.

### **4. DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO**

#### **4.1 ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Em atendimento ao disposto no §9º do Art. 8º e §2º do Art. 9º da Instrução Normativa nº 01/MT, de 04 de outubro de 2007, tem-se:

- a) Capacidade Operacional: a Licitante (pessoa jurídica) deve comprovar experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, e que comprove ter executado as parcelas de maior relevância, de acordo com as tabelas adiante, elaboradas conforme o disposto na Portaria nº 108/2008 e I.S./DG nº 10/2009, por meio de “Atestado” e/ou “Certidão” e/ou “Declaração”, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado.
- b) Capacidade Profissional: os Responsáveis Técnicos deverão ter experiência na execução de objeto de mesmo caráter e de igual complexidade ou superior, que comprove a parcela relevante, de acordo com a tabela adiante, elaborada conforme o disposto na Portaria nº 108/2008 e I.S./DG nº 10/2009, por meio de “Atestado” e/ou “Certidão” e/ou “Declaração”, emitido por pessoa jurídica e registrado no CREA. Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.
- c) Certidão comprobatória de inscrição ou registro e regularidade da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação.
- d) Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução da obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pelo DNIT, por ocasião da contratação e sempre que necessário.
- e) Relação dos serviços executados, compatíveis com o objeto da licitação, mediante o preenchimento do Quadro 02 – ANEXO I, comprovados mediante “atestados” e/ou “certidões” e/ou “declarações”, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.

**A) OBRAS DE CONSTRUÇÃO:**

**e.1) 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO**

e.1.1) **PROJETO:** a Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **PROJETO** “Final de engenharia” ou “Executivo” de PONTE OU VIADUTO RODOVIÁRIO com ESTRUTURA EXTRADORSO ou ESTAIADA ou em BALANÇOS SUCESSIVOS, com vão igual ou superior a 100,0m, contendo, no mínimo, área de tabuleiro igual ou superior a:

OAE	Compr. (m)	Largura (m)	Área (m²)
Segunda Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão	419,00	17,75	7.437,25
Ponte sobre o arroio Lagoões (Acesso a Jaguarão)	48,00	13,00	624,00
Ponte sobre o arroio Lagoões (Linha Geral)	48,00	13,00	624,00
<b>TOTAL DE OAE</b>			<b>8.685,25</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DE TODAS AS PONTES</b>			<b>4.342,63</b>

e.1.2) **CONSTRUÇÃO:** a Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **OBRA** de “Construção” de PONTE OU VIADUTO RODOVIÁRIO com ESTRUTURA EXTRADORSO ou ESTAIADA ou em BALANÇOS SUCESSIVOS, com vão igual ou superior a 100,0m, contendo, no mínimo, área de tabuleiro igual ou superior a:

OAE	Compr. (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
Segunda Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão	419,00	17,75	7.437,25
Ponte sobre o arroio Lagoões (Acesso a Jaguarão)	48,00	13,00	624,00
Ponte sobre o arroio Lagoões (Linha Geral)	48,00	13,00	624,00
<b>TOTAL DE OAE</b>			<b>8.685,25</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DE TODAS AS PONTES</b>			<b>4.342,63</b>

OBS.: Para a comprovação da exigência de PONTE ou VIADUTO RODOVIÁRIO (PROJETO e CONSTRUÇÃO) é **permitido** o somatório de atestados para o item a ser comprovado de ÁREA DE TABULEIRO, em número máximo de 2 (dois) atestados no caso de (1) uma única empresa construtora e, no caso de consórcio de (3) três construtoras, será aceito 1 (um) atestado por empresa.

## e.2) RODOVIA ACESSOS

e.2.1) **PROJETO:** a Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **PROJETO** “Final de Engenharia” ou “Executivo” de Construção e/ou Adequação de Capacidade e/ou Duplicação de Rodovia; em um único contrato, contendo, no mínimo, a seguinte extensão:

<b>EXTENSÕES DE RODOVIAS</b>	
LINHA GERAL	EXTENSÃO (m)
ACESSO À SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL	9.070,50
ACESSO À CIDADE DE JAGUARÃO PELA PONTE BARÃO DE MAUÁ	3.649,65
<b>TOTAL</b>	<b>12.720,15</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DA EXTENSÃO DE RODOVIA</b>	<b>6.360,07</b>

e.2.2) **CONSTRUÇÃO:** A Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **OBRA RODOVIÁRIA** de Construção e/ou Adequação de Capacidade e/ou Duplicação de Rodovia, em um único contrato, contendo, no mínimo, a seguinte extensão:

<b>EXTENSÕES DE RODOVIAS</b>	
LINHA GERAL	EXTENSÃO (m)
ACESSO À SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL	9.070,50
ACESSO À CIDADE DE JAGUARÃO PELA PONTE BARÃO DE MAUÁ	3.649,65
<b>TOTAL</b>	<b>12.720,15</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DA EXTENSÃO DE RODOVIA</b>	<b>6.360,07</b>

**e.3) EDIFICAÇÃO:**

e.3.1) **PROJETO:** a Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **PROJETO DE EDIFICAÇÃO**; contendo, no mínimo, as seguintes áreas:

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	Área (m <sup>2</sup> )
Construção de Edificação	8.581,18
<b>50% DO SOMATÓRIO DA ÁREA EDIFICADA</b>	<b>4.290,59</b>

ÁREA COBERTA	Área (m <sup>2</sup> )
Construção de Área Coberta (Estrutura Metálica)	15.659,80
<b>50% DO SOMATÓRIO DA ÁREA COBERTA</b>	<b>7.829,90</b>

e.3.2) **CONSTRUÇÃO:** A Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **OBRA DE EDIFICAÇÃO**, contendo, no mínimo, as seguintes áreas:

ÁREA DE CONSTRUÇÃO	Área (m <sup>2</sup> )
Construção de Edificação	8.581,18
<b>50% DO SOMATÓRIO DA ÁREA EDIFICADA</b>	<b>4.290,59</b>

ÁREA COBERTA	Área (m <sup>2</sup> )
Construção de Área Coberta (Estrutura Metálica)	15.659,80
<b>50% DO SOMATÓRIO DA ÁREA COBERTA</b>	<b>7.829,90</b>

**B) OBRAS DE RESTAURAÇÃO:**

**e.4) PONTE BARÃO DE MAUÁ**

e.4.1) **RESTAURAÇÃO:** a Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **OBRA DE RESTAURAÇÃO** de PONTE EM ARCO DE CONCRETO ARMADO, contendo, no mínimo, área de tabuleiro igual ou superior a:

OAE	Compr. (m)	Largura (m)	Área (m <sup>2</sup> )
Ponte Internacional Barão de Mauá sobre o Rio Jaguarão	276,00	13,00	3.588,00
<b>TOTAL DE OAE</b>			<b>3.588,00</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DA PONTE A RESTAURAR</b>			<b>1.794,00</b>

**e.5) EDIFICAÇÃO**

e.5.1) **RESTAURAÇÃO:** A Licitante deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, **OBRA DE RESTAURAÇÃO DE EDIFICAÇÃO**, contendo, no mínimo, a seguinte área construída:

EDIFICAÇÃO	Área (m²)
COMPLEXO ADUANEIRO (Térreo + 1º Pavimento)	1.055,28
<b>TOTAL DE EDIFICAÇÕES</b>	<b>1.055,28</b>
<b>50% DO SOMATÓRIO DAS EDIFICAÇÕES</b>	<b>527,64</b>

**NOTA:** Tratando-se de obras tombadas, os serviços de restauração deverão ser supervisionados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

e.6) Serviços a Serem Comprovados pela Licitante:

e.6.1) Comprovação de a Licitante ter executado a qualquer tempo, **OBRAS RODOVIÁRIAS** e de **EDIFICAÇÕES** de complexidades equivalentes ou superiores ao objeto desta licitação, contendo os seguintes quantitativos dispostos no quadro de Capacidade Operacional, que correspondem a 50% (cinquenta por cento) dos totais dos itens mais relevantes previstos no orçamento:

### (A) CONSTRUÇÃO:

CAPACIDADE OPERACIONAL		
SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	UNIDADE	EXIGÊNCIAS TÉCNICAS QUANTIDADE EXIGIDA
<b>É VEDADO O SOMATÓRIO</b>		
<b>2ª Ponte Internacional, Acessos e Aduana - Construção</b>		
FORNECIMENTO, CORTE, PREPARO DE ESTAIS CONSTITUÍDOS POR CORDOALHAS RB 177 D=15,7mm GALVANIZADAS, ENCERADAS E REVESTIDAS DE PEAD, INCLUSIVE, ANCORAGENS FIXAS REGULÁVEIS, TUBOS FORMA, TUBOS ANTIVANDALISMO E BAINHAS	kg	45.400,00
FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	kg	534.200,00
SUB-BASE E BASE DE BRITA GRADUADA	m³	45.700,00
<b>É PERMITIDO O SOMATÓRIO</b>		
<b>2ª Ponte Internacional, Acessos e Aduana - Construção</b>		
CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO	m²	4.200,00
CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA	m²	7.800,00 (*)

(\*) A quantidade total de construção de cobertura metálica é 15.659,80m². Para comprovação da capacidade operacional está sendo adotado 50% da quantidade.

No orçamento referencial, a CGCIT adotou 50% da quantidade de construção de cobertura metálica. Conforme Nota Técnica nº 07-05/2015-CO/CGCIT/DIREX, de 29/05/2015, por se tratar de estrutura metálica, uma correlação coerente com os custos CUB seria a classe GI, galpão industrial. O valor foi aplicado apenas na diferença entre a cobertura total e a área edificada, uma vez que o custo da área edificada já contempla estimativa do custo de cobertura.

Para fins de atendimento ao disposto na Instrução de Serviço Complementar nº. 10, de 03 de dezembro de 2009, para a comprovação da capacidade operacional da empresa **é vedado** o somatório de atestados para os itens de construção: “fornecimento, corte, preparo de estais constituídos por cordoalhas RB 177 d=15,7mm galvanizadas, enceradas e revestidas de PEAD, inclusive, ancoragens fixas reguláveis, tubos forma, tubos antivandalismo e bainhas”; “fornecimento, preparo e colocação de formas de aço CA-50” e de “sub base e base de brita graduada”, a serem comprovados.

A vedação de somatório de atestados para sua comprovação decorre da relevância da execução dos mesmos nos empreendimentos rodoviários e, especificamente, a necessidade por parte da administração de garantir que a vencedora do certame detenha condições operacionais de mobilização, logística e planejamento, baseando-se na cautela da administração pública.

Para a comprovação da capacidade operacional **é permitido** o somatório de atestados para os itens de construção: “edificação” e de “cobertura metálica”, a ser comprovado, em número máximo de 2 (dois) atestados no caso de (1) uma única empresa construtora e, no caso de consórcio de 3 (três) construtoras, será aceito 1 (um) atestado por empresa.

**(B) RESTAURAÇÃO:**

<b>CAPACIDADE OPERACIONAL</b>		
<b>SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>EXIGÊNCIAS TÉCNICAS</b>
		<b>QUANTIDADE EXIGIDA</b>
<b>PONTE BARÃO DE MAUÁ, ACESSOS E ADUANAS - RESTAURAÇÃO</b>		
<b>É VEDADO O SOMATÓRIO</b>		
FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50	Kg	106.800,00
<b>É PERMITIDO O SOMATÓRIO</b>		
INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI EM FISSURAS DE 0,3 A 0,9MM	kg	2.600,00
EXECUÇÃO DE REFORÇO EM FIBRA DE CARBONO (até 2 camadas)	m²	1.500,00

Para fins de atendimento ao disposto na Instrução de Serviço Complementar nº. 10, de 03 de dezembro de 2009, para a comprovação da capacidade operacional da empresa **é vedado** o somatório de atestados para o item de restauração: “fornecimento, preparo e colocação de formas de Aço CA-50”.

A vedação de somatório de atestados para sua comprovação decorre da relevância da execução dos mesmos nos empreendimentos rodoviários e, especificamente, a necessidade por parte da administração de garantir que a vencedora do certame detenha condições operacionais de mobilização, logística e planejamento, baseando-se na cautela da administração pública.

Para a comprovação da capacidade operacional **é permitido** o somatório de atestados para os itens de restauração: “injeção de resina epóxi em fissuras de 0,3 a 0,9mm” e de “execução de

reforço em fibra de carbono (até 2 camadas)”, a ser comprovado, em número máximo de 2 (dois) atestados no caso de 1 (uma) única empresa construtora e, no caso de consórcio de 3 (três) construtoras, será aceito 1 (um) atestado por empresa.

**NOTAS:**

**(1) NO CASO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS É PERMITIDO O SOMATÓRIO DE ATESTADOS, LIMITADO A 01 (UM) ATESTADO POR EMPRESA.**

**(2) NO CASO DE UMA ÚNICA CONSTRUTORA:**

- ✓ Não é permitido o somatório de atestados, quando **vedado** no quadro de capacidade operacional;
- ✓ É permitido o somatório quando **não vedado** no quadro de capacidade operacional.

f) Serviços a Serem Comprovados pelo Profissional

f.1) Relação, mediante o preenchimento do Quadro 01 - ANEXO I, para os **PROJETOS EXECUTADOS** por profissionais de nível superior vinculados ao Quadro Permanente da Empresa e constante do seu Registro/Certidão de inscrição no CREA e/ou Conselho Regional Profissional competente, em nome do profissional, como Responsável Técnico, comprovados mediante “atestados” e/ou “certidões” e/ou “declarações” de capacidade técnica por execução de serviços compatíveis objeto da licitação, a seguir relacionados:

**(A) CONSTRUÇÃO:**

CAPACIDADE PROFISSIONAL
<b>PROJETO DE CONSTRUÇÃO</b>
<b>SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS / PROJETO FINAL OU EXECUTIVO</b>
Ponte ou Viaduto Rodoviário com "Estrutura Extradorsor" ou "Estaiada" ou em "Balanço Sucessivo"
Construção e/ou Adequação de Capacidade e/ou Duplicação de Rodovia
Edificação

**(B) RESTAURAÇÃO:**

CAPACIDADE PROFISSIONAL
<b>PROJETO DE RESTAURAÇÃO</b>
<b>SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS / PROJETO DE RESTAURAÇÃO</b>
Ponte em Estrutura em Arcos de Concreto Armado
Edificação

f.2) Relação, mediante o preenchimento do Quadro 01 – ANEXO I, dos **SERVIÇOS EXECUTADOS** por profissionais de nível superior, vinculados ao quadro permanente da empresa se dará mediante a apresentação de atestado(s) e/ou certidão(ões) e/ou declaração(ões) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e devidamente registrado(s) no CREA e/ou Conselho Regional Profissional competente, que comprove(m) a execução, a qualquer tempo, dos serviços a seguir discriminados:

**(A) CONSTRUÇÃO:**

<b>CAPACIDADE PROFISSIONAL</b>
<b>OBRAS DE CONSTRUÇÃO</b>
<b>SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS</b>
FORNECIMENTO, CORTE, PREPARO DE ESTAIS CONSTITUÍDOS POR CORDOALHAS RB 177 D=15,7mm GALVANIZADAS, ENCERADAS E REVESTIDAS DE PEAD, INCLUSIVE, ANCORAGENS FIXAS REGULÁVEIS, TUBOS FORMA, TUBOS ANTIVANDALISMO E BAINHAS
FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50
SUB-BASE E BASE DE BRITA GRADUADA
CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO
CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA
<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>
PONTE OU VIADUTO RODOVIÁRIO COM ESTRUTURA "EXTRADORSO" OU "ESTAIADA" OU EM "BALANÇO SUCESSIVO"

**(B) RESTAURAÇÃO:**

<b>CAPACIDADE PROFISSIONAL</b>
<b>OBRAS DE RESTAURAÇÃO</b>
<b>SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS</b>
FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO FORMAS AÇO CA 50
INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI EM FISSURAS DE 0,3 A 0,9MM
EXECUÇÃO DE REFORÇO EM FIBRA DE CARBONO (2 camadas)
<b>OBRAS DE ARTE ESPECIAIS</b>
PONTE EM ESTRUTURA EM ARCOS DE CONCRETO ARMADO

**4.2 VISTORIA / VISITA TÉCNICA**

A visita técnica poderá ser acompanhada por Engenheiro da Superintendência Regional DNIT no Estado do Rio Grande do Sul, que a certificará, expedindo o necessário Atestado de Visita. Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação, nos termos do inciso III do Artigo 30, da Lei 8.666/93 de 21/06/93.

A visita deverá ser agendada com antecedência junto à Superintendência Regional do DNIT/RS e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta de Preço.

Horário de atendimento da Superintendência Regional do DNIT/RS: de 8:00 às 12:00 horas e das 13:00 às 17:00 horas. Qualquer informação em relação à visita poderá ser obtida junto a

**Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul** por meio dos telefones (51) 3406-9554 e (51) 3406-9557.

A licitante não poderá alegar, à posteriori, desconhecimento de qualquer fato.

Caso a licitante não queira participar da visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, e sobre o local do serviço, assumindo total responsabilidade por esta declaração, ficando impedida, no futuro, de pleitear por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais, de natureza técnica e/ou financeira.

## **5. AMOSTRA / LAUDO TÉCNICO / PROVA DE CONCEITO**

Não aplicável.

## **6. LOCAL / PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**Local:** descrito no item 2.1.2.

**Prazo:** O prazo para execução das obras de “construção” e “restauração” é estimado em **1.080 (HUM MIL E OITENTA)** dias corridos (36 MESES) e deverá atender as Especificações do DNIT e Normas da ABNT para sua aceitação, mantendo-se atendidos durante todo o período do contrato.

Os **180 (CENTO E OITENTA)** dias iniciais (06 MESES) serão para a elaboração e entrega do Projeto Básico e Executivo das Obras de Construção da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão.

Concomitantemente com início dos projetos básicos das Obras de Construção da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão e, tendo em vista o Projeto Executivo aprovado, poderão ser iniciadas as Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá.

Os demais **900 (NOVECENTOS)** dias (30 MESES) serão dedicados à execução das Obras da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão.

## **7. GARANTIA DO OBJETO**

A garantia do objeto deverá obedecer ao prazo definido no Art. 618 do Código Civil, Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002.

## **8. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR**

Do contrato, regulado pelas instruções constantes deste Edital e seu(s) anexo(s), decorrem as obrigações, direitos e responsabilidades das partes relativas aos serviços objeto desta licitação.

Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

A Contratada deverá manter as condições de habilitação, inclusive o recolhimento do ISSQN ao Município do Local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato.

O contrato compreenderá a totalidade dos serviços, baseado no preço proposto pela licitante, considerado final e incluído todos os encargos, taxas e bonificações.

A contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Administração, no local do serviço, para representá-la na execução do contrato (art. 68 da Lei 8.666/93).

A empresa contratada deverá instalar e manter, sem ônus para o DNIT, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte do DNIT com área mínima de 50m<sup>2</sup>, bem como meios de transporte adequados para a fiscalização das obras sobre a água, a qualquer tempo, pelo DNIT.

A empresa contratada deverá colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos adotados pelo DNIT, as quais deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços.

A empresa contratada deverá providenciar, sem ônus para o DNIT e no interesse da segurança dos usuários da Rodovia e do seu próprio pessoal, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas Normas do DNIT, da ABNT e do Ministério do Trabalho.

Constam do Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado no site do DNIT): desenhos, especificações, sondagens e outros complementos.

A produção ou aquisição dos materiais e respectivo transporte são de inteira responsabilidade do contratado.

O contratado deverá manter no Canteiro de Obras, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Após o julgamento das propostas, o licitante vencedor deverá reelaborar e apresentar à administração pública, por meio eletrônico o Cronograma Físico-Financeiro e o Quadro Critérios de Pagamentos no prazo estipulado no Edital de Licitação.

## **9. CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE, MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE PAGAMENTO.**

### **9.1 Critérios de aceitabilidade**

A aceitabilidade da obra deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os grupos estipulados no **Quadro 02 - Critérios de Pagamento (Anexo II)** e estará condicionada à correta execução do projeto de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

Os procedimentos técnicos e administrativos, para recebimento de pavimentos novos e restaurados deverão obedecer o disposto na Instrução de Serviço nº 13/2013, de 04/11/2013.

Os critérios de aceitabilidade estão contidos no Termo de Referência (Anexo VI), parte integrante do Edital de Licitação.

## 9.2 Medições dos serviços

Os serviços serão medidos, de acordo com os eventos preestabelecidos no **Quadro 02 - Critérios de Pagamento (Anexo II)**, após sua devida conclusão. Será permitido o pagamento de etapas de uma parcela, de acordo com a Instrução de Serviço IS nº. 02/2004-DNIT.

As medições das etapas concluídas após o prazo previsto no cronograma físico-financeiro contratual poderão ser efetivadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas.

As medições serão feitas mensalmente, respeitando no mínimo o percentual de cada parcela, de acordo com o cronograma físico-financeiro adotado e aceito pelo DNIT.

No caso de ocorrer antecipação da execução física, dentro do período, numa ou em mais etapas do cronograma, esta poderá ser considerada para efeito de medição, desde que a parcela seguinte seja atingida e exista saldo de empenho para sua cobertura.

Se, para um determinado evento, o cronograma estiver atrasado, o mesmo somente será considerado atendido no momento em que os percentuais acumulados executados coincidirem ou ultrapassarem os previstos, podendo ser medido juntamente com as demais parcelas previstas para a etapa em andamento.

Somente poderá ser efetivada a medição dos eventos que atingirem o percentual previsto para a etapa caso não haja atraso superior a 3 (três) meses de um dos eventos previstos nas etapas anteriores:

- Se não ocorrer a conclusão total da parcela prevista o evento não será medido na etapa.
- Ocorrendo atraso superior a 03 (três) meses de um dos eventos previstos nas etapas anteriores a etapa total não será medida.

Os percentuais máximos admitidos para pagamento de cada evento serão os indicados no Quadro 02 – Critérios de Pagamento (Anexo II).

As medições mensais deverão seguir o preconizado nas especificações de serviço do DNIT e serão elaboradas pela empresa Supervisora da Obra, sempre que os grupos de serviços forem concluídos e os dados lançados no módulo do Sistema de Medições do DNIT, conforme premissas do Boletim Eletrônico de Medição – BEM, sendo posteriormente atestadas pelo Engenheiro Fiscal do Contrato. Entretanto, caso o BEM não esteja operando em sua integralidade, as medições serão processadas por meio convencional já utilizado pelo DNIT, constando de folhas-resumo com a relação de serviços, quantidades parciais e totais, conforme cronograma de atividades aprovado.

Nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado. Não será motivo de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transportes, equipamentos e encargos.

As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, conforme Quadro 01 - Cronograma Físico-Financeiro (Anexo II).

No processo de medição deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelos respectivos Municípios.

### 9.3 Formas de pagamento

O DNIT pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos, conforme Art. 9, parágrafo 4º, itens I e II da Lei 12.462, de 05/08/11. Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluem a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

Obedecido ao Cronograma apresentado, será procedida à medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, o contratado deverá apresentar na sede da Superintendência Regional respectiva, as notas fiscais correspondentes à medição, que será encaminhada à Coordenação-Geral competente após devidamente atestada pela Superintendência Regional.

Será observado o prazo de até **30 (trinta)** dias para pagamento, contados a partir da data da emissão do aceite na nota fiscal recebida pelo DNIT.

O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela contratada, da Regularidade Fiscal, nos termos do Edital.

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

## 10. FISCALIZAÇÃO

Os serviços do presente Edital serão fiscalizados pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária, por intermédio da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul e, se assim o DNIT entender, também através de supervisão contratada. As atribuições, deveres e obrigações dessa fiscalização e da supervisão estão especificadas nas “Normas e procedimentos administrativos sobre contratações de obras e serviços de Engenharia”.

## 11. REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma:

- Projeto Básico e Executivo: pelo índice constante da tabela de preços de consultoria do DNIT, de acordo com a Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012, disponibilizado no site DNIT;
- Execução das Obras Rodoviárias: pelo índice de reajustamento de obras rodoviárias, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, disponibilizado no site do DNIT.
- Execução das Obras Civas: pelo índice de reajustamento de obras civis, fornecido pelo Índice Nacional de Construção Civil - INCC, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, disponibilizado no site do DNIT

Decorrido período superior a 1 (um) ano, contado a partir do mês base do orçamento, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, conforme o disposto no Art. 1º-F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo Art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009, após decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo.

$$R = \frac{I_i - I_0}{I_0} * V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I0 = Índice de preço verificado no mês do orçamento do DNIT

I1 = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado

## **12. CRONOGRAMAS**

### **12.1 CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

O DNIT observará para que o cronograma máximo por período esteja em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros do OGU e PPA 2012/2015 e posteriores. No exercício

seguinte, a despesa correrá a conta dos créditos próprios consignados no Orçamento Geral da União a cargo do DNIT ou no Plano Plurianual de Investimento.

## 12.2 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro (Quadro 01 do Anexo II), a ser proposto pela licitante, deverá apresentar as quantidades de serviços a serem executadas pelo contratado e é o elemento básico de controle da obra, como também elemento de referência para medição e pagamento. Com base nesse cronograma deverá ser ajustado o Quadro 02 – Critério de Pagamento (Anexo II), de acordo com a programação física e financeira existente por ocasião da assinatura do contrato ou de outro documento hábil.

A contratada deverá desenvolver a planilha utilizada para planejamento de atividades e desembolsos proporcionais em dinheiro, onde na vertical são relacionados os Grupos de Serviços anteriormente definidos que irão ocorrer em um determinado período e na horizontal os meses em que eles deverão ocorrer.

Uma segunda versão dessa programação deverá ser entregue à Administração em até 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato, em formato compatível com a ferramenta MS Project<sup>®</sup>. Posteriormente a conclusão e aceitação do Projeto Básico, deverá a contratada apresentar nova programação, já levando em conta o Projeto desenvolvido.

## 13. DO PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO, COM A INDICAÇÃO DA FORMA DE EXECUÇÃO, DO MODO DE DISPUTA E DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Forma de Execução da Licitação: **ELETRÔNICA**.

Modo de Disputa: **ABERTO**.

Regime de Contratação: **CONTRATAÇÃO INTEGRADA**.

Critério de julgamento: **MENOR PREÇO**.

## 14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA COM A DEVIDA APROVAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE, NO CASO DE ADOÇÃO DA INVERSÃO DE FASES PREVISTA NO PARÁGRAFO ÚNICO DO ART. 14:

Não se aplica.

## 15. JUSTIFICATIVA PARA:

a) Fixação dos fatores de ponderação na avaliação das propostas técnicas e de preço, quando escolhido o critério de julgamento por técnica e preço:

Não se aplica.

b) Indicação de marca ou similar:

Não se aplica.

c) Exigência de amostra:

Não se aplica.

d) A exigência de certificação de qualidade do produto ou do processo de fabricação:

Não se aplica.

e) A exigência de carta de solidariedade emitida pelo fabricante:

Não se aplica.

## **16. INDICAÇÃO DA FONTE DE RECURSOS SUFICIENTE PARA A CONTRATAÇÃO**

As obras serão custeadas por recursos orçamentários provenientes do Orçamento Geral da União previsto na LOA (Lei nº 13.115 de 20/04/2015), PPA 2012 - 2015 (Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012) e Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO (Lei nº 13.080 de 02/01/2015). Os serviços e obras serão custeados por recursos orçamentários:

Dotação Atual – Lei Orçamentária Anual – LOA/2015 (Lei nº 13.115, de 20 de abril de 2015), proveniente da Construção de Ponte sobre o Rio Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai) - na BR-116 no Estado do Rio Grande do Sul, conforme rubrica PAC nº. 26.782.2075.112N.0043.

## **17. DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE COM O PLANO PLURIANUAL, NO CASO DE INVESTIMENTO CUJA EXECUÇÃO ULTRAPASSE UM EXERCÍCIO FINANCEIRO.**

Na Declaração de Existência de Recursos Orçamentários, à fl. 459 e na Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17), à fl. 460 consta informação de que a dotação necessária para o empreendimento encontra-se no Plano Plurianual – PPA 2012-2015 (Lei nº 12.593, de 18 de janeiro de 2012).

## **18. TERMO DE REFERÊNCIA QUE CONTENHA CONJUNTO DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES, COM NÍVEL DE PRECISÃO ADEQUADO, PARA CARACTERIZAR OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS OU OS BENS A SEREM FORNECIDOS.**

O conjunto de elementos necessários e suficientes, para caracterizar os serviços, estão apresentados no Termo de Referência; no Anteprojeto de Engenharia e Projeto Executivo a ser disponibilizado no site do DNIT (ANEXO IV do edital de licitação).

## **19. PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA A CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

Não se aplica. No Termo de Referência, Anteprojeto de Engenharia e Projeto Executivo constam todos os elementos mínimos e necessários, tal qual se exige na Lei aplicável ao RDC.

## **20. JUSTIFICATIVA DA VANTAJOSIDADE DA DIVISÃO DO OBJETO DA**

**LICITAÇÃO EM LOTES OU PARCELAS PARA APROVEITAR AS PECULIARIDADES DO MERCADO E AMPLIAR A COMPETITIVIDADE, DESDE QUE A MEDIDA SEJA VIÁVEL TÉCNICA E ECONOMICAMENTE E NÃO HAJA PERDA DE ECONOMIA DE ESCALA.**

Não aplicável. O Anteprojeto foi concebido em lote único, contando com 3 (três) canteiros, sendo que 2 (dois) estão destinados às **obras de construção da 2ª ponte internacional**, 1 (um) canteiro central-operacional, computando alojamento, laboratórios, carpintaria, depósito e galpão de armazenamento e pré montagem das peças pré-moldadas, a fim de possibilitar maior controle sobre a qualidade dos insumos e do processo de produção e 1 (um) canteiro industrial, a fim de concentrar as edificações de apoio, usina de asfalto a quente, usina dosadora de concreto, usina de solos e central de britagem. Para as **obras de restauração da Ponte Barão de Mauá** está prevista a implantação de 1 (um) canteiro destinado a abrigar o alojamento, escritórios, depósito, central mecânica e elétrica, laboratórios, entre outros. A obra de arte especial, implantação da 2ª ponte internacional, soma uma área de tabuleiro de 8.685,25m², adequada e compatível com a capacidade de execução de grande parte das empresas que militam no DNIT. Além disso, será admitida a formação de consórcios possibilitando a participação de empresas regionais com aumento da competitividade no certame.

Ressalta-se que a adoção de lote único para a execução e restauração das OAE's deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado.

**21. DOS ADITIVOS, DA ALOCAÇÃO DE RISCO E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

21.1 Fica vedada a celebração de termos aditivos a este contrato, exceto se verificada uma das seguintes hipóteses:

21.1.1 Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou força maior;

21.1.2 o caso fortuito ou força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência ou que estejam previstos na Matriz de Risco são de responsabilidade da contratada.

21.1.3 Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites previstos no § 1o do art. 65 da Lei no 8.666, de 1993.

21.2 Da Alocação de Risco

21.2.1 Matriz de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato. Com base na Matriz de Risco, são definidas as diretrizes das cláusulas contratuais.

21.2.2 A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

21.2.3 A Contratada não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade é do Contratante, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

21.2.4 Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o Anexo III - Matriz de Risco 1A e 1B.

21.2.5 O termo risco neste contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo do empreendimento. O risco é o resultado da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento futuro e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

21.2.6 A análise dos riscos associados ao empreendimento é realizada com base nas informações da Matriz de Risco.

21.2.7 A contratada declara:

21.2.7.1 Ter pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e

21.2.7.2 Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.

## 21.3 DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

21.3.1 Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantida as disposições do Contrato e mantida as disposições da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

21.3.2 A Contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCO.

21.3.3 Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

## 22. ASSINATURAS

Declaro que sou responsável pela elaboração deste Atos Preparatórios, que corresponde a “Contratação Integrada de empresa para Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a Construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o Acesso do Lado Brasileiro e a Alfândega Brasileira, e para a Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, inclusive o Acesso do Lado Brasileiro, Viaduto de Acesso à

cidade de Rio Branco e Alfândegas Brasileira e Uruguaia, na Rodovia BR-116/RS”. O orçamento foi elaborado pela **Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes/DIREX/DNIT**, conforme Nota Técnica de Atualização de Orçamento de Projeto Executivo nº 22-12/2014 – CGCIT/DIREX, datada de 30/12/2014, Nota Técnica nº 18-12/2014-CO/CGCIT/DIREX, datada de 29/12/2014 e Nota Técnica nº 07-05/2015-CO/CGCIT/DIREX, datada de 29/05/2015. Os preços unitários utilizados para a elaboração do orçamento são os constantes do SICRO 2, MÊS BASE DE MAIO DE 2014 para o Estado do Rio Grande do Sul, para os preços não constantes do SICRO 2, os preços do SINAPI/RS (Alfândegas Brasileira e Uruguaia para a Ponte Barão de Mauá e Instalações do Canteiro para a 2ª Ponte sobre o Rio Jaguarão) e CUB/SINDUSCON/RS (e Alfândega Brasileira da 2ª Ponte sobre o Rio Jaguarão), conforme estipulado no Art. 4º, § único, item II da IN/MT nº. 001/2007, de 04/10/2007.

Brasília, DF, de agosto de 2015.

**ANDRÉ MARTINS DE ARAÚJO**  
Coordenador-Geral de Construção Rodoviária

Em conformidade com o Inciso I do § 2º do Art. 9 da Lei 12.462 de 4 de agosto de 2011, aprovo os Atos Preparatórios para licitação, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas na declaração e assinatura acima.

Brasília, DF, de agosto de 2015.

**LUIZ ANTONIO EHRET GARCIA**  
Diretor de Infraestrutura Rodoviária  
(Substituto)

# **ANEXO II**

## **QUADROS (01 A 04)**

<b>QUADRO 01</b>					<b>RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(IS) DETENTOR DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇO(S) COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO</b>				
Nº DE ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				PERÍODO DE EXECUÇÃO		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)	
					INÍCIO (Mês/Ano)	FIM (Mês/Ano)			
	COM O OBJETO DA LICITAÇÃO								
DATA:	NOME DA FIRMA:				IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES:				
<p>(1) Por ordem cronológica das datas de início</p> <p>(2) Juntar cópias dos atestados / certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público devidamente certificados averbados pelo CREA ou CRA indicando na coluna o número de ordem de atestado pertinente.</p>									

QUADRO 02										RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROPONENTE COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO									
Nº DE ORDEM (1)		IDENTIFICAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DOS SERVIÇOS				OBJETO OU NATUREZA DOS SERVIÇOS		CONTRATANTE (Nome e Endereço)		QUANTIDADE/ UNIDADE					ATESTADO E PÁGINA (2)				
EDITAL:					LOTE:					DATA:									
RODOVIA:					TRECHO:					SUBTRECHO:									
NOME DA EMPRESA:																			
IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL:																			
<p>(1) Por ordem cronológica das datas de início.</p> <p>(2) Juntar cópias dos atestados / certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público devidamente certificados averbados pelo CREA ou CRA indicando na coluna o número de ordem de atestado pertinente.</p> <p><b>OBS.:</b> Recomendamos destacar nos atestados, os quantitativos usados para comprovar a capacidade técnica.</p>																			



QUADRO 04	IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA						
Nome da Firma:			Nome do Técnico		Nº do CPF:		
Data de Admissão:	Especialização:	Data de Nascimento:	Nacionalidade:	Endereço:			
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS GRADUAÇÃO, ETC.							
Nº	Discriminação		Esclarecimento de Ensino ou Entidade	Localidade:	Duração:	Ano de Conclusão:	
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL							
Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza; Localização; Extensão; Quantitativos)			Função Desempenhada	Período de Execução		Contratante	Cliente Final
Indicado para a Função:				Assinatura do Técnico:			
Nome do Informante:		Qualificação:		Assinatura do Informante:			
<p>(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE:</p> <p>1 - Seu conhecimento e anuência sobre os dados fornecidos.</p> <p>2 - Sua concordância para ser incluído na equipe, nas atividades e níveis definidos.</p> <p>3- Seu compromisso de estar disponível no período proposto.</p> <p>(II) Informações adicionais devem constar no verso do quadro.</p> <p>(III) O DNIT se reserva o direito de exigir, para fins de verificação, documentos, em original, comprobatórios das informações fornecidas.</p>							

# **ANEXO III**

## **QUADRO 01 (CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO)**

**E**

## **QUADRO 02 (CRITÉRIOS DE PAGAMENTO)**

QUADRO 01				CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO																																									
RODOVIA: BR-116/RS TRECHO: DIVISA SCRS (RIO PELOTAS) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BRASIL/URUGUAI) SUBTRECHO: ENTR. RS-402 (P. ARROIO GRANDE) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BRASIL/URUGUAI) SEGMENTO: KM 9+070,50 - KM 9+489,50 EXTENSÃO: 12,72 KM (LINHA GERAL E ACESSOS), 419 M (PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO)				Data Base: Maio/2014 Região: Rio Grande do S						Data Base: Maio/2014 Região: Rio Grande do S						Data Base: Maio/2014 Região: Rio Grande do S						Data Base: Maio/2014 Região: Rio Grande do S						Data Base: Maio/2014 Região: Rio Grande do S																	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL	% ORÇAMENTO	DIAS						DIAS						DIAS						DIAS						DIAS																	
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630	660	690	720	750	780	810	840	870	900	930	960	990	1020	1050	1080						
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			2,05%	2,05%	2,05%	2,05%	2,05%	3,38%	51,96%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%	0,91%					
1.1	INSTALAÇÃO DE CANTIER DE OBRAS									60,00%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%	1,38%						
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO									80,00%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%	0,69%						
1.3	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO			9,30%	9,30%	9,30%	9,30%	9,30%	15,28%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	2,03%	0,27%	0,27%	0,27%	0,27%	0,27%	0,27%												
1.3.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, INCLUSIVE ESTUDOS E SONDAJENS			13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%																		
1.3.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA OAE EM BALANÇOS SUCESSIVOS, INCLUSIVE ESTUDOS E SONDAJENS			13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	13,33%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%																		
1.3.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA			11,67%	11,67%	11,67%	11,67%	11,67%	11,67%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%	1,25%												
1.3.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO								100,00%																																				
1.3.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA ALDUANA			3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%	4,44%																		
2	LINHA GERAL E NOVO ACESSO A JAGUARÃO									1,22%	1,22%	1,22%	1,43%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	3,75%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,06%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	4,29%	3,29%	3,29%	3,29%	3,07%	0,54%	0,23%						
2.1	TERRAPLENAGEM									4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%												
2.2	PAVIMENTAÇÃO													4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%						
2.3	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES									3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%						
2.4	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA																											7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%						
2.5	OBRAS COMPLEMENTARES																																												
2.6	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS-PONTES SOBRE OS RIO ARROIO E LAGOÕES																																												



CRITÉRIOS DE PAGAMENTOS (CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO, NA BR-116/RS)							
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	ÍNDICE DE REAJUST.	QUANT.	% S/ VALOR GLOBAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR DO ITEM
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>8,3431%</b>		
1.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS	CJ	TERRAPLENAGEM	1,00	4,5080%		
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CJ	TERRAPLENAGEM	1,00	1,9912%		
1.3	PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO	CJ	CONSULTORIA	1,00	1,8439%		
1.3.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS, INCLUSIVE ESTUDOS E SONDAGENS	CJ	CONSULTORIA	1,00	0,0983%		
1.3.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA OAE EM BALANÇOS SUCESSIVOS, INCLUSIVE ESTUDOS E SONDAGENS	CJ	CONSULTORIA	1,00	0,7033%		
1.3.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA IMPLANTAÇÃO/PAVIMENTAÇÃO DE RODOVIA	CJ	CONSULTORIA	1,00	0,4015%		
1.3.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO	CJ	CONSULTORIA	1,00	0,1103%		
1.3.5	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DE ADUANA	CJ	CONSULTORIA	1,00	0,5305%		
<b>2</b>	<b>LINHA GERAL E NOVO ACESSO A JAGUARÃO</b>				<b>37,3691%</b>		
2.1	TERRAPLENAGEM	CJ	TERRAPLENAGEM	1,00	8,9115%		
2.2	PAVIMENTAÇÃO	CJ	PAVIMENTAÇÃO	1,00	20,7898%		
2.3	DRENAGEM E OBRAS DE ARTE CORRENTES	CJ	DRENAGEM	1,00	2,2415%		
2.4	SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	CJ	SINALIZAÇÃO	1,00	1,1229%		
2.5	OBRAS COMPLEMENTARES	CJ	OAE	1,00	2,3251%		
2.6	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS-PONTES SOBRE O ARROIO LAGOÕES	CJ	OAE	1,00	1,9782%		
<b>3</b>	<b>2a. PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO</b>				<b>34,8942%</b>		
3.1	INFRAESTRUTURA	CJ	OAE	1,00	4,2752%		
3.2	MESOESTRUTURA	CJ	OAE	1,00	4,7056%		
3.3	SUPERESTRUTURA	CJ	OAE	1,00	23,4555%		
3.4	LAJE DE TRANSIÇÃO	CJ	OAE	1,00	0,0403%		
3.5	ACABAMENTO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES	CJ	OAE	1,00	2,4176%		
<b>4</b>	<b>COMPLEXO DE FRONTEIRA</b>				<b>16,3607%</b>		
4.1	CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO COMERCIAL CIVIL	CJ	INCC	1,00	9,1770%		
4.2	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA	CJ	INCC	1,00	4,1677%		
4.3	REDES DE SERVIÇO PÚBLICO (LIG. REDE ELÉTRICA, TELEFONE E ÁGUA)	CJ	IGP-DI	1,00	3,0161%		
<b>5</b>	<b>COMPONENTE AMBIENTAL</b>				<b>3,0328%</b>		
5.1	COMPONENTE AMBIENTAL	CJ	INCC	1,00	3,0328%		
<b>TOTAL</b>					<b>100,0000%</b>		
OBJETO: CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO NA FRONTEIRA BASIL-URUGUAI NA RODOVIA BR-116/RS							
RODOVIA: BR-116/RS							
TRECHO: DIVISA SC/RS (RIO PELOTAS) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BR/UR)							
SUBTRECHO: ENTR. RS-602 (P/ ARROIO GRANDE) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BR/UR)							
SEGMENTO: KM 661 - EXTENSÃO: 590M - PNV 116BRS3450 - DATA BASE: MAIO/2014							
EXTENSÃO: 12,72 KM (LINHA GERAL E ACESSOS), 419 M (PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO)							

QUADRO 01		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUA																																						
ITEM	ATIVIDADE	TOTAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
1.1	INSTALAÇÃO DO CANTINEIRO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		30%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%		
<b>RECUPERAÇÃO DA MESES TRUTURA - PONTE</b>																																								
2.1	RECUPERAÇÃO DO CONCRETO ESTRUTURAL					10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%																										
2.2	REFORÇO DOS PILARETES				25%	25%	25%	25%																																
2.3	REFORÇO DAS CLAVES CENTRAIS					20%	20%	20%	20%	20%																														
2.4	REFORÇO DOS PILARES CENTRAIS E ALFÂNDEGAS					20%	20%	20%	20%	20%																														
2.5	REFORÇO DOS ARCOS DA PONTE				11,12%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																											
2.6	REFORÇO DO ARCO SOB AS ADUANAS											33,34%	33,33%	33,33%																										
<b>SINALIZAÇÃO</b>																																								
3.1	SINALIZAÇÃO																			2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	75,00%			
<b>RECUPERAÇÃO DA SUPERESTRUTURA - PONTE</b>																																								
4.1	PREPARAÇÃO DA VIA CENTRAL PARA CIRCULAÇÃO VIÁRIA					33,34%	33,33%	33,33%																																
4.2	PREPARAÇÃO DA VIA JUSANTE PARA CIRCULAÇÃO VIÁRIA								20%	20%	20%	20%	20%																											
4.3	REFORÇO DA VIGA DE BALANÇO E PASSEIO A JUSANTE												25%	25%	25%	25%																								
4.4	REPAROS NOS GUARDA CORPOS E PASSEIO E RECONSTITUIÇÃO DOS POSTES ORIGINAIS A JUSANTE DA PISTA													25%	25%	25%	25%																							
4.5	PREPARAÇÃO DA VIA MONTANTE PARA A CIRCULAÇÃO VIÁRIA														25%	25%	25%	25%																						
4.6	REFORÇO DA VIGA DE BALANÇO E PASSEIO A MONTANTE																	25%	25%	25%	25%																			
4.7	REPAROS NOS GUARDA CORPOS E RECONSTITUIÇÃO DOS POSTES ORIGINAIS A MONTANTE DA PISTA																				33,34%	33,33%	33,33%																	
4.8	ENCONTRO PONTE - PRÉDIOS ALFANDEGÁRIOS											10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%																					
4.9	EXECUÇÃO DO PAVIMENTO DA PONTE								9,10%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%																					
4.10	RECONSTITUIÇÃO DA VIA PERMANENTE																																					33,34%	33,33%	33,33%







QUADRO 02	CRITÉRIOS DE PAGAMENTOS (RESTAURAÇÃO DA PONTE BARÃO DE MAUÁ SOBRE O RIO JAGUARÃO, NA BR-116/RS)							
	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	ÍNDICE DE REAJUST.	QUANT.	% S/ VALOR GLOBAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR DO ITEM
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>4,1032%</b>		
1.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO, MANUTENÇÃO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		CJ	TERRAPLENAGEM	1,00	4,1032%		
<b>2</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA MESOESTRUTURA - PONTE</b>					<b>26,3140%</b>		
2.1	RECUPERAÇÃO DO CONCRETO ESTRUTURAL		CJ	OAE	1,00	6,9509%		
2.2	REFORÇO DOS PILARETES		CJ	OAE	1,00	2,0518%		
2.3	REFORÇO DAS CLAVES CENTRAIS		CJ	OAE	1,00	0,6660%		
2.4	REFORÇO DOS PILARES CENTRAIS E ALFÂNDEGAS		CJ	OAE	1,00	2,1295%		
2.5	REFORÇO DOS ARCOS DA PONTE		CJ	OAE	1,00	13,8480%		
2.6	REFORÇO DO ARCO SOB AS ADUANAS		CJ	OAE	1,00	0,6678%		
<b>3</b>	<b>SINALIZAÇÃO PONTE E ACESSOS</b>					<b>0,2180%</b>		
3.1	SINALIZAÇÃO		CJ	SINALIZ	1,00	0,2180%		
<b>4</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA SUPERESTRUTURA DA PONTE</b>					<b>15,7259%</b>		
4.1	PREPARAÇÃO DA VIA CENTRAL PARA CIRCULAÇÃO VIÁRIA		CJ	OAE	1,00	1,4320%		
4.2	PREPARAÇÃO DA VIA JUSANTE PARA CIRCULAÇÃO VIÁRIA		CJ	OAE	1,00	1,6682%		
4.3	REFORÇO DA VIGA DE BALANÇO E PASSEIO A JUSANTE		CJ	OAE	1,00	0,6831%		
4.4	REPAROS NOS GUARDA CORPOS E PASSEIO E RECONSTITUIÇÃO DOS POSTES		CJ	OAE	1,00	0,7830%		
4.5	PREPARAÇÃO DA VIA MONTANTE PARA A CIRCULAÇÃO VIÁRIA		CJ	OAE	1,00	1,6682%		
4.6	REFORÇO DA VIGA DE BALANÇO E PASSEIO A MONTANTE		CJ	OAE	1,00	0,6831%		
4.7	REPAROS NOS GUARDA CORPOS E RECONSTITUIÇÃO DOS POSTES ORIGINAIS A		CJ	OAE	1,00	0,7830%		
4.8	ENCONTRO PONTE - PRÉDIOS ALFANDEGÁRIOS		CJ	OAE	1,00	0,7802%		
4.9	EXECUÇÃO DO PAVIMENTO DA PONTE		CJ	OAE	1,00	5,3233%		
4.10	RECONSTITUIÇÃO DA VIA PERMANENTE		CJ	OAE	1,00	1,9218%		
<b>5</b>	<b>ACESSO BRASILEIRO</b>					<b>17,7247%</b>		
5.1	PREPARAÇÃO DA VIA CENTRAL PARA A CIRCULAÇÃO VIÁRIA		CJ	CONSERV.	1,00	0,7729%		
5.2	PREPARAÇÃO PARA REATERRO DA PISTA A JUSANTE DO ACESSO		CJ	CONSERV.	1,00	3,8692%		
5.3	RECONSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM		CJ	CONSERV.	1,00	0,0893%		
5.4	REATERRO EM SOLO REFORÇADO		CJ	CONSERV.	1,00	2,2068%		
5.5	EXECUÇÃO DO PAVIMENTO DA PISTA A JUSANTE		CJ	PAVIMENTAÇÃO	1,00	0,5626%		
5.6	PREPARAÇÃO PARA REATERRO DA PISTA A MONTANTE DO ACESSO		CJ	CONSERV.	1,00	2,1292%		
5.7	RECONSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM		CJ	CONSERV.	1,00	0,0893%		
5.8	REATERRO EM SOLO REFORÇADO		CJ	CONSERV.	1,00	1,9926%		
5.9	EXECUÇÃO DO PAVIMENTO DA PISTA A MONTANTE		CJ	PAVIMENTAÇÃO	1,00	0,5626%		
5.10	REPAROS NOS GUARDA-CORPOS E POSTES DE ILUMINAÇÃO		CJ	CONSERV.	1,00	1,1143%		
5.11	RECONSTITUIÇÃO DA VIA PERMANENTE E DO PASSEIO		CJ	CONSERV.	1,00	2,5551%		
5.12	DRENAGEM LATERAL DO ACESSO		CJ	DRENAGEM	1,00	0,2239%		
5.13	REPAROS DO CONCRETO NOS MUROS DO ACESSO BRASILEIRO		CJ	CONSERV.	1,00	1,5569%		

<b>6</b>	<b>ACESSO A RIO BRANCO</b>				<b>0,9402%</b>
6.1	RECUPERAÇÃO DO CONCRETO ESTRUTURAL DA MESO E SUPERESTRUTURA	CJ	CONSERV.	1,00	0,5535%
6.2	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO PAVIMENTO E DO PASSEIO	CJ	CONSERV.	1,00	0,3064%
6.3	RESTAURO DO GUARDA CORPOS METÁLICOS	CJ	CONSERV.	1,00	0,0141%
6.4	RECONSTITUIÇÃO DO SISTEMA DE POSTES DE ILUMINAÇÃO ORIGINAL	CJ	CONSERV.	1,00	0,0662%
<b>7</b>	<b>ATERRO DE BOTA-FORA</b>				<b>2,1540%</b>
7.1	ATERRO DE BOTA-FORA	CJ	TERRAPL.	1,00	2,1540%
<b>8</b>	<b>ARQUITETÔNICO - TORREÕES LADO BRASILEIRO</b>				<b>7,2284%</b>
8.1	SERVIÇOS INICIAIS E PERMANENTES NA OBRA	CJ	INCC	1,00	1,6248%
8.2	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	CJ	INCC	1,00	0,3652%
8.3	ALVENARIAS - FECHAMENTO DE VÃOS E NOVAS PAREDES	CJ	INCC	1,00	0,0133%
8.4	RECUPERAÇÃO DAS ESTRUTURAS	CJ	INCC	1,00	2,8309%
8.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS	CJ	INCC	1,00	0,1807%
8.6	ESQUADRIAS INTERNAS E EXTERNAS	CJ	INCC	1,00	2,2135%
<b>9</b>	<b>ARQUITETÔNICO - TORREÕES LADO URUGUAIO</b>				<b>7,4347%</b>
9.1	SERVIÇOS INICIAIS E PERMANENTES NA OBRA	CJ	INCC	1,00	1,6249%
9.2	REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	CJ	INCC	1,00	0,4978%
9.3	ALVENARIAS - FECHAMENTO DE VÃOS E NOVAS PAREDES	CJ	INCC	1,00	0,0092%
9.4	RECUPERAÇÃO DAS ESTRUTURAS	CJ	INCC	1,00	2,9089%
9.5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS	CJ	INCC	1,00	0,1804%
9.6	ESQUADRIAS INTERNAS E EXTERNAS	CJ	INCC	1,00	2,2135%
<b>10</b>	<b>INTERVENÇÕES PAISAGÍSTICAS</b>				<b>1,3034%</b>
10.1	SERVIÇOS INICIAIS E PERMANENTES NA OBRA	CJ	INCC	1,00	0,0711%
10.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E ENTULHO	CJ	INCC	1,00	0,0704%
10.3	REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E LIMPEZA	CJ	INCC	1,00	0,0612%
10.4	RECUPERAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - REVESTIMENTOS	CJ	INCC	1,00	0,4946%
10.5	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	CJ	INCC	1,00	0,2873%
10.6	VEGETAÇÃO	CJ	INCC	1,00	0,0948%
10.7	ACESSÓRIOS	CJ	INCC	1,00	0,0334%
10.8	INTERVENÇÃO LADO URUGUAIO (REPAVIMENTAÇÃO SOB ADUANA)	CJ	INCC	1,00	0,1906%
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO</b>				<b>16,8535%</b>
11.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO PAISAGISTICO	CJ	INCC	1,00	0,4594%
11.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO DA PONTE	CJ	INCC	1,00	9,9476%
11.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO ACESSO BRASIL	CJ	INCC	1,00	2,8607%
11.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO ACESSO URUGUAIO	CJ	INCC	1,00	0,0550%
11.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO ADUANA BRASIL	CJ	INCC	1,00	1,7654%
11.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE ILUMINAÇÃO ADUANA URUGUAI	CJ	INCC	1,00	1,7654%
<b>TOTAL</b>					<b>100,0000%</b>
OBJETO: RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUÁ SOBRE O RIO JAGUARÃO NA FRONTEIRA BASIL-URUGUAI NA RODOVIA BR-116/RS					
RODOVIA: BR-116/RS					
TRECHO: DIVISA SC/RS (RIO PELOTAS) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BR/UR)					
SUBTRECHO: ENTR. RS-602 (P/ ARROIO GRANDE) - JAGUARÃO (FRONTEIRA BR/UR)					
SEGMENTO: KM 661 - EXTENSÃO: 590M - PNV 116BRS3450 - MÊS BASE: MAIO/2014					

# **ANEXO IV**

**MATRIZ DE RISCO 1A  
(MATRIZ DE RISCO)**

**E**

**MATRIZ DE RISCO 1B  
(RISCOS ASSOCIADOS ÀS FAMÍLIAS DE SERVIÇO)**

MATRIZ DE RISCO 1A - 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO				
Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Projeto	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia do contratado; Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos; Contratação de seguro; Fornecimento dos elementos de projeto; Remuneração do risco.	Contratado Seguradora
Liberação das frentes de serviço	Desapropriações não ocorrerem no tempo oportuno	Atraso no cronograma Aumento no custo	Elaborar o Projeto de Desapropriação com qualidade técnica adequada e em prazo compatível com o plano de ataque; Celebrar acordos e pagar indenizações ou demandar imissão na posse no tempo oportuno.	Contratado Administração
Construção/ Montagem/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma Aumento nos custos	Contratação Integrada; Seguro risco de engenharia; Condições de habilitação.	Contratado Seguradora
Risco Geológico	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Contratação Integrada; Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.	Contratado Seguradora
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços necessários à estabilização de taludes (maior abatimento, por exemplo) e/ou fundação de aterro; Aumento do comprimento ou volume nas fundações.	Atraso na construção Aumento do custo	Contratação Integrada Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.	Contratado Seguradora
Requisitos do Licenciamento e do Componente Ambiental	Risco de atraso, não obtenção e/ou renovação das licenças do empreendimento Risco de atraso ou não obtenção, alteração e/ou renovação das licenças ambientais relativas às áreas de apoio (canteiro, jazidas, botas-foras, etc.) e outorgas de água.	Atraso no início das obras Aumento dos custos Atraso no cronograma Atraso no cronograma e/ou aumento de custo	Administração por meio do gerenciamento ambiental deve prover todos os estudos. A supervisora deve ter o poder de notificar construtora e paralisar serviços. Contratação Integrada.	Administração arca com licenças e custos das medidas ambientais. O passivo físico deverá ser suportado pela Contratada. Contratado Seguradora

Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro adiitivo contratual (excepcional)	Administração
Patrimônio histórico, artístico e cultural	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Aumento do prazo  Aumento no custo	Administração, por meio de ações específicas deve identificar a necessidade de resgate e salvamento, tornando público o estudo.	Administração arca com o custo de monitoramento, resgate e salvamento, além de aditivos de valor devido à prazo (reajustamento).  Custo de transportes devido à exploração de novas áreas fontes serão arcados pelo Contratado.
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Retrabalhos Aumento de prazo  Aumento de custo	Contratação Integrada  Seguro  Seguro risco de engenharia	Contratado Seguradora
Implantação e/ou Interferências com concessionárias	Interrupção na prestação dos serviços públicos.  Relocação de equipamentos fora das normas.	Retrabalho  Atraso no cronograma  Aumento dos custos	Contratação Integrada.  Cadastro por parte das construtoras.  Seguro  Remuneração dos riscos	Contratado Seguradora
Inflação/ flutuação de câmbio  Aumento de insumos desproporcionais	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa.	Aumento do custo	Reajustamento  Reequilíbrio econômico financeiro	A flutuação do câmbio, no caso de insumos, aumento do preço desarrazoado do insumo podem gerar reequilíbrio mediante análise que englobará o contrato como um todo.
Risco dos títulos minerários	Inexistência de áreas desbloqueadas de Exploração.	Aumento de custo  Atraso no cronograma	Contratação Integrada  Remuneração do risco	Pagamento de royalties caberá, nesse caso, à contratada.
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, perdas de cimbramentos.	Aumento do custo  Atraso no cronograma	Seguro risco de engenharia  Remuneração do risco	Contratado Seguradora

MATRIZ DE RISCO 1B - 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO (RISCOS ASSOCIADOS ÀS FAMÍLIAS DE SERVIÇO)			
Família de Serviço	Item de Serviço	Materialização	Alocação
Serviços Preliminares	Canteiro de Obras, Mobilização e Projeto	Alteração de quantitativos, localização e necessidade de novos estudos.	Contratado Seguradora
Desapropriação	Projeto de Desapropriação	Acréscimo de quantitativos e/ou dificuldades operacionais para execução dos cadastros, avaliações e demolições (mercado estático, tratativas com proprietários e cartórios, etc).	Contratado Seguradora
	Celebração de Acordos	Realização de mutirões de conciliação, ingresso com pedido judicial de imissão na posse, aumento de custo de indenizações.	Administração
Geometria	Altimetria e Planimetria	Alteração geométrica, caso diferente daquela prevista em Anteprojeto.	Contratado Seguradora
Terraplenagem	Limpeza e desmatamento	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição.	Contratado Seguradora
	Material de jazida	Mudança da origem de material ou acréscimo do número de fontes.	Contratado Seguradora
	Perda de serviços	Refazimento de serviços concluídos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas.	Contratado Seguradora
Drenagem	Elementos de drenagem – quantidade	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Anteprojeto, para adequar às condições de campo encontrada.	Contratado Seguradora
	Elementos de drenagem – método executivo	Adequação dos métodos construtivos, visando otimizar execução das obras.	Contratado Seguradora
Pavimentação	Brita e Areia	Mudança da origem (indicada) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.	Contratado Seguradora
	Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas para adequar o número N em função do tráfego atualizado respeitando o mínimo de Anteprojeto.	Contratado Seguradora
	Capas de rolamento	Acréscimo de espessuras das camadas para adequar o número N em função do tráfego atualizado respeitando o mínimo de Anteprojeto.	Contratado Seguradora
	Desvios de tráfego	Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego.	Contratado Seguradora

Sinalização	Sinalização definitiva	Adequar o quantitativo para atender às normas vigentes.	Contratado Seguradora
	Sinalização provisória – fase de obras	Acréscimo de quantitativo para adequar ao ritmo e à sequência construtiva da obra.	Contratado Seguradora
Obras Complementares	Barreiras rígidas, defensas e Cercas	Acréscimo de quantitativos para pontos críticos não identificados no Anteprojeto.  Acréscimo de quantitativos para pontos de provável ocupação das margens não previsto em Anteprojeto.	Contratado Seguradora
Interferências	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – remanejamento	Remanejar interferências além daquelas claramente previstas no Edital, seus Anexos e no Critério de Pagamento.	Administração
	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – interferência executiva	Alterar sequência construtiva, devido as reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências.	Contratado Seguradora
Obras-de-Arte Especiais	Infraestrutura	Aumento de volume/comprimento das fundações, por ocasião das peculiaridades encontradas em campo, que divirjam do Anteprojeto.	Contratado Seguradora
	Outros elementos de OAE	Ajuste nos métodos construtivos, e/ou insumos e serviços.	Contratado Seguradora
Componente Ambiental	Recuperação de áreas degradadas (enlívamento, hidrossemadura, plantio, etc.) e dispositivos de proteção à fauna	Acréscimo de quantitativos, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.	Contratado Seguradora
Outorga - Pontes	Outorga	Necessidade de obtenção de outorga em cursos d'água.	Contratado Seguradora
Iluminação e Implantação de Rede Pública de Energia	Paisagístico, Ponte Acessos e Aduana	Acréscimo de quantitativos, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.	Contratado Seguradora
Demais serviços	Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação.	Administração: Mediante interesse Administrativo, a Administração poderá propor ao Contratado Seguradora a execução dos serviços, tomando por base valores do SICRO e desconto da proposta.

MATRIZ DE RISCO 1A - PONTE BARÃO DE MAUÁ				
Tipo de risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
Projeto	Inadequação para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo.	Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia do contratado; Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos; Contratação de seguro; Fornecimento dos elementos de projeto. Remuneração do risco	Contratado Seguradora
Construção/ Montagem/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Atraso no cronograma Aumento nos custos	Contratação Integrada. Seguro risco de engenharia. Condições de habilitação	Contratado Seguradora
Risco Geológico	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista.	Atraso no cronograma Aumento dos custos	Contratação Integrada. Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.	Contratado Seguradora
Licença ambiental riscos ambientais	Risco de não obtenção e/ou renovação das licenças de áreas de apoio, quando do vencimento.	Atraso no início das obras Atraso no cronograma	O contratado deverá arcar com os custos referentes ao licenciamento.	Contratado Seguradora
Risco da interrupção do tráfego /Interferência em obra de duplicação	Descontinuidade da prestação do serviço ao usuário.	Interrupção de pista	Contratado deverá propor plano de ataque da obra e simular condições operacionais.	Contratado Seguradora
	Perda de produtividade.	Aumento do prazo de execução e custo	Contratação Integrada Remuneração do risco. Seguro risco de engenharia.	
Modificações das especificações de serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo.	Aumento no prazo e custos	Reequilíbrio econômico-financeiro aditivo contratual (excepcional)	Administração

Patrimônio histórico, artístico e cultural	Custos e atrasos associados com descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Aumento do prazo  Aumento dos custos	Administração, por meio de ações específicas deve identificar a necessidade de resgate e salvamento, tornando público o estudo.	Administração arca com o custo de monitoramento, resgate e salvamento, além de aditivos de valor devido à prazo (reajustamento)  Custo de transportes devido à exploração de novas áreas fontes serão arcados pelo Contratado.
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade.	Retrabalhos Aumento de prazo  Aumento de custo	Contratação Integrada  Seguro  Seguro risco de engenharia	Contratado Seguradora
Interferências com concessionárias	Interrupção na prestação dos serviços públicos.  Relocação de equipamentos fora das normas.	Retrabalho  Atraso no cronograma  Aumento dos custos	Contratação Integrada  Cadastro por parte das construtoras.  Seguro  Remuneração dos riscos	Contratado Seguradora
Inflação/ flutuação de câmbio  Aumento de insumos desproporcionais	Diminuição da lucratividade, perda da performance do fluxo de caixa	Aumento do custo	Reajustamento  Reequilíbrio econômico financeiro	A flutuação do câmbio, no caso de insumos, aumento do preço desarrazoado do insumo podem gerar reequilíbrio mediante análise que englobará o contrato como um todo.
Risco dos títulos minerários	Inexistência de áreas desbloqueadas de Exploração	Aumento de custo  Atraso no cronograma	Contratação Integrada  Remuneração do risco	Pagamento de royalties caberá, nesse caso, à contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como enxurradas, escorregamentos, desabamentos, perdas de cimbramentos	Aumento do custo  Atraso no cronograma	Seguro risco de engenharia  Remuneração do risco	Contratado Seguradora

<b>MATRIZ DE RISCO 1B - PONTE BARÃO DE MAUÁ</b>			
<b>(RISCOS ASSOCIADOS ÀS FAMÍLIAS DE SERVIÇO)</b>			
<b>Família de Serviço</b>	<b>Item de Serviço</b>	<b>Materialização</b>	<b>Alocação</b>
Serviços Preliminares	Canteiro de Obras	Alteração de quantitativos e localização	Contratado Seguradora
Terraplenagem	Limpeza e desmatamento	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição.	Contratado Seguradora
	Material de jazida	Mudança da origem de material, ou acréscimo do número de fontes.	Contratado Seguradora
	Perda de serviços	Refazimento de serviços concluídos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas.	Contratado Seguradora
Drenagem	Elementos de drenagem – quantidade	Acréscimo no quantitativo de elementos de drenagem previsto no Anteprojeto, para adequar às condições de campo encontrada.	Contratado Seguradora
	Elementos de drenagem – método executivo	Adequação dos métodos construtivos, visando otimizar execução das obras.	Contratado Seguradora
Pavimentação	Brita e Areia	Mudança da origem (indicada) dos materiais, ou acréscimo do número de fontes.	Contratado Seguradora
	Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto, em função do tráfego atualizado.	Contratado Seguradora
	Capas de rolamento	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N mínimo de Anteprojeto, em função do tráfego atualizado, e atendendo a vida útil contratada.	Contratado Seguradora
	Desvios de tráfego	Custos adicionais para manutenção e operação de desvios de tráfego.	Contratado Seguradora

Sinalização	Sinalização definitiva	Adequar quantitativo, para atender ao Anteprojeto e às normas de trânsito.	Contratado Seguradora
	Sinalização provisória – fase de obras	Acréscimo de quantitativo, para adequar ao ritmo e à sequência construtiva da obra.	Contratado Seguradora
Interferências	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – remanejamento	Remanejar interferências além daquelas claramente previstas no Edital, seus Anexos e no Critério de Pagamento.	Administração
	Linhas de energia, redes de telecomunicações e saneamento – interferência executiva	Alterar sequência construtiva, devido as reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências.	Contratado Seguradora
Obras-de-Arte Especiais	Infraestrutura	Necessidade de recuperação e/ou reforço.	Administração
	Outros elementos de OAE (Inclusive Acesso Uruguai)	Aumento no quantitativo de recuperação, reforço e/ou restauração, ocorrência ou agravamento de patologias.	Contratado Seguradora
	Torreões	Aumento no quantitativo de restauração, ocorrência ou agravamento de patologias.	Contratado Seguradora
	Muros do Acesso Brasileiro	Aumento no quantitativo de recuperação, reforço e/ou restauração, ocorrência ou agravamento de patologias.	Contratado Seguradora
Meio ambiente e paisagismo	Condicionantes ambientais - empreendimento	Exigências adicionais pelo IPHAN não previstas no anteprojeto.	Administração
	Condicionantes ambientais – áreas de apoio	Necessidade de obtenção das licenças de instalação das áreas de apoio e captação de água.	Contratado Seguradora
	Paisagístico	Acréscimo de quantitativos, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.	Contratado Seguradora

Outorga - Pontes	Outorga	Necessidade de obtenção de outorga em cursos d'água.	Contratado Seguradora
Iluminação	Paisagístico, Ponte Acessos e Aduana	Acréscimo de quantitativos, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.	Contratado Seguradora
Demais serviços	Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação	Administração: Mediante interesse Administrativo, a Administração poderá propor ao Contratado Seguradora a execução dos serviços, tomando por base valores do SICRO e desconto da proposta

# **ANEXO V**

## **ANTEPROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA 2ª PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO E ADUANAS**

O Anteprojeto de Engenharia foi desenvolvido de acordo com o previsto na Instrução de Serviço DG nº 09, de 30/07/2014 que estabelece orientações, no âmbito da Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Projetos - CGDESP/DPP, para a elaboração e apresentação de Anteprojeto de Engenharia, adotando na licitação o Regime Diferenciado de Contratação (RDC), instituído pela Lei nº 12.462/2011 e regulamentado pelo Decreto nº 7.581/2011.

Os documentos que integram o ANEXO V serão disponibilizados somente em mídia digital a serem retirados na CGCL, de 2ª a 6ª feira (dias úteis), das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas, mediante requerimento da licitante interessada à COMISSÃO, assinada pelo seu representante legal, devendo fornecer mídia compatível para extração de cópias ou no site de licitações do DNIT, no endereço, <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/projetos/editais-2015>.

# ANEXO VI

## PROJETO EXECUTIVO PARA AS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE BARÃO DE MAUÁ

**NÃO É PERMITIDO** apresentar ou sugerir qualquer alteração ou melhorias no Projeto Executivo, o qual deverá ser executado na íntegra, conforme sua aprovação.

Os documentos que integram o ANEXO VI serão disponibilizados somente em mídia digital a serem retirados na CGCL, de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira (dias úteis), das 8:00 às 12:00 e das 14:00 às 17:00 horas, mediante requerimento da licitante interessada à COMISSÃO, assinada pelo seu representante legal, devendo fornecer mídia compatível para extração de cópias ou no site de licitações do DNIT, no endereço, <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/projetos/editais-2015>.

# **ANEXO VII**

## **DESAPROPRIAÇÃO**

Conforme Nota Técnica Nº 10/2015/CDR/DPP, de 17 de março de 2015, está prevista a realização de desapropriações para consolidação das obras da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão. Em relação às obras de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, não existem áreas a desapropriar.

No anexo I do Termo de Referência consta informação sobre os Critérios para Elaboração e Apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento no âmbito do RDC Integrado.

# **ANEXO VIII**

## **MEIO AMBIENTE**

Na Nota Técnica N° 71/2015/CGMAB/DPP, datada de 11/05/2015, consta informação dos Critérios para Elaboração e Apresentação de Projetos de Engenharia, considerando o Componente Ambiental, Licenciamento e Responsabilidades Ambientais, no âmbito do RDC Integrado para a construção da 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão e das obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá.

No Memorando N° 639/2015/CGMAB/DPP, datado de 18/05/2015, consta informações sobre os dispositivos de proteção à fauna e redução de acidentes com cargas perigosas.

**ANEXO IX - CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO  
(MODELO)**

PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE

**CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO**

AO  
DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT  
SAN Q.03 BL. A - ED.NÚCLEO DOS TRANSPORTES - BRASÍLIA – DF

**RDC ELETRÔNICO Nº XXX/2015-00**

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços de ....., pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), para execução em \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias consecutivos, conforme Planilha de Preços anexa.

Declaramos que em nossa proposta estão incluídos todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais, ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais, que possam influir direta ou indiretamente no custo de execução dos serviços, e, ainda, as despesas relativas à mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao DNIT.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização do DNIT, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa PROPOSTA DE PREÇO é de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. \_\_\_\_\_, Carteira de Identidade nº. \_\_\_\_\_ expedida em \_\_/\_\_/\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, como representante desta Empresa.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

\_\_\_\_\_  
FIRMA LICITANTE/CNPJ  
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

## **ANEXO X - TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS (MODELO)**

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ / MF sob o nº .....

Outrossim, declaramos que, em obediência ao art. 111 da Lei n.º 8.666/93, cedemos ao DNIT, por este Instrumento, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas do DNIT em relação aos citados serviços:

1 – O DNIT poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no art. 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c art. 18 da Lei nº 5.194/1966 e art. 16 da Lei nº 12.378/2010.

2 – O DNIT poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados – estes, conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”

3 – O DNIT poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que o DNIT não nos remunerará por essa reutilização.

Declaramos ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério do DNIT:

a. o teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DO DNIT; e

b. se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pelo CONTRATADO, sejam tais autores empregados do DNIT ou não

Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

.....de.....de 2015

-----  
[NOME COMPLETO DO PROFISSIONAL]  
[IDENTIDADE] – [CPF / MF]

**ANEXO XI – QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO (MODELO)**

**QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO**

<b>REFERÊNCIA:</b> RDC ELETRÔNICO XXX/2015-00	QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NAS OBRAS/SERVIÇOS
<b>RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:</b> _____	

<b>NOME</b>	<b>FUNÇÃO</b>	<b>ESPECIALIZAÇÃO</b>	<b>TEMPO DE EXPERIÊNCIA</b>

Comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

**Cientes:**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**  
**Nome:**  
**Cargo:**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**  
**Nome:**  
**Cargo:**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**  
**Nome:**  
**Cargo:**

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**  
**Nome:**  
**Cargo:**

\_\_\_\_\_  
 FIRMA LICITANTE/CNPJ

\_\_\_\_\_  
 CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL  
 CARGO:

OBS: As declarações poderão ser apresentadas individualmente.

**ANEXO XII - TERMO DE COMPROMISSO RELATIVO À GARANTIA  
CAUCIONÁRIA (MODELO)  
PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE**

AO

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

**Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº 0xxx/201X-00**

Pelo presente termo e, em atendimento à CF Nº \_\_\_\_\_, declaramos ter ciência que a garantia caucionária de nº \_\_\_\_\_ relativa ao Termo de Contrato nº \_\_\_\_\_, será analisada pelo DNIT após a assinatura do retrocitado Termo de Contrato pelas partes contratantes, e que eventuais ajustes, correções ou complementações de dados verificados em sua análise serão atendidos por esta EMPRESA, mediante endosso ou apresentação de nova garantia, no prazo máximo de 7 (sete) dias úteis, a contar da data de notificação.

Brasília/DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

FIRMA LICITANTE/CNPJ  
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL  
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL:

**ANEXO XIII – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA – GARANTIA DE  
CUMPRIMENTO DO CONTRATO (MODELO)**

**CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO  
AO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT  
SAN Q.03 BL. A - ED.NÚCLEO DOS TRANSPORTES - BRASÍLIA – DF**

Pela presente Carta de Fiança, o Banco....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT, com sede em Brasília, Distrito Federal, CNPJ/MF nº 00352294/0001-10, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia aos benefícios estatuídos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro, da firma ....., com sede ....., CNPJ/MF nº ....., da importância de R\$ ....., correspondente a 10% (dez por cento) do valor do Contrato decorrente da RDC Nº \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_\_.

A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa Afiançada, das obrigações estipuladas no Contrato antes referido, celebrado, por nossa Afiançada e a DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT

Por força da presente fiança e em consonância com o Contrato acima indicado, obriga-se este Banco a pagar a DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança.

Esta Carta de Fiança, vigorará pelo prazo de \_\_\_\_ (\_\_\_\_) meses corridos, ou até a extinção de todas as obrigações assumidas por nossa Afiançada mediante o referido Contrato.

Nenhuma objeção ou oposição da nossa Afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este Instrumento perante ao DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT.

Obriga-se este Banco, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese do DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente garantia.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

..... (.....), ..... de .....de 20.....  
(seguem-se as assinaturas autorizadas, com firmas reconhecidas)

## **ANEXO XIV - TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO DE INFORMAÇÕES (MODELO)**

### **PAPEL TIMBRADO DA LICITANTE**

**Ref.: RDC ELETRÔNICO Nº XXX/201X-00**

Pelo presente instrumento, a Empresa.....(denominação) .....e (qualificação)....., com sede à.....(endereço), doravante denominada CONTRATADA, representada pelo seu Presidente ou Diretor, (qualificação), residente e domiciliado à ....., em face do contrato nº ....., tem como compromisso manter confidenciais as informações que lhe forem fornecidas pelo DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, situada à.....(endereço)....., doravante denominada contratante, neste ato representada pelo seu Diretor.....(qualificação)....., residente e domiciliado à .....nas formas a seguir convencionadas:

### **1. DEFINIÇÃO**

1.1 Deve ser considerada “Propriedade de Informação” qualquer informação, abrangendo, irrestritamente, “Know how”, dados, requisitos, especificações, técnicas de procedimento, processos, planejamento, plantas, dados de ensaio ou patentes, relativos à engenharia, produção, “marketing”, serviços, ou qualquer projeto, seja este de pesquisa, futuro ou em execução, incluindo-se, ainda, qualquer dado sobre questões pessoais ou financeiras relacionadas a negócio presente ou futuro – seja este expresso nas formas oral, escrita, gráfica, eletrônica ou em cópias cedidas pela empresa.

Compreende, também, todas as invenções, técnicas, procedimentos, projetos, descobertas e aperfeiçoamentos, além da propriedade intelectual, devidamente, identificada como confidencial no momento de sua divulgação.

1.2 Toda Propriedade de Informação que for divulgada, oralmente, só deve ser tutelada pelo presente termo de compromisso se for identificada como tal, no momento de sua divulgação e, posteriormente, ratificada como sigilosa em documento escrito dentro do prazo de 30 (trinta) dias a contar da data da divulgação.

### **2. DA UTILIZAÇÃO DA PROPRIEDADE DE INFORMAÇÃO**

2.1 A CONTRATADA se compromete perante a CONTRATANTE a acatar os seguintes termos a respeito da Propriedade de Informação:

2.1.1 Toda Propriedade de Informação enviada pela CONTRATANTE à CONTRATADA será utilizada, apenas, para a execução dos trabalhos requeridos a este último.

2.1.2 O CONTRATADO tomará todas as precauções cabíveis a fim de evitar o conhecimento total ou parcial da Propriedade de Informação por parte de terceiros.

2.1.3 Na eventualidade da CONTRATADA considerar necessário o conhecimento da Propriedade de Informação por pessoas estranhas ao Contrato, deverá requisitar, por escrito, a prévia autorização da CONTRATANTE, condição essa que obrigará a respeitar todos os termos do presente compromisso, e a não utilizar as informações para qualquer outro propósito, além do estabelecido para a consecução do serviço contratado.

### **3. DA PROPRIEDADE DE INFORMAÇÃO**

3.1 Não serão essas informações duplicadas, nem mesmo utilizadas, total ou parcialmente, para qualquer outro objetivo que não seja indispensável à consecução dos serviços prestados pela CONTRATADA à CONTRATANTE, sem sua prévia autorização, por escrito.

3.2 Serão protegidas e mantidas em sigilo pela CONTRATADA, a qual utilizará, do mesmo cuidado e segurança que tem por hábito utilizar na preservação e manipulação de documentos de seu próprio interesse ou de igual importância.

3.3 Toda Propriedade de Informação cedida pela CONTRATANTE, bem como qualquer cópia ou similar que tenha sido feita, permanecerá como de sua propriedade, devendo ser devolvida ao término do serviço prestado, ou destruída no prazo de 15 (quinze) dias, sendo que, em havendo tal procedimento deverá ser devidamente, informado à CONTRATANTE.

3.4 Caso tome conhecimento do vazamento de informações, a CONTRATADA comunicará o fato, imediatamente, à CONTRATANTE, a qual tomará as providências cabíveis.

### **4. DOS LIMITES À PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE DE INFORMAÇÃO**

4.1 As regras de procedimento concernentes à utilização e ao manuseio da Propriedade de Informação, supracitadas, excluem as seguintes informações:

4.1.1 As informações cuja divulgação que já chegaram ao domínio público ou que chegarem a ele por outros meios, que não incluam a participação ou envolvimento da CONTRATADA.

4.1.2 As informações cuja divulgação tenham sido previamente autorizadas, por escrito, pela CONTRATANTE.

4.1.3 As informações divulgadas mediante pedido do Governo Brasileiro, comprometendo-se, neste caso, a CONTRATADA de comunicar à CONTRATANTE no prazo de 10 (dez) dias, a contar da data da feitura ou recebimento do pedido.

### **5. DAS ALTERAÇÕES**

5.1 Nenhuma emenda ou modificação será acrescentada a não ser que seja autorizada, por escrito, pelo DNIT.

### **6. DO PRAZO**

6.1 O prazo deste instrumento corresponderá ao período de duração do Contrato nº....., assinado entre as partes, prorrogando-se, por 2 (dois) anos a contar da data de conclusão dos serviços.

### **7. DA RESCISÃO**

7.1 A extinção do presente Termo de Compromisso não liberará a CONTRATADA das obrigações ora impostas, relativas ao uso e proteção da Propriedade de Informação.

### **8. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS**

8.1 Este instrumento tem embasamento legal, nas normas que regem o sigilo, em especial, a Lei nº 9279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial e o Decreto nº 4553, de 27 de dezembro de 2002, que estabelece normas para a salvaguarda de documentos, materiais, áreas, comunicações e sistemas de informações de natureza sigilosa, e dá outras providências.

8.2 Fica estabelecido que o fornecimento da Propriedade de Informação de que trata o presente documento não será interpretado como concessão de quaisquer direitos, tácitos ou expressos, direitos de patente, direitos autorais, de marca registrada ou plano de negócios, sobre invenções, projetos, descobertas ou quaisquer questões de que trate a Propriedade de Informação então cedida.

## **9. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS**

9.1 Fica estabelecido que o fornecimento da Propriedade de Informação não ensejará quaisquer direitos de patentes, autorais, de marca registrada ou plano de negócios, invenções, projetos, descobertas ou quaisquer outras questões de que trate a Propriedade de Informação, ora cedida.

9.2 A execução, existência e desempenho do presente termo de compromisso deve ser mantido em sigilo pela CONTRATADA e não deverá ser divulgado sem a prévia autorização da CONTRATANTE.

9.3 O presente termo representará o completo entendimento e compromisso das partes, substituindo qualquer negócio, compromisso, empreendimento, comunicação oral ou escrita, previamente, estabelecida sobre o objeto deste Termo.

## **10. DO FORO**

Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do \_\_\_\_\_, para dirimir as questões resultantes deste instrumento.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_, de de 20\_\_.

CONTRATANTE:

CONTRATADA:

## ANEXO XV - MINUTA DO CONTRATO

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES**  
**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**

TERMO DE CONTRATO Nº \_\_\_\_\_, SOB O REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA, QUE ENTRE SI FAZEM O DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT E \_\_\_\_\_ PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL SOBRE O RIO JAGUARÃO, LIGANDO O BRASIL (JAGUARÃO) E O URUGUAI (RIO BRANCO), INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO E A ALFÂNDEGA BRASILEIRA, E PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUÁ, INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO, VIADUTO DE ACESSO À CIDADE DE RIO BRANCO E ALFÂNDEGAS BRASILEIRA E URUGUAIA, NA RODOVIA BR-116/RS, NA FORMA ABAIXO:

**O DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**, ente autárquico federal, vinculado ao Ministério dos Transportes, com sede em Brasília/DF – Setor de Autarquias Norte, Núcleo dos Transportes Q-3, B-A, inscrito no CNPJ/MF sob o nº. 04.892.707/0001-00, doravante simplesmente denominado **DNIT** ou **CONTRATANTE**, representado pelo \_\_\_\_\_ (Nome do(s) Representante(s) do DNIT que irão assinar o Contrato, com as devidas qualificações - Nacionalidade, estado civil, profissão, Carteira de Identidade, CPF/MF) e do outro lado, \_\_\_\_\_ (Nome da Empresa ou do Consórcio – se Consórcio incluir o nome das Empresas que formam o Consórcio com a devida qualificação – endereço, CNPJ), aqui denominada **CONTRATADA**, representada pelo(s) \_\_\_\_\_ (no caso de Consórcio indicar qual a Empresa líder do Consórcio) representada pelo(s) (Nome do(s) Representante(s) Legal(is) e do(s) Responsável(is) Técnico(s) com a devida qualificação).

## **DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E DA VINCULAÇÃO DO CONTRATO**

O presente Contrato fundamenta-se na Lei nº 8.666/1993, na Lei nº 12.462/2011 e no Decreto nº 7.581/2011, e vincula-se ao Edital nº \_\_\_\_\_ e seus anexos, bem como à proposta da CONTRATADA, constante do Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_ - DNIT.

As partes têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, instruído no Processo Administrativo nº \_\_\_\_\_ -DNIT, cujo resultado foi homologado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ pela autoridade competente do DNIT, ratificada por meio de deliberação da Diretoria Colegiada na data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, constante do Relato nº \_\_\_\_\_, incluído na Ata nº \_\_\_\_\_, que aprovou o Relato Direx nº \_\_\_\_\_ mediante as cláusulas e condições que se seguem:

### **1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

**1.1.** O objeto do presente instrumento é elaboração dos projetos básico e executivo e execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a construção da segunda ponte internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o acesso do lado brasileiro e a alfândega brasileira, e para a execução das obras de restauração da ponte internacional Barão de Mauá, inclusive o acesso do lado brasileiro, viaduto de acesso à cidade de Rio Branco e alfândegas brasileira e uruguaia, na rodovia BR-116/RS, conforme especificações técnicas e demais elementos técnicos constantes do Termo de Referência, no Edital \_\_\_\_\_ e seus anexos e na proposta da CONTRATADA..

### **2. CLÁUSULA SEGUNDA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**2.1.** As despesas decorrentes deste contrato correrão à conta de recursos próprios do CONTRATANTE alocado(s) no(s) seguinte(s) código(s) orçamentário(s): (descrever: Gestão/Unidade, Fonte, Programa de Trabalho, Elemento de Despesa, categoria econômica, etc).

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO E DO REGIME DE EXECUÇÃO**

**3.1.** O valor do Contrato à base dos preços propostos e aprovados é de R\$ \_\_\_\_\_.

**3.2.** Os serviços objeto deste Contrato serão executados de forma indireta pelo regime de CONTRATAÇÃO INTEGRADA.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – DOS PRAZOS E DO LOCAL DA OBRA**

**4.1.** O prazo de vigência do contrato será de \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) meses consecutivos contados da sua assinatura, tendo eficácia após publicado o respectivo extrato na Imprensa Oficial.

**4.2.** A eventual prorrogação do prazo de vigência do contrato somente será admitida por necessidade de alteração de projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contratado, bem como também será admitida nos termos do Art. 57 da Lei 8.666/93.

**4.3.** A expedição da Ordem de Serviço Inicial somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União, e a entrega da Garantia de Cumprimento do Contrato e das apólices de Seguro Risco de Engenharia e de Responsabilidade Civil Profissional.

**4.4.** O local de execução dos serviços/obras é:

Rodovia: BR-116/RS

Trecho: Divisa SC/RS (Rio Pelotas) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

Subtrecho: ENTR RS-602 (p/ Arroio Grande) - Jaguarão (Fronteira Brasil/Uruguai)

A) 2ª Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão (ANTEPROJETO)

Segmento: km 0,0 – km 9,2

Extensão: 419,0m (Segunda Ponte Internacional) + 12.720,15m (Acesso Brasileiro, sendo: 9.070,50m p/ a 2ª Ponte Internacional e 3.649,65m p/ a Ponte Barão de Mauá)

Código PNV: 116BRS9100

B) Ponte Internacional Barão de Mauá (PROJETO EXECUTIVO)

Segmento: km 657,6 (Ponte Internacional Barão de Mauá)

Extensão: 330,0m (Ponte Internacional Barão de Mauá) + 200,0m (acesso brasileiro) + 60,0m (acesso uruguaio)

Código PNV: 116BRS3450

## **5. CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

**5.1.** A CONTRATADA, na assinatura deste Contrato, prestou a garantia no valor de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), na modalidade de \_\_\_\_\_, correspondente à \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) do valor total do Contrato, segundo a Guia nº \_\_\_\_\_.

**5.2.** A garantia contratual deve ser cumprida conforme o disposto no item 20 do Edital.

**5.3.** Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pelo CONTRATANTE, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da CONTRATADA, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de 10 (dez) dias, contados da data em que tiver sido notificada.

**5.3.1.** Na notificação devem constar as razões da utilização da garantia, com referência ao documento em que a CONTRATADA foi cientificada das correções que deveria providenciar e do valor das mesmas.

**5.4.** Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, inclusive, após a comprovação do pagamento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias referentes à mão de obra utilizada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída no prazo máximo de 30 (trinta) dias da solicitação da CONTRATADA.

**5.4.1.** Quando for oferecida garantia na modalidade de Seguro Garantia esta somente será liberada ou restituída após a execução do contrato, em consonância com o disposto no parágrafo 4º do artigo 56 da

Lei Nº 8.666/1993, e sua extinção se comprovará pelo recebimento do objeto do contrato nos termos do art. 73 da Lei nº 8.666/93, além das hipóteses previstas no subitem 20.1.3.6 do Edital.

**5.5.** A garantia apresentada terá seu valor atualizado nas mesmas condições do valor contratual.

## **6. CLÁUSULA SEXTA – SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA E RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL**

**6.1.** A CONTRATADA deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura deste Contrato e antes da emissão da ordem de serviço, as apólices de Seguro Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil Profissional, conforme estabelecido no item 21 do Edital.

**6.2.** Os seguros de Riscos de Engenharia (RE) e de Responsabilidade Civil Profissional (RCP) vigorarão durante o período de execução da obra, ficando sob a responsabilidade do segurado atualizar seu valor sempre que incidir correspondente correção no montante contratual, bem como solicitar prorrogação de vigência da apólice se houver ampliação do prazo de execução da obra.

**6.3.** O Seguro de Responsabilidade Civil Profissional deverá ter vigência estendida por prazo complementar de 36 (trinta e seis meses).

**6.4.** A CONTRATADA deverá manter válidas as apólices de seguros RE e RCP e apresentá-las junto com a medição o comprovante de adimplemento, sob pena de inexecução parcial do contrato.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

**7.1.** O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, constitui-se parte integrante deste instrumento.

**7.2.** O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO deverá ser ajustado ao efetivo início dos serviços, quando da emissão da ORDEM DE SERVIÇO.

**7.3.** O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, além de expressar a programação das atividades e o correspondente desembolso mensal do presente instrumento, deverá, obrigatoriamente:

**7.3.1.** Identificar o Plano de Gerenciamento de Tempo necessário à execução do objeto contratado no prazo pactuado;

**7.3.2.** Apresentar informações suficientes e necessárias para o monitoramento e controle de todas as etapas da obra inclusive dos programas ambientais a serem executadas, supervisionadas e/ou gerenciadas.

**7.3.3.** Ser elaborado e ajustado conforme discriminado no Termo de Referência anexo ao Edital.

**7.4.** O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, parte integrante deste Contrato, deverá representar todo o caminho crítico do projeto/empreendimento, o qual não poderá ser alterado sem motivação circunstanciada, independente da não alteração do prazo final.

**7.5.** O cronograma deverá representar o integral planejamento do empreendimento, inclusive das suas etapas/serviços, de modo a permitir o fiel acompanhamento dos prazos avençados, bem ainda, a aplicação das sanções previstas neste instrumento, em caso de seu inadimplemento.

**7.5.1.** Os relatórios de gerenciamento e/ou cronogramas deverão ser compatíveis com o MS PROJETO ou outro aplicativo similar, aprovado pelo CONTRATANTE.

- 7.6.** A CONTRATADA deverá manter as entregas de cada etapa da obra/serviços, estabelecidas no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, sujeitando-se à multa, conforme prevista na IN/DG nº 01/2013 ou outra que a venha substituir, e incidente no percentual não realizado de cada etapa.
- 7.7.** O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO deverá representar todas as ATIVIDADES da planilha orçamentária, com grau de detalhamento compatível com o planejamento de execução da CONTRATADA.
- 7.7.1.** A CONTRATADA deverá efetuar seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, sem, contudo, exceder o prazo estabelecido na CLÁUSULA QUARTA - DOS PRAZOS E DO LOCAL DA OBRA deste contrato.
- 7.8.** Além das obrigações descritas neste contrato, compete à CONTRATADA cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa, de acordo com o seu CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
- 7.9.** O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO tomará como base o primeiro e o último dia do mês em que o SERVIÇO foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.

## **8. CLÁUSULA OITAVA – CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE, MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE PAGAMENTO.**

### **8.1. Critério de aceitabilidade**

**8.2.** A aceitabilidade da obra deverá ser avaliada pela fiscalização conforme os grupos estipulados no Quadro 02 - Critérios de Pagamento (Anexo II) e estará condicionada à correta execução do projeto de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes a ABNT e do DNIT. Os critérios de aceitabilidade estão contidos nos Termo de Referência anexo ao Edital.

### **8.3. Medições dos serviços**

- 8.3.1.** As medições deverão seguir os critérios de pagamento definidos nos Critérios de Pagamento - Anexo II, após sua devida conclusão.
- 8.3.2.** As medições das etapas concluídas após o prazo previsto no cronograma físico-financeiro contratual poderão ser efetivadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades previstas.
- 8.3.3.** As medições serão feitas mensalmente, respeitando no mínimo o percentual de cada parcela, de acordo com o cronograma físico-financeiro adotado e aceito pelo CONTRATANTE.
- 8.3.4.** No caso de ocorrer antecipação da execução física, dentro do período, numa ou em mais etapas do cronograma, esta poderá ser considerada para efeito de medição, desde que a parcela seguinte seja atingida e exista saldo de empenho para sua cobertura.
- 8.3.5.** Se, para um determinado evento, o cronograma estiver atrasado, o mesmo somente será considerado atendido no momento em que os percentuais acumulados executados coincidirem ou ultrapassarem os previstos, podendo ser medido juntamente com as demais parcelas previstas para a etapa em andamento.
- 8.3.6.** Se não ocorrer a conclusão total da parcela prevista o evento não será medido na etapa.

- 8.3.7.** Ocorrendo atraso superior a 03 (três) meses de um dos eventos previstos nas etapas anteriores a etapa total não será medida.
- 8.3.7.1.** Os percentuais máximos admitidos para pagamento de cada evento serão os indicados nos Critérios de Pagamento - Anexo II.
- 8.3.8.** As medições mensais seguirão o preconizado nas especificações de serviço do DNIT e serão elaboradas pela Unidade de Fiscalização do Contrato e/ou pela empresa Supervisora dos Serviços, sempre que os grupos de serviços forem concluídos e os dados lançados no módulo do Sistema de Medições do CONTRATANTE, conforme premissas do Boletim Eletrônico de Medição – BEM, sendo posteriormente atestadas pelo Engenheiro Fiscal do Contrato.
- 8.3.8.1.** Caso o BEM não esteja operando em sua integralidade, as medições serão processadas por meio convencional já utilizado pelo CONTRATANTE, constando de folhas-resumo com a relação de serviços, quantidades parciais e totais, conforme cronograma de atividades aprovado.
- 8.3.9.** Nenhuma medição será processada se a ela não estiver anexado um relatório de controle da qualidade, contendo os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado.
- 8.3.9.1.** Não será motivo de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transportes, equipamentos e encargos.
- 8.3.10.** As medições constarão de Folhas-Resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma Físico-Financeiro - Anexo II.
- 8.3.11.** No processo de medição deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo (s) respectivo (s) Município (s) devendo a CONTRATADA emitir uma Nota Fiscal para cada município onde os serviços foram executados.
- 8.4. Forma de pagamento**
- 8.4.1.** O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pelos serviços contratados e executados, de acordo com os Critérios de Pagamento, que não poderá ser alterado, mesmo após a aceitação dos Projetos de Engenharia, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos, conforme Art. 9, parágrafo 4º, itens I e II da Lei 12.462, de 04/08/11.
- 8.4.2.** Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, vinculadas ao desempenho (execução) da CONTRATADA.
- 8.4.3.** O pagamento relativo a cada medição somente será efetuado após a conferência, aceite e ateste, pelo fiscal do contrato, das respectivas Faturas ou Notas Fiscais, sendo precedido de consulta ao SICAF e ao sítio eletrônico [www.tst.jus.br/certidão](http://www.tst.jus.br/certidão), para comprovação do cumprimento dos requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório da licitação.
- 8.4.4.** Obedecido ao Cronograma Físico apresentado, será procedida à medição dos serviços.
- 8.4.5.** Emitido o atestado de conformidade, a CONTRATADA deverá apresentar na sede da Superintendência Regional respectiva, as notas fiscais correspondentes à medição, que será encaminhada à Coordenação-Geral competente após devidamente atestada pela Superintendência Regional.
- 8.4.6.** Caso uma medição apresente atividades que caracterizem a execução de serviços e de projetos, a CONTRATADA deverá valorar cada atividade emitindo nota fiscal correspondente a cada uma delas.

- 8.4.7.** Será observado o prazo de até 30 (trinta) dias para pagamento, contados a partir da data do ateste pelo fiscal do contrato na nota fiscal recebida pelo CONTRATANTE.
- 8.4.8.** Constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da CONTRATADA, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade. Caso não se verifique que a empresa regularizou sua situação, estará sujeita ao enquadramento nos motivos do Art. 78, da Lei nº. 8.666/93 e alterações posteriores.
- 8.4.9.** Havendo erro na apresentação de quaisquer dos documentos exigidos ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para o CONTRATANTE.
- 8.4.10.** Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso na data prevista deverão ser atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, conforme o disposto no Art. 1º-F, da Lei n. 9.494, de 10/09/1997, com a redação dada pelo Art. 5º, da Lei 11.960, de 29/06/2009, após decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.
- 8.4.11.** É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente contraprestação do serviço, contudo, na hipótese de se verificar a necessidade de algum estorno ou ajuste nas medições subsequentes ao efetivo pagamento, o benefício auferido pela CONTRATADA será deduzido dos créditos que a CONTRATADA fizer jus.
- 8.4.11.1.** Detectada antecipação de pagamento indevida, o valor será estornado em favor do CONTRATANTE, incidindo sobre a correspondente parcela a atualização financeira, mediante adoção da fórmula e índices tratados no subitem 8.3.10 deste instrumento.
- 8.4.11.2.** Eventuais acertos no Relatório de Medição a favor do CONTRATANTE, ocorridos após a liquidação do pagamento, serão efetuados nos créditos que a CONTRATADA fizer jus, incidindo sobre a parcela líquida a atualização financeira, mediante aplicação da fórmula e índices constantes do subitem 8.3.10 deste Contrato.
- 8.4.12.** No caso de consórcio, será permitido o pagamento diretamente a qualquer uma das empresas que o integram, desde que tal preferência esteja expressamente manifestada na Carta de Apresentação da PROPOSTA DE PREÇOS, respeitada a proporcionalidade estabelecida no Termo de Compromisso de Constituição do Consórcio.
- 8.4.13.** O pagamento referente à última medição ficará condicionada à entrega do documento comprobatório de solicitação de encerramento da matrícula CEI.
- 8.4.14.** O pagamento relativo à última etapa será efetuado após a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, podendo o CONTRATANTE realizá-lo até o 30º (trigésimo) dia útil, contado da data de entrada no protocolo do CONTRATANTE, da documentação de cobrança, desde que os documentos apresentados estejam de acordo com o estabelecido neste instrumento.
- 8.4.15.** Considerar-se-á como “data de conclusão das obras/serviços”, para contagem de prazo, a da emissão pelo CONTRATANTE do respectivo TERMO DE ENTREGA E RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 8.4.15.1.** Comunicado o encerramento da obra, para a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a Contratada deverá apresentar, em até 60 (sessenta) dias, a Certidão Negativa de Débito relativa à regularidade das Contribuições Previdenciárias (CND, CNDT, Certidão Positiva de

Débito com Efeitos de Negativa ou Certidão Negativa de Débito com finalidade de Averbação), juntamente com os documentos exigidos abaixo, referentes ao último mês de medição, sob pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis:

- 8.4.15.2.** Do cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, correspondentes à última nota fiscal ou fatura que tenha sido paga pela Administração, através da cópia autenticada da folha de pagamento de pessoal e respectivas guias de recolhimento prévio, das contribuições previdenciárias e do fundo de garantia do tempo de serviço-FGTS, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, nominalmente identificados, na forma prevista na lei 8.212/91, alterada pela Lei nº 9.711 – IN INSS/DC Nº 69 e 71/2002, e regulamentos instituídos pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS;
- 8.4.15.3.** Da regularidade fiscal e trabalhista, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF, devendo seu resultado ser impresso, autenticado e juntado ao processo de pagamento ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993, apresentada pela contratada;
- 8.4.15.4.** Da não inclusão da Contratada no Cadastro Informativo de Créditos não Quitados–CADIN e no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Federal - SICAF.
- 8.4.16.** Enquanto pendente de entrega o documento comprobatório de encerramento da matrícula CEI, a Contratada se obriga a apresentar, em até 30 dias contados da assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, o requerimento de baixa de matrícula CEI realizado perante a Receita Federal do Brasil (RFB), assim como entregar a cada 180 dias Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa válida, relativa à regularidade das Contribuições Previdenciárias, sob pena de aplicação das sanções administrativas cabíveis.
- 8.4.17.** O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:
- 8.4.17.1.** Execução defeituosa dos serviços;
- 8.4.17.2.** Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.
- 8.4.18.** O presente Contrato se adequará de pronto às condições que vierem a ser baixadas pelo Poder Executivo ou Legislativo, no tocante à política econômica brasileira, se delas divergentes.

## **9. CLÁUSULA NONA – DO REAJUSTAMENTO**

**9.1.** Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma:

- 9.1.1.** Projeto Básico e Executivo: pelo índice constante da tabela de preços de consultoria do DNIT, de acordo com a Instrução de Serviço DG nº 03, de 07 de março de 2012, disponibilizado no site DNIT;
- 9.1.2.** Execução das Obras Rodoviárias: pelo índice de reajustamento de obras rodoviárias, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, disponibilizado no site do DNIT.
- 9.1.3.** 19.1.3. Execução das Obras Civis: pelo índice de reajustamento de obras civis, fornecido pelo Índice Nacional de Construção Civil - INCC, de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012,

disponibilizado no site do DNIT decorrido período superior a um ano, contado a partir do mês-base do orçamento, o reajuste será aplicado pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

**9.2.** Não se admitirá como encargo financeiro juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

**9.3.** O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida abaixo.

$$R = \left( \frac{I_1 - I_0}{I_0} \right) V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

I0 = Índice de preço verificado no mês do orçamento do DNIT

I1 = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado

**9.4.** A data-base do orçamento referencial é \_\_\_\_\_.

**9.5.** Somente ocorrerá este reajuste para as parcelas que ultrapassem o período mencionado e caso o adimplemento da obrigação das parcelas a realizar não estejam atrasadas por culpa da CONTRATADA conforme cronograma físico aprovado pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.

**9.6.** Em caso de atraso na execução dos serviços atribuível à CONTRATADA, os PREÇOS contratuais serão reajustados pela fórmula estabelecida no subitem 9.3 deste Contrato, obedecendo-se os seguintes critérios:

**9.6.1.** 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;

**9.6.2.** Se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes nas datas em que os serviços forem executados.

**9.7.** No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pelo índice anual vigente, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

**9.8.** Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição, mediante aditamento do Contrato, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

**9.9.** Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**10.1.** Além das estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como neste contrato, constituem obrigações da contratada:

**10.1.1.** Executar com perícia os serviços contratados, obedecendo aos projetos, especificações técnicas, instruções adotadas pelo CONTRATANTE e determinações por escrito da fiscalização;

- 10.1.2.** Assegurar durante a execução das obras, a proteção e conservação dos serviços executados, bem como, fazer a sinalização e manter a vigilância necessária à segurança de pessoas e dos bens móveis e imóveis;
- 10.1.3.** Adquirir e manter permanentemente no escritório das obras, um DIÁRIO DE OBRA, autenticado pelo CONTRATANTE, no qual a Fiscalização e a CONTRATADA anotarão todas e quaisquer ocorrências que mereçam registro, devendo ser entregue ao CONTRATANTE, quando da medição final e entrega das obras. Semanalmente, devem ser anotados pela CONTRATADA no referido livro os serviços executados. A fiscalização revisará, formalmente, essa anotação, que será assinada por ela e pelo responsável da CONTRATADA, informando, também, a data do registro;
- 10.1.4.** Credenciar como profissional técnico responsável aquele indicado para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, ficando sua substituição sujeita à aprovação do CONTRATANTE e desde que atendidas às condições originais de habilitação;
- 10.1.5.** Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, bem como os equipamentos necessários para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva, todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, ao CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;
- 10.1.6.** Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente;
- 10.1.7.** Permitir e/ou facilitar a fiscalização, inspeção ao local das obras, em qualquer dia e hora, devendo prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- 10.1.8.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.1.9.** Responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou de dolo na execução do contrato;
- 10.1.10.** Arcar com as despesas referentes às taxas de água e luz da obra;
- 10.1.11.** Apresentar, anualmente, ao CONTRATANTE, conforme exigência do Ministério de Trabalho e Emprego (Normas regulamentadoras NR-7, NR-9, NR-15, NR-18), cópia autenticada dos seguintes documentos, devidamente protocolados nos órgãos competentes: (i) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), (ii) Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT), (iii) Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção (PCMAT), e (iv) Programa de Controle Médico e da Saúde Ocupacional (PCMSO);
- 10.1.12.** Comunicar por escrito ao setor do CONTRATANTE responsável pelo recebimento/fiscalização do objeto da licitação, no prazo máximo de 02 (dois) dias que antecedam o prazo de vencimento do fornecimento/execução do objeto da licitação, os motivos que impossibilitem o seu cumprimento;
- 10.1.13.** Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços, que o CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar;
- 10.1.14.** Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO:
- 10.1.15.** O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais;

- 10.1.16.** O exercício das funções da FISCALIZAÇÃO, não desobriga a CONTRATADA de sua própria responsabilidade, quanto à adequada execução dos serviços contratados;
- 10.1.17.** Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição dos equipamentos, componentes e serviços pela FISCALIZAÇÃO, e pelos atrasos acarretados por esta rejeição, bem como por qualquer multa a que vier a ser imposta pelo CONTRATANTE, de acordo com as disposições deste Contrato;
- 10.1.18.** Providenciar antes do início dos serviços, objeto do presente Contrato, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente;
- 10.1.19.** Cumprir fielmente as Instruções de Serviços do DNIT, em especial, a IS nº 3, de 04 de fevereiro de 2011, a qual define a Responsabilidade Ambiental das Contratadas – RAC, bem como, comprometer-se a cumprir a legislação ambiental vigente, as Normas Técnicas do DNIT, da ABNT, e do Ministério do Trabalho e Emprego, e demais legislações pertinentes.
- 10.1.20.** Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal ou contratados;
- 10.1.21.** Manter, durante a vigência do presente instrumento, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo gestor do Contrato e ratificada pelo seu superior;
- 10.1.22.** Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação, sem prévia autorização do CONTRATANTE;
- 10.1.23.** Instalar e manter, sem ônus para o CONTRATANTE, no canteiro de obras, um escritório e os meios necessários à execução da fiscalização e medição dos serviços por parte do CONTRATANTE com área mínima de 50 m<sup>2</sup>, bem como meios de transporte adequados para a fiscalização das obras, à qualquer tempo pelo CONTRATANTE;
- 10.1.24.** Colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos adotados pelo CONTRATANTE, que deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços;
- 10.1.25.** Providenciar, sem ônus para o CONTRATANTE e no interesse da segurança dos usuários do empreendimento e do seu próprio pessoal, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas Normas do CONTRATANTE.
- 10.1.26.** Manter no Canteiro de Obras a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 10.1.27.** Manter situação regular junto ao Cadastro Informativo de Créditos do Setor Público Federal – CADIN;
- 10.1.28.** Apresentar relatório de controle de qualidade, contendo os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados;
- 10.1.29.** Conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo;

- 10.1.30.** A CONTRATADA não poderá autorizar a visita ao local de execução dos serviços de pessoas estranhas aos mesmos, salvo autorização expressa do CONTRATANTE.
- 10.1.31.** Se o CONTRATANTE relevar o descumprimento no todo ou em parte de quaisquer obrigações da CONTRATADA, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer modo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma omissão ou tolerância houvesse ocorrido.
- 10.1.32.** Manter um preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-la na execução do contrato.
- 10.1.33.** A contratada deverá desenvolver a planilha utilizada para planejamento de atividades e desembolsos proporcionais em dinheiro, onde na vertical são relacionados os Grupos de Serviços anteriormente definidos que irão ocorrer em um determinado período e na horizontal os meses em que eles deverão ocorrer.
- 10.1.34.** Uma segunda versão dessa programação deverá ser entregue à Administração em até 60 (sessenta) dias após a assinatura do Contrato, em formato compatível com a ferramenta MS Project®. Posteriormente a conclusão e aceitação do Projeto Básico, deverá a contratada apresentar nova programação, já levando em conta o Projeto desenvolvido.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

- 11.1.** Além das estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como neste contrato, constituem obrigações da contratante:
- 11.1.1.** Emitir ordens de início e de paralisação dos serviços;
- 11.1.2.** Liberar as áreas destinadas ao serviço;
- 11.1.3.** Empenhar os recursos necessários aos pagamentos, dentro das previsões estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro;
- 11.1.4.** Certificar as Notas Fiscais correspondentes após constatar o fiel cumprimento dos serviços executados, medidos e aceitos;
- 11.1.5.** Pagar as faturas emitidas pela CONTRATADA, que forem regularmente liquidadas;
- 11.1.6.** Notificar a contratada de qualquer irregularidade detectada na execução do contrato e no caso de não regularização, processar a rescisão, e/ou, ser for o caso, executar a garantia de execução e/ou aplicar as sanções previstas neste edital e em legislação pertinente;
- 11.1.7.** Emitir os Termos de Recebimentos Provisório e Definitivo nos prazos e condições estipuladas neste Edital.
- 11.1.8.** Rejeitar os serviços executadas em desacordo com os projetos, especificações técnicas ou com imperfeição, presentes as Normas Técnicas da ABNT e outras aplicáveis;
- 11.1.9.** Transmitir suas ordens e instruções por escrito, salvo em situações de urgência ou emergência, sendo reservado à CONTRATADA o direito de solicitar da FISCALIZAÇÃO/CONTRATANTE, por escrito, a posterior confirmação de ordens ou instruções verbais recebidas;
- 11.1.10.** Solicitar que a CONTRATADA, quando comunicada, afaste o empregado ou contratado que não esteja cumprindo fielmente o presente Contrato;

- 11.1.11. Fornecer, quando detiver, outros elementos que se fizerem necessários à compreensão dos "Documentos Técnicos" e colaborar com a CONTRATADA, quando solicitada, no estudo e interpretação dos mesmos;
- 11.1.12. Garantir o acesso da CONTRATADA e de seus prepostos a todas as informações relativas à execução dos serviços.
- 11.1.13. Obter, tempestivamente, as licenças ou autorizações, quando de sua competência, junto a outros órgãos/entidades, necessárias à execução dos serviços contratados;
- 11.1.14. Designar a fiscalização do contrato ou da obra.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA FISCALIZAÇÃO**

- 12.1. A execução do contrato será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação pela Diretoria \_\_\_\_\_, por intermédio da Superintendência Regional do DNIT no Estado de \_\_\_\_\_ e, se assim o DNIT entender, também através de supervisão contratada. As atribuições, deveres e obrigações dessa fiscalização e da supervisão estão especificadas nas “Normas e procedimentos administrativos sobre contratações de obras e serviços de Engenharia”.
- 12.2. O fiscal da obra, formalmente designado e comprovadamente habilitado para fiscalizar o contrato, será o responsável pelo fiel cumprimento das cláusulas contratuais, inclusive as pertinentes aos encargos complementares.
- 12.3. Além das atividades neste contrato, no edital que originou esse contrato, bem como em seus anexos, são atribuições do fiscal de obra:
  - 12.3.1. Inspecionar sistematicamente o objeto do contrato, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações técnicas de materiais e/ou serviços, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações do contrato;
  - 12.3.2. Organizar de forma sistemática todas as informações pertinentes aos processos que envolvem a obra: projetos, licitação, contrato, medições, cronogramas físico-financeiros previstos e realizados, aditivos, reajustamentos, realinhamentos, pagamentos, Projeto como Construído (As Built), termos de recebimento provisório e definitivo e devolução de cauções, etc.
  - 12.3.3. Disponibilizar, mensalmente, relatórios constando informações gerenciais da obra;
  - 12.3.4. Solicitar, formalmente, a CONTRATADA, nos eventuais aditivos e paralisações, justificativa técnica respectiva e com base na mesma, formar juízo de valor desses eventos e encaminhar a documentação necessária para instâncias superiores providenciarem as medidas cabíveis aos mesmos;
  - 12.3.5. Comunicar a instâncias superiores qualquer infração cometida pela CONTRATADA, mediante parecer técnico fundamentado, a fim de que as medidas legais cabíveis possam ser aplicadas.
  - 12.3.6. Exigir da CONTRATADA o cumprimento dos prazos dispostos no CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO apresentado anexo a este instrumento, considerando que a execução de cada serviço/etapa será aferido, em cada medição, consoante CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, previamente aprovado e que a aferição dos prazos se dará mediante a comparação entre o valor total da etapa prevista no cronograma físico-financeiro e o efetivamente realizado, no mês em análise.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 13.1.** As sanções deste Contrato são advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitação, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, nos termos do estabelecido no Edital, no CAPÍTULO IV da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, no art. 47 da Lei nº 12.462 de 04 de agosto de 2011 e nas Instruções Normativas do DNIT Nº 01/2013 e IN 03/2013 ou outra que a venha substituir, e nas demais disposições da legislação vigente.
- 13.2.** O rito para o Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR referente às infrações praticadas pelos fornecedores do DNIT é o previsto na IN 01/2013 e IN 03/2013 ou outra que a venha substituir.

#### **14. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO DO CONTRATO**

- 14.1.** A inexecução, total ou parcial, deste Contrato dará ensejo a sua rescisão e acarretará as consequências previstas neste instrumento e na legislação pertinente;
- 14.2.** Sem prejuízo de outras sanções, constituem motivos para rescisão deste Contrato, pelo CONTRATANTE:
- 14.2.1.** O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais;
- 14.2.2.** O não cumprimento de prazos;
- 14.2.3.** O não cumprimento das condições técnicas constantes das especificações e dos projetos;
- 14.2.4.** O cumprimento irregular das especificações, projetos ou prazos, o atraso injustificado no início das obras ou do fornecimento, a paralisação, a paralisação do fornecimento ou dos serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- 14.2.5.** A lentidão na execução dos serviços, que leve ao CONTRATANTE a presumir sua não conclusão no prazo contratual;
- 14.2.6.** O atraso injustificado no início das obras e/ou serviços;
- 14.2.7.** A paralisação das obras e/ou serviços, sem justa causa e prévia comunicação ao CONTRATANTE;
- 14.2.8.** A subcontratação total dos serviços e cessão ou transferência total ou parcial deste contrato;
- 14.2.9.** A subcontratação, ainda que parcial, e no que for permitido, dos serviços objeto deste Contrato, sem a prévia e expressa autorização do CONTRATANTE;
- 14.2.10.** A associação do contratado com outrem, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitida neste Contrato ou no Edital que originou o mesmo;
- 14.2.11.** A decretação de falência;
- 14.2.12.** A dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;
- 14.2.13.** A alteração societária que modifique a finalidade ou a estrutura da CONTRATADA que, a juízo do CONTRATANTE, inviabilize ou prejudique a execução deste Contrato;
- 14.2.14.** O protesto de títulos ou a emissão de cheques sem a suficiente provisão de fundos, que caracterizem a insolvência da CONTRATADA;
- 14.2.15.** A prática de qualquer ato que vise fraudar ou burlar o fisco ou órgão/entidade arrecadador/credor dos encargos sociais e trabalhistas ou de tributos;

- 14.2.16.** O descumprimento das determinações emanadas da fiscalização, assim como as de seus superiores;
- 14.2.17.** O cometimento reiterado de faltas na execução das obras e/ou serviços;
- 14.2.18.** Quebra de sigilo sobre as informações e documentos recebidos do CONTRATANTE, para a execução dos serviços contratados, bem como sobre os desenvolvidos pela CONTRATADA, por força do Contrato;
- 14.2.19.** Razões de interesse público;
- 14.2.20.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.
- 14.2.21.** Quando a CONTRATADA não apresentar em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura deste Contrato, a apólice de Seguro Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil Profissional, conforme estabelecido no item 11 do Edital.
- 14.2.22.** O descumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- 14.3.** Constituem motivos para rescisão deste Contrato pela CONTRATADA:
- 14.3.1.** A supressão de serviços, por parte do CONTRATANTE, sem anuência da CONTRATADA, acarretando modificações do valor inicial do Contrato, além do limite permitido em lei;
- 14.3.2.** A suspensão de sua execução, por ordem escrita do CONTRATANTE, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra;
- 14.3.3.** O atraso superior a 90 (noventa) dias nos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE relativos aos serviços já recebidos e faturados, salvo nas hipóteses de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado neste caso, à CONTRATADA o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- 14.3.4.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato;
- 14.4.** Nos casos relacionados nos itens “15.3.1” a “15.3.3” do subitem 15.3 a CONTRATADA será ressarcida dos prejuízos até então sofridos, desde que regularmente comprovados, tendo, ainda, direito a:
- 14.4.1.** Devolução da garantia prestada;
- 14.4.2.** Pagamento dos serviços que executou, desde que aceitos, até a data da rescisão do Contrato, porventura ainda não pagos.
- 14.5.** A rescisão do Contrato, efetivada pelo CONTRATANTE, com base no ajuste constante nos itens “15.1.1” a “15.2.17” do subitem 15.2, acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Contrato e na lei:
- 14.5.1.** Assunção imediata, pelo CONTRATANTE, dos serviços objeto deste Contrato, no estado e no local em que se encontram, por ato próprio seu;
- 14.5.2.** Ocupação e utilização, pelo CONTRATANTE, do local, instalações, equipamentos, materiais e pessoal empregado na execução dos serviços, indispensáveis à sua continuidade, os quais serão

devolvidos ou ressarcidos posteriormente à CONTRATADA, mediante avaliação prévia do CONTRATANTE;

- 14.5.3.** Execução, imediata, da garantia contratual constituída para se ressarcir de danos, inclusive multas aplicadas;
- 14.6.** A rescisão do Contrato, seja decretada pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, não impedirá que o CONTRATANTE dê continuidade à execução dos serviços, mediante contratação de terceiros;
- 14.7.** A rescisão fundamentada por razões de interesse público ou a ocorrência de caso fortuito ou de força maior dará à CONTRATADA o direito a liberação da garantia contratual e ao recebimento do(s) valor (es) pertinente(s) aos serviços executados e aceitos;
- 14.8.** Ocorrendo a rescisão do Contrato, o CONTRATANTE constituirá "Comissão" para arrolamento da situação dos serviços, no momento da sua paralisação e concederá prazo corrido de 48 (quarenta e oito) horas, para que a CONTRATADA indique seu representante.
- 14.8.1.** Vencido o prazo e não indicando a CONTRATADA o seu representante ou não comparecendo o indicado para execução dos trabalhos, a "Comissão" fará o respectivo arrolamento.
- 14.8.2.** Em quaisquer das hipóteses as partes declaram aceitar incondicionalmente o relatório de arrolamento feito.

## **15. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS ADITIVOS, DA MATRIZ DE RISCOS E DA RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO.**

- 15.1.** Fica vedada a celebração de termos aditivos a este contrato, exceto se verificada uma das seguintes hipóteses:
- 15.1.1.** Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, devido a caso fortuito ou força maior;
- 15.1.2.** Necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte da CONTRATADA, observados os limites previstos no § 1o do art. 65 da Lei no 8.666, de 1993.
- 15.2.** O caso fortuito e a força maior que possam ser objeto de cobertura de seguros oferecidos no Brasil à época de sua ocorrência são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 15.3. Da Matriz de Risco**
- 15.3.1.** A Matriz de risco é o instrumento que tem o objetivo de definir as responsabilidades do CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato.
- 15.3.2.** A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, sem limitação, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.
- 15.3.3.** A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste quando a responsabilidade for do CONTRATANTE, conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.
- 15.3.4.** Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, a Matriz de Risco.
- 15.4. Da Recomposição do equilíbrio econômico Financeiro**

- 15.4.1.** Sempre que atendidas as condições do CONTRATO e mantida as disposições da MATRIZ DE RISCO, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.
- 15.4.2.** A CONTRATADA somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses excluídas de sua responsabilidade na MATRIZ DE RISCO.
- 15.5.** Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

## **16. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 16.1.** Será permitida a subcontratação dos serviços que não constituam o escopo principal do objeto do ajuste, limitada a 30% (trinta por cento) do valor do orçamento.
- 16.1.1.** Entende-se como escopo principal do objeto o conjunto de itens para os quais, como requisito de habilitação técnico-operacional, foi exigida a apresentação de atestados que comprovassem execução de serviço com características semelhantes.
- 16.2.** A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica da obra ou do serviço prestado.
- 16.3.** A subcontratação depende de autorização prévia por parte do CONTRATANTE, com parecer técnico da fiscalização, ao qual cabe avaliar se a Subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução dos serviços.
- 16.3.1.** A CONTRATADA originária deve submeter à apreciação do CONTRATANTE o pedido de prévia anuência para subcontratação, com apresentação do(s) pretendente(s) subcontratado(s) e da respectiva documentação, que deve corresponder a exigida para habilitação nesta licitação.
- 16.4.** Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da Subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

## **17. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

- 17.1.** Após a conclusão dos serviços contratados, a CONTRATADA, mediante requerimento ao dirigente do CONTRATANTE, poderá solicitar o recebimento dos mesmos.
- 17.2.** Os serviços concluídos poderão ser recebidos PROVISORIAMENTE, a critério do CONTRATANTE pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada.
- 17.3.** O termo circunstanciado citado no item anterior deve, quando:
- 17.3.1.** Os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável pelo recebimento.
- 17.3.2.** Os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 dias.

- 17.4.** A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO.
- 17.5.** Para o recebimento DEFINITIVO dos serviços, o dirigente do órgão CONTRATANTE designará servidor ou comissão com no mínimo 03 (três) técnicos, que vistoriará os serviços e emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.
- 17.5.1.** O RECEBIMENTO DEFINITIVO deverá ocorrer em no máximo 90 (noventa) dias, contados a partir do decurso do prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos desse contrato.
- 17.6.** São condições indispensáveis para a efetiva emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITO, a apresentação pela CONTRATADA dos seguintes documentos:
- 17.6.1.** Certidão Negativa de Débito-CND;
- 17.6.2.** Projeto Como Construído (As Built), utilizando as especificações do CREA/\_\_(UF) (ou similar) para a elaboração do referido projeto e
- 17.6.3.** Manual de Ocupação, Manutenção e Conservação da Obra.
- 17.7.** A assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO não exime a CONTRATADA das responsabilidades que lhe são cometidas pela legislação em vigor e por este Contrato, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pelo CONTRATANTE, dentro dos prazos de garantia e responsabilidade previstos em lei, se outro prazo não for estipulado neste Contrato.
- 17.7.1.** A assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, cuja data fixa o início dos prazos previstos no artigo 618, do Código Civil não exime a CONTRATADA das responsabilidades que lhe são cometidas pela legislação em vigor e por este Contrato, nem exclui as garantias legais e contratuais, as quais podem ser arguidas pelo CONTRATANTE, dentro dos prazos de garantia e responsabilidade previstos em lei, se outro prazo não for estipulado neste Contrato.
- 17.8.** Após a assinatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, a garantia prestada pela CONTRATADA será liberada e se em dinheiro, corrigida monetariamente, conforme procedimentos descritos na cláusula deste Contrato que trata de garantias.

## **18. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 18.1.** A CONTRATADA se sujeita integralmente aos termos do presente Contrato.
- 18.2.** A responsabilidade pelos atos praticados pelo consórcio é solidária entre as empresas integrantes do mesmo, conforme estabelecido no “Compromisso de Constituição de Consórcio” exigido no Edital.
- 18.3.** Os casos omissos neste CONTRATO serão resolvidos pelas Leis 8.666/93, 12.642/2011 e pelo Decreto Federal nº 7.581/2011 e demais legislações pertinentes.

- 18.4.** A CONTRATADA deverá informar imediatamente ao CONTRATANTE, quando ocorrer alteração do endereço comercial, telefones, e-mail, com vistas a possibilitar eventual recebimento de correspondências, comunicados, notificações dentre outros.
- 18.4.1.** O descumprimento deste item, por parte da CONTRATADA, implicará na aceitação, sem qualquer objeção, das determinações emanadas do CONTRATANTE, decorrentes de quaisquer tipos de comunicações eventualmente tentadas, relacionadas com a execução das obras ora contratadas.
- 18.5.** Os documentos discriminados neste Contrato e os que vierem a ser emitidos pelas partes, em razão deste, o integrarão para todos os fins de direito, independente de transcrição e lhe são anexos.
- 18.6.** Compete ao CONTRATANTE dirimir divergência, de qualquer natureza, havida entre os documentos integrantes deste Instrumento.
- 18.7.** As partes considerarão completamente cumprido o Contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pelo CONTRATANTE.
- 18.7.1.** Se qualquer das partes relevar alguma eventual falta relacionada com a execução deste Contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas, para o cometimento de outras.

#### **19. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO**

- 19.1.** Fica eleito o foro da Justiça Federal do Distrito Federal, na cidade de Brasília, como o competente para dirimir quaisquer questões advindas da aplicação deste Instrumento, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, assim, por estarem as partes justas e acordadas, lavram e assinam este Contrato, em três vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas, para que produza seus jurídicos efeitos.

....., .....de..... de 20.....

\_\_\_\_\_  
Responsável(is) legal(is) da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável(is) legal(is) da CONTRATADA

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_

## ANEXO XVI - TERMO DE REFERÊNCIA

Trata-se de licitação na modalidade RDC do tipo Menor Preço e regime de execução por **CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DOS SEGUINTE SERVIÇOS ABAIXO DESCRITOS, EM UM ÚNICO LOTE DE LICITAÇÃO:**

- (A) **ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO, EXECUTIVO, EXECUÇÃO DAS OBRAS E DEMAIS OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA SEGUNDA PONTE INTERNACIONAL, INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO E A ALFÂNDEGA BRASILEIRA, SOBRE O RIO JAGUARÃO, LIGANDO O BRASIL (JAGUARÃO) E O URUGUAI (RIO BRANCO), NA RODOVIA BR-116/RS;**
- (B) **EXECUÇÃO DAS OBRAS DE RESTAURAÇÃO DA PONTE INTERNACIONAL BARÃO DE MAUÁ, INCLUSIVE O ACESSO DO LADO BRASILEIRO, VIADUTO DE ACESSO À CIDADE DE RIO BRANCO E ALFÂNDEGAS BRASILEIRA E URUGUAIA, NA RODOVIA BR-116/RS.**

A divisão acima proposta, em itens (A) e (B) refere-se, exclusivamente, a segmentação metodológica para efeitos de leitura e interpretação do disposto a seguir neste Termo de Referência, não havendo repartição em diferentes lotes de licitação.

Assim, esclarece-se que, deste ponto em diante, todos os itens e subitens identificados com a letra (A) ou (B) referem-se aos supramencionados serviços.

### 1. DEFINIÇÕES / INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

#### 1.1. (A) Construção da Segunda Ponte Internacional

Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a Construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o Acesso do Lado Brasileiro e a Alfândega Brasileira.

#### 1.1. (B) Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá

Execução das Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, inclusive o Acesso do Lado Brasileiro, Viaduto de Acesso à cidade de Rio Branco e Alfândegas Brasileira e Uruguia, na Rodovia BR-116/RS, conforme adiante descrito:

#### 1.2. (A) Definições / Informações Essenciais

Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul

**Rodovia:** BR-116/RS

**Trecho:** Divisa SC/RS (Rio Pelotas) – Jaguarão (Front. Brasil/Uruguai)

**Subtrecho:** ENTR RS-602 (p/ Arroio Grande) - Jaguarão (Front. BR/UR)

**Segmento:** km 0,0 – km 9,2 (Segunda Ponte Internacional)  
**Extensão:** 419m (Segunda Ponte Internacional) + 12.720,15m (acesso brasileiro)  
**Código PNV:** 116BRS9100 (Segunda Ponte Internacional)  
**Lote:** Único

**Regime de Execução:** CONTRATAÇÃO INTEGRADA

**Código de Serviço de Engenharia:** Obras Civas de Pontes e Viadutos - Concreto, Código 00000175-9.

## **1.2. (B) Definições / Informações Essenciais**

Superintendência Regional do DNIT no Estado do Rio Grande do Sul

**Rodovia:** BR-116/RS  
**Trecho:** Divisa SC/RS (Rio Pelotas) – Jaguarão (Front. Brasil/Uruguai)  
**Subtrecho:** ENTR RS-602 (p/ Arroio Grande) - Jaguarão (Front. BR/UR)  
**Segmento:** km 657,6 (Ponte Internacional Barão de Mauá)  
**Extensão:** 330m (Ponte Internacional Barão de Mauá) + 200m (acesso brasileiro) + 60m (acesso uruguaio)  
**Código PNV:** 116BRS3450 (Ponte Internacional Barão de Mauá)  
**Lote:** Único

**Regime de Execução:** CONTRATAÇÃO INTEGRADA

**Código de Serviço de Engenharia:** Obras Civas de Pontes e Viadutos - Concreto, Código 00000175-9.

## **2. RESPONSÁVEL / JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO**

### **2.1. Responsáveis:**

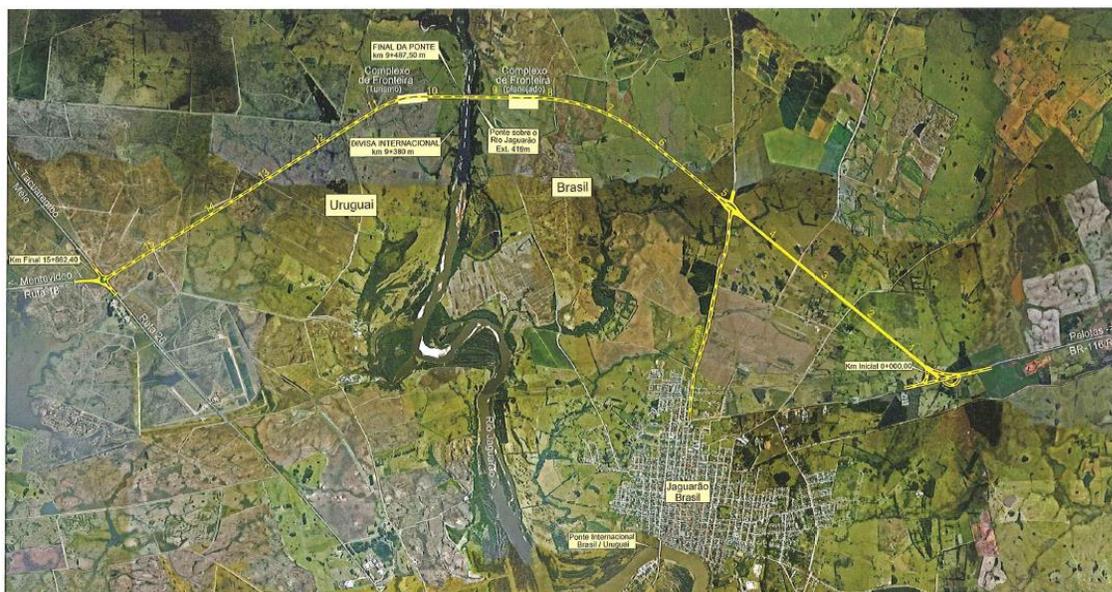
**ADAILTON CARDOSO DIAS – Diretor de Planejamento e Pesquisa**

**LUIZ ANTÔNIO EHRET GARCIA – Diretor de Infraestrutura Rodoviária**

### **2.2. (A) Justificativa do Empreendimento**

A República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai assinaram em 26 de fevereiro de 2007, em San Juan de Achorena, Colônia, o Acordo para construção de uma segunda ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, nas proximidades das cidades de Jaguarão e Rio Branco. O ato foi

aprovado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 46, de 30 de março de 2009, publicado no Diário Oficial da União nº 61, de 31 de março de 2009. Em 4 de fevereiro de 2013 foi baixado pelo Presidente da República Federativa do Brasil o Decreto nº 7.900, promulgando o Acordo para construção da ponte mencionada.



**Figura 01:** (km 0,00 – km 9,00): acesso brasileiro à ponte internacional. (Complexo de Fronteira Aduaneiro): lado brasileiro. (Segunda Ponte Internacional): 419,0m. (Acesso ao Complexo de Fronteira): lado Uruguai.

Além de dispor sobre a construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, os atos legais citados incluem, também, a Recuperação da Ponte Barão de Mauá. Desta forma, a Segunda Ponte será responsável pela circulação do tráfego comercial entre os dois Países, com a função de aliviar o tráfego sobre a Ponte existente – Barão de Mauá, que passará a ser responsável pela passagem apenas de veículos leves.

Esta alternativa mostrou-se a mais indicada em virtude da impossibilidade de reforçar a ponte existente para o trem-tipo atualmente em vigor, e de alargá-la, sem incorrer em mudanças de geometria significativas, proibitivas frente à sua condição de patrimônio histórico.

A determinação do traçado do acesso da BR-116, ao local de travessia, foi realizada pós elaboração dos Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental.

Para a realização das pesquisas de tráfego foram escolhidos locais estratégicos para instalação dos postos de contagem, tendo sido realizadas contagens volumétricas, classificatórias e de origem-destino.

Os resultados obtidos forneceram os parâmetros necessários e suficientes para avaliar as características técnicas do novo acesso e da nova Ponte Internacional Rodoviária, assim como seu comportamento operacional ao longo de vinte anos, a partir da sua abertura.

As projeções de tráfego foram elaboradas com base nos cenários de expansão econômica verificados nos dois países, na evolução histórica do intercâmbio comercial e dos fluxos de turistas. Foi estimado que, o tráfego a ser gerado pelo Complexo Aduaneiro deverá ser acrescido pelas viagens geradas pelas

atividades satélites, tais como: escritórios de despachantes, empresas de transporte de carga, lanchonetes e comércio em geral.

Nas projeções de tráfego foram adotadas as seguintes taxas de crescimento geométricas:

- Automóveis            3,33% a.a.
- Ônibus                3,33% a.a.
- Caminhões            4,42% a.a.

No cálculo do VDM foram considerados o Tráfego Gerado e o Tráfego Desviado segundo recomendações constantes nos Estudos de Viabilidade.

Efetuada as projeções e alocados os fluxos à rede, o Volume Diário Médio foi estimado em 1.367 veículos / dia, no ano 2021 e 1.931 veículos / dia, no ano de 2031, no acesso à Ponte projetada.

Os Estudos de Capacidade e Nível de Serviço foram realizadas conforme o Highway Capacity Manual e Manual de Estudos de Tráfego DNIT-2006. Segundo os estudos efetuados o acesso à Ponte de Jaguarão deverá ser implantado segundo as normas do DNIT para a Classe I – B e o tráfego deverá operar no Nível de Serviço “B” em todo o período de projeto, até 2031.

Para dimensionamento do pavimento foi calculado o número “N”, resultando nos valores abaixo:

- N (USACE)            7,01\*10<sup>6</sup>
- N (AASHTO)        1,67\*10<sup>6</sup>.

## **2.2. (B)            Justificativa do Empreendimento**

Com vistas a dar celeridade à execução dos serviços de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, foi firmado Acordo Internacional, por troca de Notas entre a República Federativa do Brasil e a República Oriental do Uruguai, no dia 26 de fevereiro de 2007.

A Ponte Internacional Barão de Mauá é uma obra de interesse da preservação da memória histórico-cultural dos dois Países e, por isso, está elevada à categoria de monumento, fazendo parte do roteiro turístico da região.

Assim sendo, o projeto de restauração desta obra requer uma abordagem diferenciada e especializada levando em consideração os conceitos, normas e preceitos que orientam a preservação do patrimônio protegido. Além do campo da engenharia, é primordial que a abordagem do projeto e da construção estejam atentas aos interesses do campo da arquitetura, principalmente no que diz respeito às edificações aduaneiras.

A ponte vem apresentando sinais de insuficiência estrutural e patologias, as quais requerem intervenções de reforço e recuperação que estendam a sua vida útil. As edificações aduaneiras e acessos também necessitam de restauração.

Além disso, a realização da licitação das obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá (inclusive acessos e aduanas) no Regime Diferenciado de Contratação Pública, com regime de execução integrada, justifica-se ainda pelos seguintes fatos:

- (i) A licitação anterior, regida pelo Edital de Licitação RDC Eletrônico nº 0524/2013-00, resultou em deserta; e;
- (ii) Necessidade da Administração em dar celeridade ao processo de contratação destas obras de restauração, que influem diretamente na segurança dos usuários e cujas características enquadram-se nos requisitos fundamentais para a utilização desse regime.

### 3. (A) DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e Execução das obras e demais operações necessárias e suficientes para a Construção da Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, ligando o Brasil (Jaguarão) e o Uruguai (Rio Branco), inclusive o Acesso do Lado Brasileiro e a Alfândega Brasileira, com fundamento na Lei nº. 12.462, de 04 de agosto de 2011 e Decreto nº. 7.581, de 11 de outubro de 2011, de acordo com as normas pertinentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, exigências e demais condições e especificações expressas no Anteprojeto de Engenharia e seus anexos.

### 3. (B) DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO

Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, inclusive o Acesso do Lado Brasileiro, Viaduto de Acesso à cidade de Rio Branco e Alfândegas Brasileira e Uruguiaia, na Rodovia BR-116/RS num segmento com extensão de 590m, conforme Quadro 08, com fundamento na Lei nº. 12.462, de 04 de agosto de 2011 e Decreto nº. 7.581, de 11 de outubro de 2011, de acordo com as normas pertinentes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, exigências e demais condições e especificações expressas no Projeto Executivo, conforme pode ser observado nas Figuras 02 e 03.

**Quadro 01:** Extensões das Obras a Restaurar

<b>EXTENSÕES DAS OBRAS A CONSTRUIR</b>	
Viaduto Rodoviário de Acesso a Rio Branco em Tímpanos Fechados	60 m
Estribo Uruguaios da Ponte em Tímpano Fechado	27 m
Ponte Rodoferroviária em Tímpanos Abertos	276 m
Estribo Brasileiro da Ponte em Tímpano Fechado	27 m
Acesso a Jaguarão em Aterro Contido por Muros	200 m
<b>TOTAL</b>	<b>590 m</b>

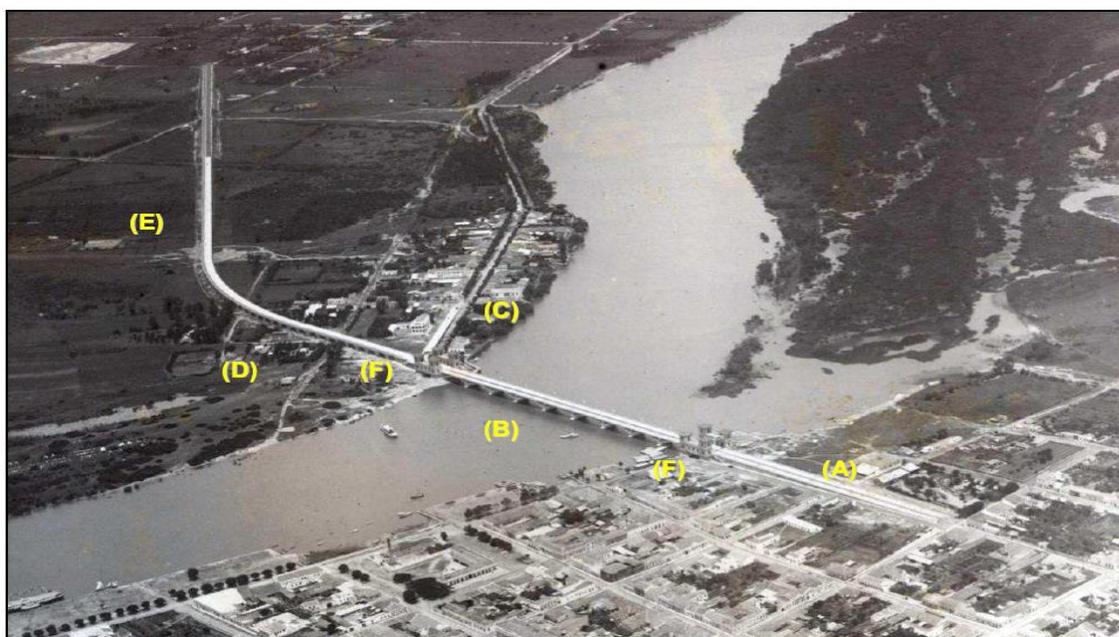
O Projeto Executivo de Engenharia foi previamente aprovado pela Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Projetos/DPP, por meio da Portaria nº 855 de 20 de setembro de 2013, que compreende os serviços relacionados a seguir.

**Extensão do Projeto:** O Projeto Executivo de Restauração abrange uma extensão aproximada de 590m assim distribuídos:

**Lado Brasileiro:** Alfândega e parte da estrutura da ponte, pertencente ao Brasil, somando 165m aproximadamente; Acesso à Jaguarão, com cerca de 200m. Total do lado brasileiro 365m, aproximadamente.

**Lado Uruguaio:** Alfândega e parte da estrutura da ponte pertencente ao Uruguai, somando 165m aproximadamente; Viaduto de Acesso à cidade de Rio Branco (Rampa de Rio Branco, com cerca de 60m). Total do lado uruguaio 225m, aproximadamente.

A ponte propriamente dita possui comprimento de 276 metros e largura de 13 metros, ela é formada de nove arcos, sendo três centrais com vão de 30 metros cada e os demais com vão de 27 metros cada um, tendo os primeiros uma espessura na chave de 0,55 e os segundos, respectivamente, as espessuras de 0,5 e 1,12, na chave e nos engastes.



**Figura 02:**

Ponte Internacional Barão de Mauá. (A): Acesso a Jaguarão – lado brasileiro. (B): Ponte Existente Rodoferroviária Barão de Mauá. (C): Viaduto Rodoviário de acesso a Rio Branco. (D): Viaduto Rodoviário de acesso a Coxilha – obras a cargo da República Oriental do Uruguai. (E): Viaduto rodoferroviário da Passagem Paysandú – obras a cargo da República Oriental do Uruguai. (F): Prédios Fiscais.



**Figura 03:** Ponte Internacional Barão de Mauá – Complexo da Ponte Mauá – estruturas viárias contempladas pelo projeto.

Os arcos de 13 metros de cada cabeceira destinados à passagem de ribeira em ambas as margens, formando parte dos contrafortes que tem um comprimento de 27 metros, dando um comprimento total de 330 metros para esta parte da obra.

Em ambos os lados dos contrafortes dos encontros, se levantem os edifícios aduaneiros formados por dois corpos em cada margem de 7 metros de largura e 27 de comprimento sendo sustentados por um tramo central de 13 metros de cada corpo em correspondência com a passagem de ribeira descrito anteriormente.

A largura de 13 metros é assim distribuída:

- Passagem central de 3,70 metros para vias férreas brasileiras e uruguaias com 1,0m e 1,445m de bitola;
- De cada lado dessa passagem, outras duas de 3,30 metros cada para trânsito de veículos em geral;
- Ainda lateralmente, com consolo de 1,5, haverá outra passagem para pedestres que comunicarão com a ponte por meio de arcadas junto aos Postos Fiscais.

O tabuleiro, do tipo corrente de vigas e lajes de concreto armado, é suspenso por montantes verticais de 0,25 por 0,25 metros de seção na parte correspondente às pistas. Os montantes estão espaçados 2,50 metros no sentido longitudinal, sendo que o tramo central da via férrea está suspenso por montantes

únicos de 0,25 por 4,00 metros, também espaçados 2,50 metros. Procurou-se com os montantes diafragmas uma melhor repartição das cargas da via férrea em todo o arco. Uma junta de dilatação nos extremos do tabuleiro de cada arco, colocada sobre cada pilar, permite a liberdade de deslocamento pela variação de temperatura e a qualquer outro pequeno deslocamento produzido pela deformação do arco ao variar a magnitude e a posição das cargas móveis.

Sobre o tabuleiro, nas laterais, se desenvolvem duas pistas para o tráfego rodoviário e ao centro há um ramal ferroviário, com bitola dupla – 1,0m e 1,445m.

### **ACESSO BRASILEIRO (JAGUARÃO)**

Seu comprimento é de 200 metros, desde seu início na Rua Uruguai na cidade de Jaguarão até a entrada a Ponte entre os edifícios aduaneiros, e sua largura de 13 metros.

Seu perfil transversal se distribui assim: uma passagem central de 3,70 metros para a via férrea. Duas pistas de concreto de 3,30 de largura cada uma para veículos e junta a estas duas calçadas de 1,5 metros de largura. Seu perfil longitudinal se compõe de 53 metros, na horizontal, a partir da Aduana e o resto com inclinação de 5% até o encontro ao terreno natural.

O eixo longitudinal coincide sensivelmente com o eixo da Rua Uruguai e pelo fato de estar localizado numa rua foi necessário suprimir o talude natural da terraplanagem, substituindo-os por muros de contenção de concreto armado com contraforte interior.

### **ACESSO URUGUAIO (RIO BRANCO)**

Parte das esquinas das Artigas e Lavalleja em Rio Branco, com uma inclinação de 2,9%, salvo o desnível existente entre essas ruas (cota 36,50m) e o rasante sobre a ponte (cota 41,04m). Seu comprimento é de 157 metros e sua largura de 6,70 correspondendo 5,5 a pista e 1,20 repartidos entre as calçadas de 0,6 a cada lado. Seu guarda-corpo é de dois cabos ferro de 0,05 de diâmetro suspensos por pilares de ferro fundido espaçados 2,50, colocando-se a cada 42 metros um poste de ferro fundido de 3 metros de altura para suportar 3 luzes.

Cinco arcos, de vãos e flechas variáveis dada a forte pendência de um largo total de 70 metros sustenta a parte de maior altura da rampa e o resto, ou seja 84 metros estão formados por terraplanagem sustentado entre os muros cuja altura diminui até encontrar o terreno natural no nível da Rua Artigas.

As principais intervenções são a seguir descritas:

- Restauração da Mesoestrutura da ponte;
- Sinalização da ponte e acessos;
- Restauração da Superestrutura da ponte;
- Restauração do Acesso brasileiro;
- Implantação de Aterro para bota-fora;

- Restauração do Torreões brasileiros;
- Restauração do Torreões uruguaios;
- Implantação do projeto paisagístico;
- Implantação do projeto elétrico e de iluminação;

A maioria dessas atividades deverá ser realizada por pistas e por módulos, de forma que o trânsito poderá ser mantido durante o desenvolvimento das obras, quase sempre em duas pistas.

O Projeto Executivo de Engenharia apresenta todos os elementos geométricos e construtivos do objeto da contratação.

#### **4. TERMO DE REFERÊNCIA / CONJUNTO DE ELEMENTOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES, COM NÍVEL DE PRECISÃO ADEQUADO**

No escopo desta contratação diferem-se os produtos em 2 (dois) grupos principais:

- **Elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia; e**
- **Execução das Obras de Construção e Restauração.**

Toda a documentação técnica elaborada pela Contratada relativa a obras e/ou projetos, será de propriedade exclusiva do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), que dela se utilizará conforme melhor lhe convier.

É vedado a Contratada dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer dado ou documento preparado ou recebido para a execução dos serviços, salvo com prévia autorização expressa pelo DNIT.

##### **4.1. (A) Projetos Básico e Executivo de Engenharia**

Deverão seguir a Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço), onde constam todas as Especificações e Instruções de Serviços necessárias.

Caberá à contratada a elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia, necessários e satisfatórios à execução do empreendimento, com nível máximo de detalhamento possível de todas as suas etapas. Para tanto, deverão ser levados em consideração os elementos técnicos fornecidos no Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado no site do DNIT).

O projeto deverá prever as medidas preventivas e de mitigação para cumprimento da legislação ambiental.

Os Projetos Básico e Executivo deverão assegurar ampla apresentação dos Projetos Geométrico, Terraplenagem, Drenagem e Obras de Arte Correntes, Pavimentação, Sinalização, Obras Complementares, Obras de Artes Especiais, Interseções e Acessos; assim como todos os estudos, levantamentos e cadastros que os embasem.

Os Projetos Básico e Executivo deverá incluir memórias de cálculo de dimensionamento,

especificações de serviços e plano de execução de toda a obra, considerando ainda, a questão logística para sua execução.

Os Projetos Básico e Executivo de Engenharia deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Projeto Geométrico
- Projeto de Interseções e Acessos
- Projeto de Terraplenagem
- Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes
- Projeto de Pavimentação
- Projeto de Sinalização
- Projeto de Obras Complementares
- Projeto de Obras de Arte Especiais
- Projeto de Componente Ambiental
- Projeto de Desapropriação
- Projeto do Complexo de Fronteira – Brasil

De uma maneira geral, as condições operacionais mínimas, tal como previsto no Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado no site do DNIT), deverão ser garantidas.

#### **4.1.1. (A) Projeto Geométrico**

##### **4.1.1.1. (A) Escopo do Serviço**

De acordo com o Anteprojeto, o traçado se desenvolve por meio de uma região de topografia predominantemente plana, perfazendo uma extensão total de 12.720,15m (Acesso Brasileiro), sendo que a Linha Geral tem 9.070,50m e Acesso a Jaguarão tem 3.649,65m, conforme Quadro 02 apresentado abaixo.

**Quadro 02:** Extensões de Rodovia a Construir.

<b>EXTENSÕES DE RODOVIAS A CONSTRUIR</b>		
<b>SEGMENTO</b>	<b>PAÍS</b>	<b>EXTENSÃO (m)</b>
LINHA GERAL	BRASIL	9.070,50
ACESSO A JAGUARÃO	BRASIL	3.649,65
<b>TOTAL</b>		<b>12.720,15</b>

A seção transversal deverá atender as seções-tipo previstas no Anteprojeto de Engenharia. Os elementos a serem utilizados no desenvolvimento do projeto geométrico deverão ser obtidos por meio de levantamento topográfico. Estes dados servirão de base para a reconstituição do projeto em planta e perfil, assim como, para atendimento das características técnicas e operacionais dos segmentos, conforme Quadro 03, previstas no Anteprojeto.

**Quadro 03:** Características Técnicas e Operacionais.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OPERACIONAIS	
CLASSE DA RODOVIA	I-B
REGIÃO	ONDULADA
VELOCIDADE DIRETRIZ (km/h)	80
RAMPA MÁXIMA PROJETADA (%)	2,87
FAIXA DE DOMÍNIO (m)	70,00
PISTA DE ROLAMENTO (m)	7,20
ACOSTAMENTO (m)	2,50
EXTENSÃO LINHA GERAL (m)	9.070,50
EXTENSÃO EM CURVA (m)	1.988,90
EXTENSÃO EM TANGENTE (m)	7.081,60
RAIO MÍNIMO (m)	3.000,00
Nº DE CURVAS (unid.)	1

A elaboração do Projeto Geométrico deverá seguir o Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais, Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas, o Manual de Projeto de Intersecções e aos elementos essenciais fornecidos pelos Estudos de Tráfego, Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos e Estudos Geotécnicos.

Característica Técnica: deverá ser adotada a **CLASSE I-B**, conforme descrito no Anteprojeto e apresentado no Quadro 03

### **Projeto de Intersecções e Acessos**

De acordo com o Anteprojeto estão previstas as seguintes intersecções:

- Km 0 + 000 – Intersecção da BR-116/RS com Acesso a Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, sendo que a geometria proposta é uma Intersecção em dois níveis com aproveitamento do Viaduto existente.
- Km 2 + 300 – Intersecção do novo traçado da BR-116/RS com a Estrada Municipal, sendo que a geometria proposta é uma Intersecção em nível, do tipo Acesso Simples.
- Km 3 + 490 – Intersecção do novo traçado da BR-116/RS com a Estrada Municipal, sendo que a geometria proposta é uma Intersecção em nível, do tipo Acesso Simples.
- Km 4 + 766 – Intersecção do novo traçado existente da BR-116/RS com Acesso ao Jaguarão, sendo que a geometria proposta é uma intersecção em nível do tipo Rótula Cheia Alongada.
- Km 7 + 970 - Intersecção do novo traçado da BR-116/RS com a Estrada Municipal, sendo que a geometria proposta é uma Intersecção em nível, do tipo Acesso Simples.

Está prevista ainda a Interconexão da rodovia com o Complexo de Fronteira entre os km 7 + 900 e o km 8 + 600.

#### **4.1.1.2. (A) Procedimentos Executivos**

Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço e o constante das normas e manuais do DNIT.

O Projeto Geométrico deverá obedecer a publicação IPR-726, no que tange as Instruções de Serviço IS-205, IS-208, IS-213 e IS-234 e as demais, no que couber.

Também deverão ser atendidos o preconizado no Manual de Projeto Geométrico do DNER/1996, e na publicação IPR-718 – Manual de Projeto de Interseções/2005.

#### **4.1.1.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- O Projeto Geométrico deverá ser entregue de acordo com o Item 4.3 – Definições de Metas.
- Devem constar as ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto Geométrico;
- Poderá ser aceita solução de engenharia não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado o prazo previsto na contratação, aprovação preliminar por parte do DNIT e, quando pertinente, submetido ao órgão ambiental licenciador para manifestação acerca da alteração pretendida;
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto Geométrico será efetivado pelo DNIT;
- Deverá ser realizada a entrega dos levantamentos topográficos, estudos de campo e cadastros que subsidiaram a elaboração do Projeto Geométrico, em conformidade com as Instruções de Serviços de estudos; e
- Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas/manuais/ instruções de serviços.

#### **4.1.1.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto Geométrico deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

### **4.1.2. (A) Projeto de Terraplenagem**

#### **4.1.2.1. (A) Escopo do Serviço**

O Projeto de Terraplenagem é uma consequência lógica do Projeto Geométrico, necessário à implantação do empreendimento. Este projeto deverá ser desenvolvido tendo como base os estudos topográficos, geotécnicos, o geométrico e ainda as premissas adotadas no Anteprojeto de Engenharia e, deverá conter:

- Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro;

- Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares obtidas a partir do estudo geotécnico;
- As Áreas de Preservação Permanente, bem como unidades de conservação ou protegidas, deverão ser observadas e apontados os procedimentos necessários para obtenção das respectivas autorizações junto aos órgãos competentes.

#### **4.1.2.2. (A) Procedimentos Executivos**

Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço e o constante das normas e manuais do DNIT.

- O Projeto de Terraplenagem deverá obedecer a publicação IPR-726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviços), no que tange as Instruções de Serviço IS-205 – Estudos Topográficos para Projetos Executivos de Engenharia; IS-208 – Projeto Geométrico; IS-213 – Projeto de Interseções, Retornos e Acessos; IS-234 – Projeto Geométrico de Rodovias – Área Urbana e as demais, no que couber;
- Também deverão ser atendidas as normas da ABNT, no que couber; e
- Todos os licenciamentos e custos para obtenção dos materiais são de responsabilidade da Contratada. Havendo necessidade de intervenção do poder público, o DNIT poderá dar apoio no limite de sua jurisdição.

#### **4.1.2.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deve(m) constar a(s) ART da empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) pela elaboração do projeto de Terraplenagem;
- Deve constar a ART do responsável técnico pela elaboração do projeto de Terraplenagem;
- Poderá ser aceita solução de engenharia não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado o prazo previsto na contratação, aprovação preliminar por parte do DNIT e, quando pertinente, submetido ao órgão ambiental licenciador para manifestação acerca da alteração pretendida;
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Terraplenagem será efetivado pelo DNIT;
- Deverá ser realizada a entrega dos levantamentos geotécnicos, estudos de campo e cadastros que subsidiaram a elaboração do Projeto de Terraplenagem, em conformidade com as instruções de serviços; e
- Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas / manuais/ instruções de serviço, sendo de responsabilidade da Contratada a verificação e aplicação das especificações técnicas vigentes no período de execução do objeto contratual.

#### **4.1.2.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Terraplenagem deverá ser aquele estabelecido no cronograma

físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.3. (A) Projeto de Drenagem e Obras de Arte Correntes**

##### **4.1.3.1. (A) Escopo do Serviço**

O objetivo do Projeto de Drenagem e OAC é, entre outros, garantir a interceptação e captação das águas que chegam e se precipitam no corpo estradal. Por consequência, o projeto deverá indicar elementos para conduzir as águas pluviais a local de deságue seguro, resguardando-se a estabilidade dos maciços.

Na elaboração do projeto deve-se buscar um sistema de drenagem superficial adequado às condições físicas da rodovia a ser implantada de modo a atender simultaneamente aos aspectos de economia e funcionalidade.

Deve-se levar em consideração as bacias e micro bacias que alimentam o sistema hídrico e sistemas de vazão locais a fim de compatibilizar com as especificações propostas de drenagem.

Ressalva para a obrigatoriedade das premissas adotadas no Anteprojeto de Engenharia.

##### **4.1.3.2. (A) Procedimentos Executivos**

Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço e, deverá ser atendido o constante das normas e manuais do DNIT.

- O Projeto de Drenagem e OAC deverá obedecer a publicação IPR-726 e/ou ainda outra solução compatível oriunda de outras fontes consagradas de normatização e/ou procedimentos, no caso de projeto de drenagem em travessias urbanas;
- Também deverão ser atendidos os preceitos observados no Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT, assim como as normas da ABNT, no que couber;
- Para que não haja possibilidade de erosão do terreno no final das saídas d'água, nos casos em que não há conexão com valetas de proteção, deverão ser projetadas bacias de amortecimento para dissipação de energia para a passagem da água de seu dispositivo de saída para o terreno natural. As mesmas deverão ser compatíveis com o sistema de drenagem urbano existente, no que couber;
- As descidas de água, sejam de aterro rápido ou em degraus, deverão ser sempre utilizadas quando necessário para conduzir a água superficial ao longo de um talude, de corte ou aterro, a um nível inferior;
- O sistema de drenagem profunda deverá ser projetado de forma a eliminar e/ou minimizar os efeitos prejudiciais da presença de águas subterrâneas na infraestrutura da rodovia, tais como, por exemplo: a redução da resistência ao cisalhamento do solo e do ISC, além do carreamento de partículas finas - *pipping*, o que pode iniciar um processo erosivo crescente;
- Todas as obras do sistema de drenagem porventura existentes deverão ser cadastradas, como

também, ser elaborado um inventário no seu estado de conservação, bem como, a coleta dos elementos topográficos de caracterização (localização, tipo, etc.) e a pesquisa sobre o comportamento desses dispositivos;

- Os elementos a serem cadastrados, caso se apresentem danificados, deverão ser substituídos e, os que se apresentem em bom estado de conservação, poderão ser mantidos.

#### **4.1.3.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deve(m) constar a(s) ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Drenagem;
- Poderá ser aceita solução de engenharia não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado o prazo previsto na contratação, aprovação preliminar por parte do DNIT e, quando pertinente, submetido ao órgão ambiental licenciador para manifestação acerca da alteração pretendida;
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Drenagem será efetivado pelo DNIT;
- Deverá ser realizada a entrega dos cadastros e dos estudos que subsidiaram a elaboração do Projeto de Drenagem; e
- Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas/instruções de serviços.

#### **4.1.3.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Drenagem deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.4. (A) Projeto de Pavimentação**

##### **4.1.4.1. (A) Escopo do Serviço**

Para o desenvolvimento do Projeto de Pavimentação, os seguintes tópicos deverão ser levados em conta:

- Estudos de tráfego;
- Estudos geotécnicos;
- Demais estudos preliminares fornecidos no Anteprojeto de Engenharia; e
- A vida útil a ser adotada para o período de projeto a ser utilizado no dimensionamento do pavimento deverá ser no mínimo de 10 (dez) anos.

O projeto deverá identificar claramente as deflexões admissíveis, por camada, para fins de acompanhamento e aceitação dos serviços.

Durante o desenvolvimento dos Projetos Básico e Executivo, o projeto de pavimentação deverá ser elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Instruções de Serviços e Manual de

Pavimentação do DNIT. Cabe ressaltar que os estudos apresentados no Anteprojeto apresentam apenas pré-dimensionamentos; sendo assim, poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e, vinculadas a comprovação de igual ou melhor desempenho. A responsabilidade de manter ou alterar as soluções será da empresa responsável pela execução do empreendimento, devendo entretanto serem aprovadas pelo DNIT.

#### **4.1.4.2. (A) Procedimentos Executivos**

Os estudos e projetos para o projeto de pavimentação deverão ser elaborados conforme Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço).

Os pavimentos devem ser dimensionados e construídos, no mínimo, de acordo com as seguintes premissas básicas contidas nos Manuais e Especificações Técnicas do DNIT, a saber:

- A partir do tráfego calculado, em termos de volume e classificação, não poderá ser admitida qualquer taxa de crescimento para a determinação do tráfego equivalente (Número “N” das especificações do DNIT) para o período mínimo de projeto de 10 anos;
- Previsão de execução com camadas finais de rolamento constituídas por misturas asfálticas usinadas a quente de qualidade igual ou superior àquelas indicadas no Anteprojeto de Engenharia, resguardando a vida útil mínima de 10 anos e atendendo, no mínimo, as especificações e manuais de projeto do DNIT sempre quando couber;
- A capacidade de suporte do subleito e dos materiais constituintes dos pavimentos deverá ser feita pelo CBR, adotando-se o método de ensaio preconizado pelo DNER/DNIT em corpos de prova moldados em laboratório ou indeformados; e
- No caso de dimensionamento e/ou verificação de desempenho da solução de pavimentação por meio de análises numéricas, deverão ser efetivados ensaios geotécnicos específicos de módulo resiliente para todas as camadas estruturais que comporão o pavimento, de forma a se obter uma resposta tecnicamente consistente.

#### **4.1.4.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deve(m) constar a(s) ART da empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do projeto de Pavimentação;
- Poderá ser aceita solução de engenharia não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado o prazo previsto na contratação, aprovação preliminar por parte do DNIT e, quando pertinente, submetido ao órgão ambiental licenciador para manifestação acerca da alteração pretendida;
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Pavimentação será efetivado pelo DNIT;
- Deverá ser realizada a entrega dos levantamentos geotécnicos, dos estudos de tráfego, dos estudos de campo e dos cadastros que subsidiaram a elaboração do projeto de Pavimentação, em conformidade com as instruções de serviços de estudos; e

- Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas/instruções de serviços.

#### **4.1.4.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Pavimentação deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.5. (A) Projeto de Sinalização**

Importante ressaltar que a projetista, além de observar os normativos constantes da IS-215 e IS-224, deverá seguir a Instrução de Serviço/DG N° 01 de 27 de janeiro de 2015 que *“Dispõe sobre o Guia Prático do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL e dá outras providências.”*, destacando o Art.4° que diz:

*“Determinar que os projetos a serem desenvolvidos no DNIT dos empreendimentos de implantação e pavimentação, duplicação, adequação de capacidade e restauração sigam as diretrizes de dimensionamento e as especificações de materiais constantes no Guia Prático do Programa BR-LEGAL, visando a uniformidade de padrão de sinalização nas Rodovias Federais.”*

##### **4.1.5.1. (A) Escopo do Serviço**

O Projeto de Sinalização deverá ser elaborado atendendo aos princípios da Engenharia de Tráfego e, em observância às determinações contidas no Código de Trânsito Brasileiro (edição 2008). Deverá ser consultado o Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT (edição 2010), devendo a metodologia adotada atender às condições de geometria, segurança da via e, conseqüentemente, a segurança do usuário.

O Projeto de Sinalização deverá ser composto da sinalização vertical, horizontal, de obra e dos dispositivos auxiliares, e tem por finalidade fornecer informações aos usuários da via a adotarem um comportamento adequado, de modo a aumentar a segurança e a fluidez e ordenar o fluxo.

Na elaboração do projeto deverá ser empregada a seguinte Metodologia:

- Obediência ao disposto no Manual de Sinalização do DNIT; e
- Adotar filosofia única na sinalização das interseções, a fim de se obter maior rendimento do tráfego ao longo do sistema viário a ser implantado.

Em face de seu poder de comunicação, a sinalização deverá ser reconhecida e compreendida por todo o usuário, independentemente de sua origem ou da frequência que utiliza a via.

O Projeto de Sinalização deverá ser realizado com a finalidade de advertir, regulamentar e indicar a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres. Além disso, as formas, as cores e dimensões devem ser rigorosamente seguidas, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário, coerente com as Resoluções do CONTRAN que tratam da uniformização e padronização de Sinalização Vertical e Horizontal, a saber: Res. 160/2004, Res. 180/2005, Res. 243/2007 e Res.

236/2007, ou suas eventuais substituições/atualizações, bem como as Normas e Manuais em vigor do DNIT.

Deverão ser considerados os elementos fornecidos no Anteprojeto de Engenharia, no que couber, devendo as alterações sugeridas, serem aprovadas pelo DNIT.

#### **4.1.5.2. (A) Procedimentos Executivos**

Os estudos e Projetos de Sinalização deverão ser elaborados conforme Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço).

O Projeto de Sinalização da rodovia durante a construção deverá obedecer às recomendações do manual de Sinalização de Obras e Emergências e o código de trânsito brasileiro. Os objetivos principais dos dispositivos de sinalização são:

- Advertir, com a necessária antecedência a existência de obras adiante e a situação na pista de rolamento;
- Regulamentar a velocidade e outras condições para circulação segura;
- Canalizar e ordenar o fluxo de veículos junto à obra, de modo a evitar movimentos conflitantes, reduzir os riscos de acidentes e minimizar congestionamentos.

#### Sinalização Vertical

O Projeto de Sinalização Vertical deverá observar todos os símbolos, legendas e a diagramação dos sinais contida no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN e nas Normas do DNIT, bem como as soluções sugeridas no Anteprojeto fornecido.

#### Sinalização Horizontal

A Sinalização Horizontal deverá constar de marcas longitudinais e transversais, símbolos, inscrições no pavimento e dispositivos de canalização permanente demarcados sobre o pavimento, cuja função deverá organizar o fluxo de veículos e pedestres, de forma a tornar mais eficiente e seguro a operação da via.

Para a aplicação da sinalização em superfície pavimentada, deverá ser respeitado o período de cura do pavimento. Além disso, a superfície deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização.

#### Dispositivos Auxiliares (Sinalização por Condução Ótica)

Os dispositivos auxiliares da sinalização horizontal deverão ser constituídos por superfícies refletivas aplicados ao pavimento da rodovia, permitindo ao condutor melhores condições de operação principalmente em percursos à noite. Sendo assim, deverá ser projetada a utilização de tachas nos bordos e eixos das pistas, ao longo de todo o trecho, e de tachões no eixo, em alguns segmentos, em conformidade com as instruções contidas no Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT.

#### **4.1.5.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deverão ser atendidos os preceitos observados no Termo de Referência, com vistas a assegurar um projeto executivo que atenda ao escopo deste empreendimento;
- Deve(m) constar a(s) ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Sinalização; e
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Sinalização será efetivado pelo DNIT.

#### **4.1.5.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Sinalização deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.6. (A) Projeto de Obras Complementares**

##### **4.1.6.1. (A) Escopo do Serviço**

As obras complementares são necessárias à proteção do corpo estradal, à delimitação da faixa de domínio e à segurança dos usuários, pois garantem o perfeito funcionamento e operação da rodovia.

O Projeto de Obras Complementares, com base no Anteprojeto, deverá contemplar os seguintes serviços: cercas, cercas de tela, defensas metálicas, meio fios, passeios, proteção dos aterros de acesso às obras de arte especiais, remanejamento de redes de serviços públicos, revestimento vegetal, e plantio de mudas e transplantes de árvores imunes ao corte.

##### **4.1.6.2. (A) Procedimentos Executivos**

Os estudos e Projetos de Obras Complementares deverão ser elaborados conforme Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço).

#### **4.1.6.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deverão ser atendidos os preceitos observados no Termo de Referência, com vistas a assegurar que os Projetos Básico e Executivo que atendam o escopo desta disciplina;
- Deve(m) constar a(s) ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Obras Complementares; e
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Obras Complementares será efetivado pelo DNIT.

##### **4.1.6.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Obras Complementares deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A)

deste Termo de Referência.

#### 4.1.7. (A) Projeto de Obras de Arte Especiais

##### 4.1.7.1. (A) Escopo do Serviço

No Anteprojeto foram previstas três novas Obras de Arte Especial: a primeira, na Linha Geral, entre o Km 4+302,00 e o Km 4+350,00 m, a segunda no Acesso à cidade de Jaguarão, entre o Km 0+471,00 m e o Km 0+519,00 m, ambas sobre o arroio Lagoões, e a terceira na Linha Geral, entre o Km 9+070,20 e o Km 9+489,50, denominada Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, conforme apresentado no Quadro 04.

**Quadro 04:** Obras-de-Arte Especiais a Construir.

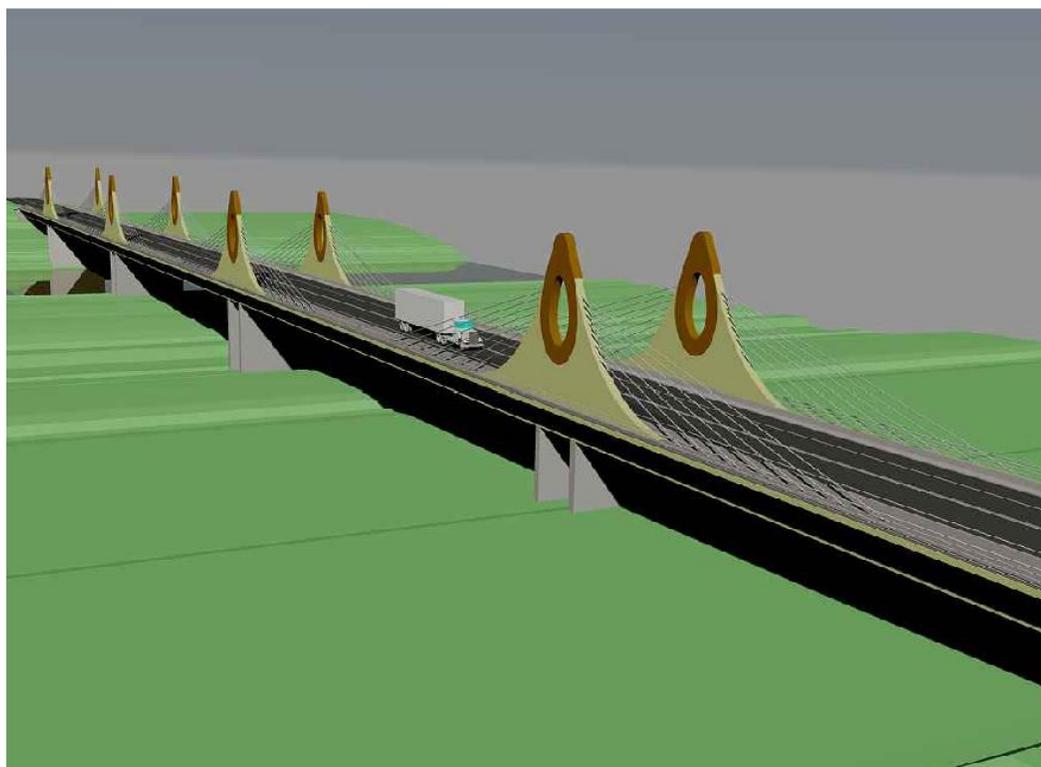
<b>OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS A CONSTRUIR</b>			
<b>LOCAL</b>	<b>Ext.</b>	<b>Larg.</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
PONTE SOBRE O ARROIO LAGOÕES – LINHA GERAL	48,00	13,00	624,00
PONTE SOBRE O ARROIO LAGOÕES – ACESSO A JAGUARÃO	48,00	13,00	624,00
PONTE SOBRE O RIO JAGUARÃO	419,00	17,75	7.437,25
<b>TOTAIS</b>			<b>8.685,25</b>

As Obras de Arte Especiais deverão manter padrão arquitetônico previsto no Anteprojeto.

As obras de arte especiais a serem projetadas deverão ser concebidas baseadas nas necessidades previstas, resultantes do Projeto Geométrico para a implantação da rodovia e suas interseções para acessos, cruzamentos com outras rodovias e transposição de rios.

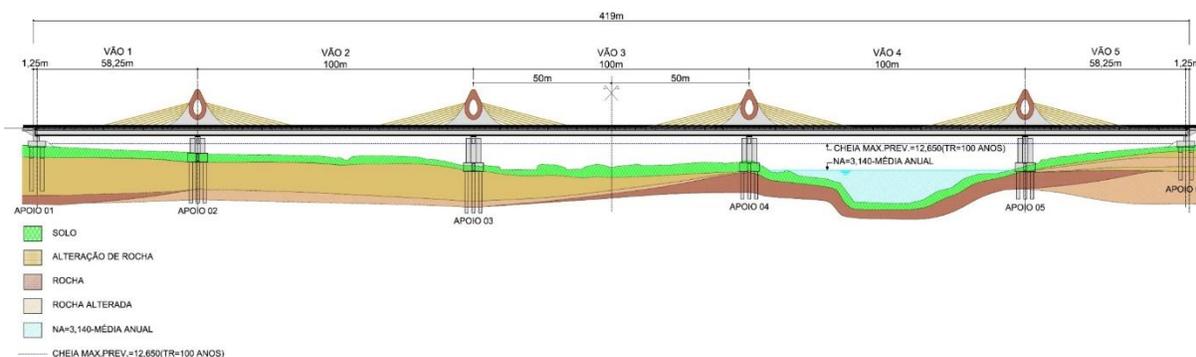
As novas obras de artes especiais, que incluem a Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão, e as duas pontes do acesso brasileiro, deverão ser projetadas considerando a NBR – 7188, para o trem-tipo **TB-45**. A ponte existente, quanto às verificações e dimensionamentos para os diversos elementos estruturais, para a infra, meso e superestruturas, deverão ser observadas as recomendações das Normas Brasileiras da ABNT NBR-6118; NBR-6119; NBR-9062; NBR-7197; NBR-7187; NBR-7188; NBR-6122 e NBR-8681 e demais especificações pertinentes do DNIT, principalmente as Normas e Diretrizes de Projeto de Rodovias – Publicação IPR/726 e Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais 698/100 de 1996.

O Anteprojeto de Engenharia contém informações necessárias para a elaboração dos Projetos Básico e Executivo das OAE's, em atendimento ao Art. 74 do Decreto Lei Nº 7.581, de 11 de outubro de 2011. Todos os demais ensaios e sondagens, caso necessários, deverão ser executados pela Contratada.



**Figura 04:** Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão – Visão Esquemática em 3D.

A Segunda Ponte Internacional sobre o Rio Jaguarão será construída nas proximidades das cidades de Jaguarão (Brasil) e Rio Branco (Uruguai), conforme Figura 02. O sistema estrutural da ponte é extradorso, com comprimento mínimo de 419m, sendo três vãos centrais de 100m cada, e dois vãos extremos de 58,25m cada, conforme anteprojeto, conforme Figuras 03, 04 e 05. Por se tratar de ponte objeto de acordo internacional, a arquitetura e o sistema estrutural previstos no anteprojeto não são passíveis de mudanças.

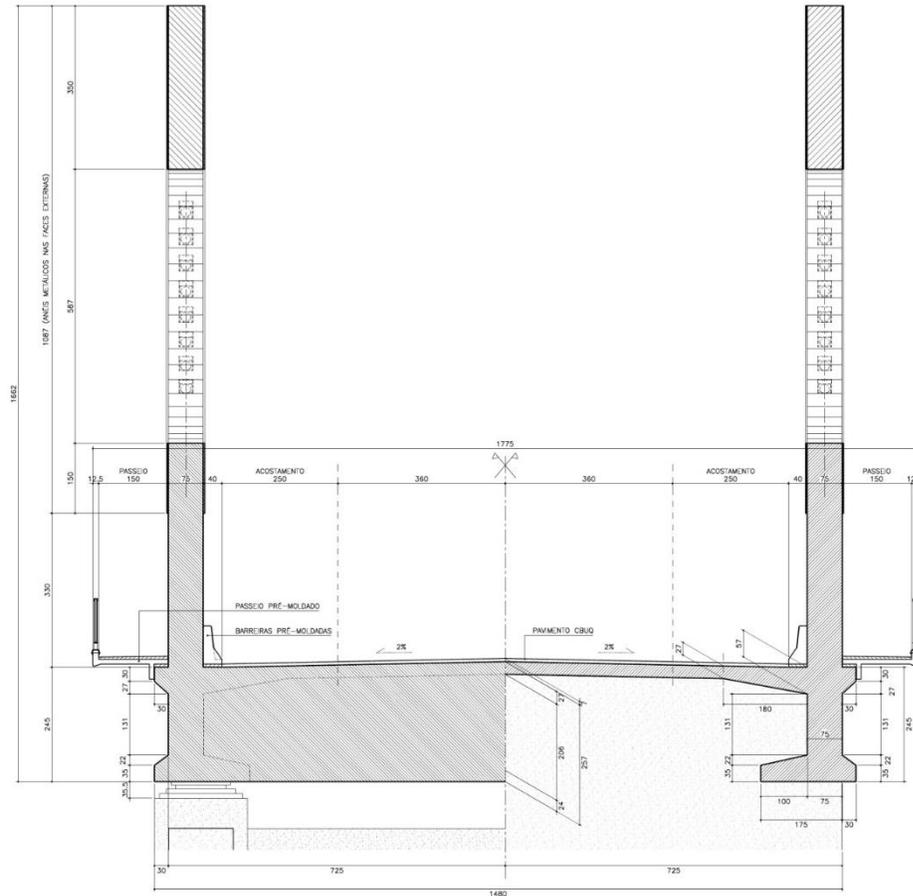


**Figura 05:** Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão – Perfil Longitudinal.

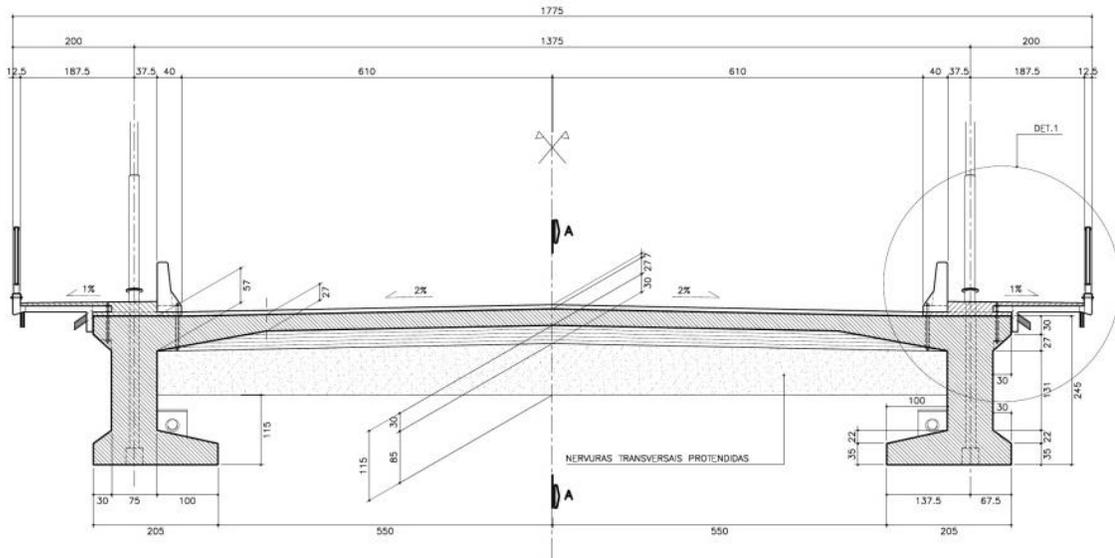
A seção transversal no trecho deverá ser constituída por duas pistas de rolamento com 3,60m e dois acostamentos de 2,50m. Apresenta assim, largura carroçável de 12,20m, além dos espaços necessários para acomodar os elementos estruturais e funcionais da ponte. Também constituem o tabuleiro, duas barreiras de proteção, tipo New Jersey, dois passeios de 1,50m de largura útil, protegidos por guarda-corpos, respeitando-se as dimensões mínimas previstas na Norma de Acessibilidade da ABNT – NBR 9050:2004. A seção da ponte deverá ainda conter dispositivos de drenagem do tabuleiro, incluindo-se

as caixas separadoras de líquidos perigosos, iluminação, sistema de proteção contra descarga atmosférica, sinalização vertical e horizontal, em português e espanhol.

As faixas de tráfego deverão ser pavimentadas, com solução em pavimento flexível de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) e espessura mínima de 7 cm, respeitando-se as declividades mínimas transversais e longitudinais, conforme os manuais do DNIT.

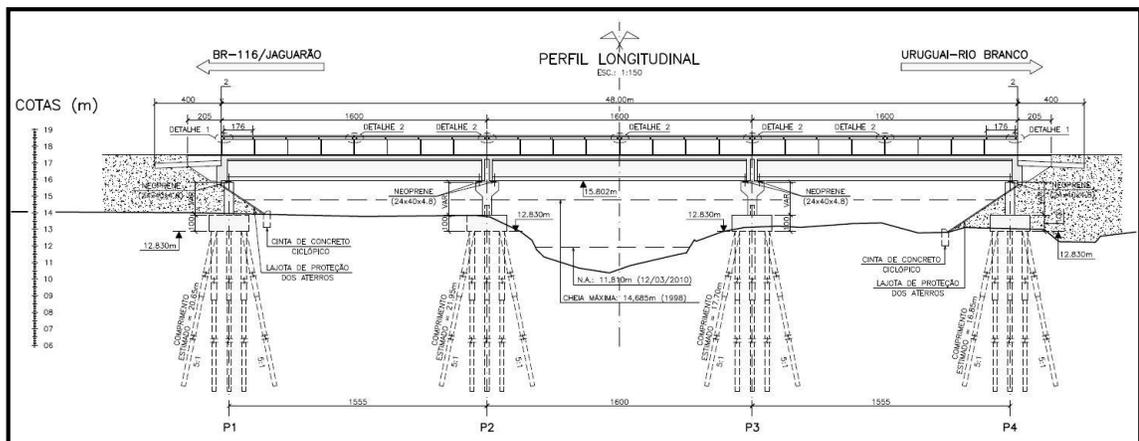


**Figura 06:** Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão – Seção Transversal Sobre Apoios.

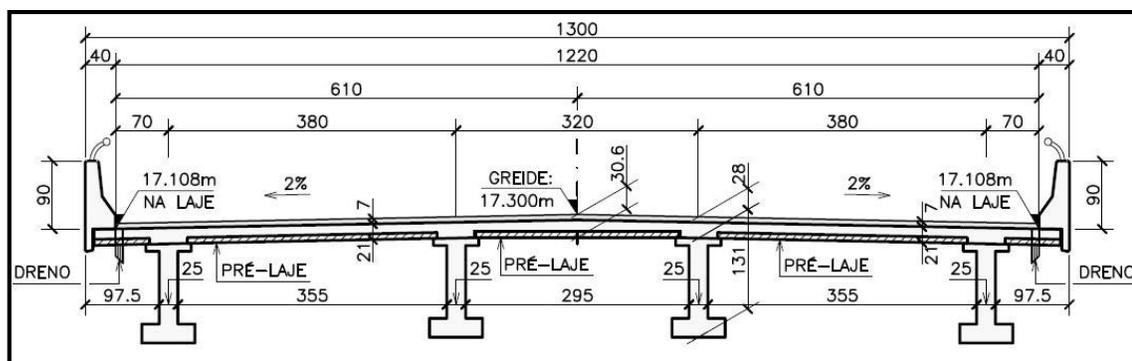


**Figura 07:** Ponte Internacional sobre o rio Jaguarão – Seção Transversal do Tabuleiro.

No acesso brasileiro há a necessidade de duas pontes menores, que fazem a travessia do Arroio Lagões. Trata-se da Ponte sobre o Arroio Lagões – Linha Geral e da Ponte sobre o Arroio Lagões – Acesso a Jaguarão. Ambas foram concebidas em vigas pré-moldadas, pilares de concreto armado, e estacas raiz unidas por blocos de coroamento de concreto armado. São três vãos de 16m, isostáticos, totalizando 48m de comprimento, conforme apresentado nas Figuras 06 e 07.



**Figura 08:** Ponte sobre o Arroio Lagoões – Perfil Longitudinal.



**Figura 09:** Ponte sobre o Arroio Lagoões – Seção Transversal Tipo.

A seção transversal no trecho deverá ser constituída por duas pistas de rolamento com 3,60m, dois acostamentos de 2,50m e duas barreiras New Jersey de 0,40m, totalizando 13m de largura.

Para quaisquer das pontes descritas, as alterações permitidas que forem sugeridas devem comprovar funcionalidade, segurança, vida útil/durabilidade e benefícios ambientais que atendam o mínimo previsto no anteprojeto.

Deverão ser obedecidas entre outras pertinentes, todas as recomendações das normas do DNIT e, ainda, todas as recomendações que constam das seguintes normas vigentes da ABNT, em suas versões mais atuais:

- NBR-6118 - Projeto e execução de obras em concreto armado;
- NBR-8681 - Ações e segurança nas estruturas;
- NBR-6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR-7480 - Barras e fios de aço para concreto armado e protendido;
- NBR-6123 - Força devidas ao vento em edificações;
- NBR-7188 - Carga móvel em ponte rodoviária; e
- NBR-7187 - Projeto e execução de pontes de concreto armado e protendido.

#### 4.1.7.2. (A) Procedimentos Executivos

Os Projetos de OAE's deverão ser elaborados conforme Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço).

As obras de artes especiais deverão ser projetadas considerando a NBR – 7188.

Quanto às verificações e dimensionamentos para os diversos elementos estruturais, para a infra, meso e superestruturas, deverão ser observadas as recomendações das Normas Brasileiras da ABNT NBR-6118; NBR-6119; NBR-9062; NBR-7197; NBR-7187; NBR-7188; NBR-6122 e NBR-8681 e demais especificações pertinentes do DNIT, além da publicação “Normas e Diretrizes de Projeto de Rodovias” – Publicação IPR/726 e Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais 698/100 de 1996.

Além das já mencionadas deverão ser atendidas as seguintes normas:

- NBR-8.800/1996 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios-Procedimento;
- NBR-8.953/1992 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência – Classificação;
- NBR-8.681/2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR-10.839/1989 - Execução de obras de arte especiais em concreto armado e protendido – Procedimento;
- NBR-12.655/1996 - Concreto - Preparo, controle e recebimento – Procedimento;
- NBR-12.654/1992 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto-Procedimento;
- NBR-14.931/2003 - Execução de estruturas de concreto – Procedimento; e
- Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

#### **4.1.7.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Deverão ser atendidos os preceitos observados no Termo de Referência e Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado no site do DNIT), com vistas a assegurar o bom desempenho para as OAE's.

- ART da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do projeto de Estrutural das OAE's;
- Para a ponte sobre o Rio Jaguarão, poderão ser aceitas soluções de tecnologias de serviços e materiais, não contempladas neste Termo de Referência, desde que não sejam alterados o padrão arquitetônico e o sistema estrutural previstos no anteprojeto, respeitados ainda os prazos pré-estabelecidos e condicionado prévia aprovação pelo DNIT.
- Para as demais pontes, previstas no anteprojeto, poderá ser aceita solução de engenharia que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado o prazo previsto na contratação, respeitadas as restrições previstas no Escopo do Serviço e que sejam aprovadas preliminarmente pelo DNIT;
- Apresentação da memória de cálculo estrutural das OAE's, de integral responsabilidade técnica da contratada pelo projeto estrutural das OAE's.

#### **4.1.7.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto Estrutural para as OAE's Novas deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.8. (A) Projeto de Componente Ambiental**

##### **4.1.8.1. (A) Escopo do Serviço**

Deverá ser elaborado conforme determinações constantes na **Nota Técnica Nº 71/2015/CGMAB/DPP** e no **Memorando Nº 639/2015/CGMAB/DPP**, que tratam sobre questões do componente ambiental.

As obras do empreendimento deverão prever a realização da recuperação ambiental de todas as áreas afetadas de modo a garantir condições próximas das existentes.

Deverão ser recuperados todos os passivos ambientais existentes e identificados por meio de cadastro ao longo da faixa de domínio da rodovia, conforme normativos do DNIT.

Todas as áreas de ocorrências de materiais (jazidas, areais, pedreiras, bota-foras, caminhos de serviço, canteiros, empréstimos e outros que forem indicados no projeto e necessários às obras) que serão exploradas para a execução das obras, deverão ser recuperadas logo após a exploração.

Nos locais onde for detectada a ausência de mata ciliar ao longo dos rios que cortam a rodovia ou que forem afetados pelas obras deverão ter suas matas ciliares recompostas com árvores e arbustos, conforme estabelece os normativos do DNIT.

Deverá ser executada ainda, proteção vegetal de todos os taludes de corte e aterro.

No projeto deverão ser identificadas, quantificadas e especificadas todas as medidas preventivas e corretivas de proteção ambiental, que reabilitarão e recuperarão as áreas afetadas pelo empreendimento: faixa de domínio, áreas de apoio/adjacentes (ocorrências de materiais: jazidas, areais, pedreiras e empréstimos), áreas de deposição de materiais excedentes, canteiros de obras, caminhos de serviços, etc.) e os passivos ambientais, levantados e caracterizados segundo Manual para Atividades Ambientais do DNIT.

#### **4.1.8.2. (A) Procedimentos Executivos**

A elaboração do Projeto do Componente Ambiental deverá seguir as orientações da Instrução de Serviço nº 03/2013 – DG/DNIT, de 26 de abril de 2013, que instrui a elaboração dos Requisitos Ambientais dos Projetos de Engenharia Rodoviária, bem como a **Nota Técnica Nº 71/2015/CGMAB/DPP** e o **Memorando Nº 639/2015/CGMAB/DPP**, que tratam sobre questões do componente ambiental.

O projeto deverá contemplar a identificação, especificação e quantificação das medidas preventivas e corretivas de proteção ambiental, para reabilitação e recuperação das áreas afetadas pelo empreendimento.

Também, deverá ser previsto destinação adequada a todos os tipos de resíduos, principalmente, de demolição, atendendo ao estabelecido na legislação pertinente em vigor.

#### **4.1.8.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deve(m) constar a(s) ART da empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Componente Ambiental;
- Poderá ser aceita solução de engenharia para a Componente Ambiental que não contemplada no Anteprojeto, desde que as condições de efetividade e eficiência seja igual ou superior às

soluções especificadas e desde que atendidos os prazos previstos na contratação deste empreendimento, constantes neste Termo de Referência;

- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Componente Ambiental por parte do DNIT, desde compatível com as demais disciplinas do projeto que interfiram nas soluções do Componente Ambiental;
- Atender as condicionantes do processo de licenciamento ambiental;
- A contratada deverá seguir as considerações constantes da **Nota Técnica N° 71/2015/CGMAB/DPP no Memorando N° 639/2015/CGMAB/DPP, anexadas**, que tratam sobre questões do componente ambiental. Anexadas.

#### **4.1.8.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto Componente Ambiental e Paisagismo deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.9. (A) Projeto de Desapropriação**

O Projeto de Desapropriação deverá ser elaborado conforme especificações constantes no documento “**Critérios para Elaboração e Apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento no Âmbito do RDC Integrado**”, Anexo I, elaborada pela Coordenação de Desapropriação e Reassentamento do DNIT. Ademais, deverá seguir os modelos de documentos técnicos constantes das Diretrizes Básicas para Desapropriação - Publicação IPR-746.

O projeto deverá ser apresentado em fase única e caberá à contratada adequar seu cronograma de execução e priorizar a elaboração/apresentação do projeto, permitindo que o DNIT promova, no tempo oportuno, a efetiva liberação das frentes de serviço. Portanto, a aprovação dos volumes do projeto em tempo hábil, de forma a não impactar o cronograma de implantação do empreendimento é de responsabilidade da contratada.

##### **4.1.9.1. (A) Escopo do Serviço**

O Projeto de Desapropriação deverá fornecer todos os elementos/requisitos necessários à instrução dos processos administrativos de desapropriação e celebração de acordos, na esfera administrativa ou judicial, conforme **Critérios para Elaboração e Apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento no âmbito do RDC Integrado, em Anexo**, ficando o DNIT responsável pelos custos das indenizações em si.

Cadastros Técnicos de áreas que passarem a compor a faixa de domínio em decorrência de novas soluções de geometria e/ou terraplenagem propostas pela contratada poderão ser apresentados por meio de estudos complementares, os quais passarão a integrar o referido projeto.

Considerando que o projeto de desapropriação apresentará todos os elementos necessários à efetivação dos acordos, caberá ao DNIT, com apoio técnico e logístico da contratada, promover mutirões de conciliação na esfera da Justiça Federal visando à conclusão dos procedimentos de desapropriação ou a obtenção das respectivas imissões de posse.

**4.1.9.2. (A) Procedimentos Executivos**

O Projeto de Desapropriação deverá ser elaborado/apresentado conforme especificado no Quadro 05.

**Quadro 05:** Forma de Apresentação do Projeto de Desapropriação.

VOL.	TÍTULO	FORMATO	N° DE VIAS		
			SR	DPP	TOTAL
Projeto de Desapropriação					
3D1	Documentação para Utilidade Pública	A3/A4	02	02	04
3D2	Relatório Genérico de Valores	A3/A4	02	02	04
3D3	Cadastros Técnicos para Desapropriação	A4/A3	02	02	04
Tanto as minutas quanto as impressões definitivas deverão ser apresentados em espiral.					

Uma das vias dos cadastros técnicos para desapropriação será utilizada para a instrução dos processos administrativos individuais. Também deverão ser apresentadas as vias digitais do projeto contemplando todos os arquivos em formatos editáveis e não editáveis compatíveis com os softwares utilizados pelo DNIT.

Para a apresentação do projeto de desapropriação, deverão ser utilizados os modelos de documentos técnicos constantes das Diretrizes Básicas para Desapropriação - Publicação IPR-746.

**4.1.9.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deverão ser atendidos os preceitos observados no Termo de Referência, com vistas a assegurar um Projeto Básico/Executivo que atenda o escopo desta disciplina;
- Deve(m) constar a(s) ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Desapropriação; e
- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Desapropriação será efetivado pelo DNIT.

O Anteprojeto de Desapropriação e Reassentamento será disponibilizado aos licitantes no site do DNIT: <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/projetos/editais-2015>.

**4.1.9.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de elaboração do Projeto de Desapropriação e Reassentamento deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1.10. (A) Projeto do Complexo de Fronteira – Brasil**

##### **4.1.10.1. (A) Escopo do Serviço**

Os Projeto Básico e Executivo do Complexo de Fronteira deverão seguir as premissas estabelecidas no Anteprojeto, sendo que as áreas totais previstas para cada prédio são as seguintes:

<b>ÁREA DE CONSTRUÇÃO</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Prédio Administrativo – Bloco A:	3.616,00
Prédio para Vistoria Caminhões/Armazéns – Bloco B:	2.610,00
Prédio de Apoio a Motoristas de Caminhões – Bloco C:	110,88
Depósito de Manutenção – Bloco D:	252,60
Guarita de Controle – Bloco E:	16,32
Prédio Vistoria de Passageiros – Bloco F:	216,16
Balcão de Controle – Bloco G:	44,08
Canil – Bloco H:	38,14
Depósito para Materiais Perigosos – Bloco I:	36,00
Curral – Bloco J:	432,00
Salas Administrativas – Bloco K:	69,60
Plataforma Elevada de Conferência:	988,40
Geradores (área estimada):	50,00
Condensadores (área estimada):	60,00
Castelo d'água (área estimada):	25,00
ETE (área estimada):	16,00
<b>Total previsto de área construída:</b>	<b>8.581,18</b>

Para o Complexo de Fronteira está prevista uma Cobertura Metálica de 15.659,80m<sup>2</sup> e também a construção e interligação do Complexo aos Serviços Públicos, tais como: rede elétrica, telefonia, água, esgotamento sanitário, dados e demais outras necessárias ao pleno desempenho das atividades do Complexo.

##### **4.1.10.2. (A) Procedimentos Executivos**

O Projeto do Complexo de Fronteira deverá ser projetado em consonância com a NBR 532/1995-Elaboração de Projetos de Edificações - Arquitetura e demais normas pertinentes da ABNT.

##### **4.1.10.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Deverão ser atendidos os preceitos observados no Termo de Referência, com vistas a assegurar que os Projetos Básico e Executivo que atendam o escopo desta disciplina;
- Deve(m) constar a(s) ART's da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto do Complexo de Fronteira; e

- O aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto do Complexo de Fronteira será efetivado pelo DNIT.

#### **4.1.10.4. (A) Prazo de Execução**

O prazo de execução dos Projetos Básico e Executivo do Complexo de Fronteira deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.1 (B) Projeto para Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá**

Para subsidiar a execução das obras de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá, deverá ser seguido Projeto Executivo aprovado pela Portaria nº 855 de 20 de setembro de 2013.

Não serão admitidas quaisquer alterações que modifiquem o conjunto de características e detalhes arquitetônicos apresentados no Memorial Descritivo de Intervenções Arquitetônicas (Volume 3 – Tomo C do projeto em questão), tendo em vista tratar-se de projeto de restauração de patrimônio histórico binacional, para o qual os órgãos governamentais responsáveis de Brasil e Uruguai formalizaram previamente sua anuência, aceitação e aprovação.

O Projeto Executivo será disponibilizado aos licitantes no site do DNIT: <http://www.dnit.gov.br/licitacoes/projetos/editais-2015> (ANEXO IV do edital de licitação).

#### **4.2. (A) Execução da Obra**

##### **4.2.1. (A) Execução da Linha Geral e do Novo Acesso à Jaguarão**

A obra de construção deverá ser executada em tantas frentes de serviços quantas forem necessárias, a fim de que o empreendimento seja concluído no prazo programado.

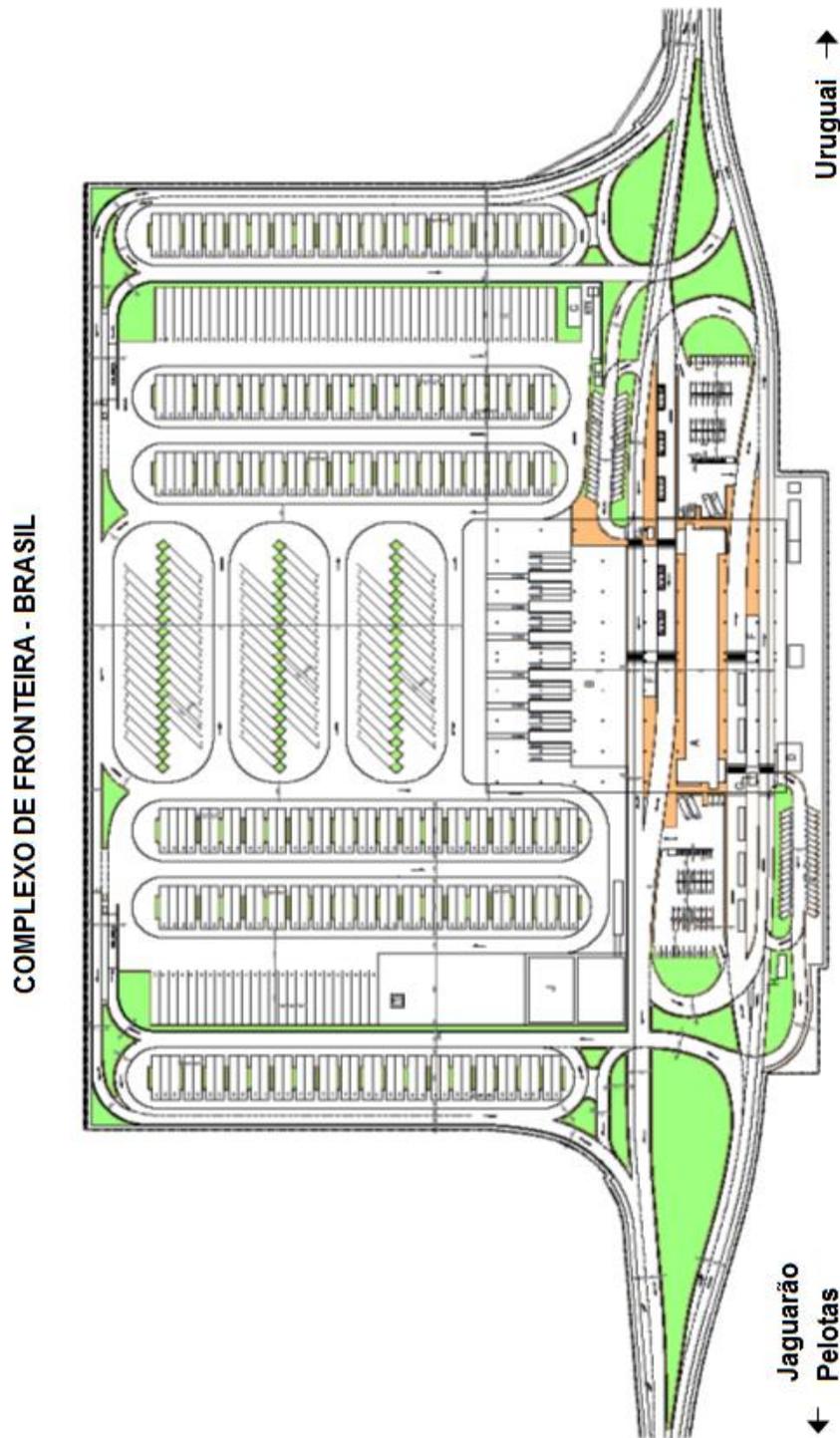
A sistemática a ser empregada no preparo das áreas das obras deverá seguir fielmente ao Projeto Executivo a ser aprovado pelo DNIT, a saber:

- Terraplenagem;
- Drenagem e Obras de Arte Correntes;
- Pavimentação;
- Sinalização e Segurança;
- Obras Complementares;
- Componente Ambiental;
- Obras de Arte Especiais;
- Complexo de Fronteira do Brasil.

Deverão ser seguidas as diretrizes apresentadas na Publicação IPR – 742 – Manual de Implantação

Básica da Rodovia para a execução dos serviços da obra, onde constam as especificações e estabelecidos os critérios para a execução das obras.

Durante a execução da obra a Contratada deve levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos, com anuência do DNIT; execução de ensaios tecnológicos e de controle geométrico, além da elaboração do Projeto “*As Built*”.



**Figura 10:** Complexo de Fronteira - Brasil.

Para evitar a perda de serviços e seu posterior retrabalho, em função da não conclusão/proteção de etapas prontas, a Contratada deverá elaborar plano de ataque que limite a defasagem executiva entre as etapas numa mesma frente de serviço, em moldes aceitáveis para este tipo de empreendimento. Este plano de ataque, previamente aprovado pelo DNIT, deverá ser seguido até o final do contrato, estando possíveis ajustes sujeitos à aprovação pelo Órgão.

Este plano deverá considerar a manutenção do fluxo local de veículos e pedestres, com total segurança, bem como a mitigação dos transtornos às atividades econômicas instaladas na região.

#### **4.2.1.1. (A) Execução da Terraplenagem**

##### **4.2.1.1.1. (A) Escopo do Serviço**

A execução da terraplenagem deverá considerar os elementos fornecidos pelos estudos topográficos, estudos geotécnicos, e ainda todos os preceitos fornecidos pelo projeto de Terraplenagem.

Dos estudos geotécnicos serão obtidas informações sobre o suporte dos materiais de fundação dos aterros, as características dos materiais de cortes e materiais disponíveis para os empréstimos.

Caso haja a presença de solos compressíveis ou turfosos, deverão ser indicadas e detalhadas, as soluções especiais de terraplenagem, assim como, deverão ser informadas as alturas previstas de recalque e avaliada a estabilidade.

Em todas as etapas executivas das obras de terraplenagem deverão ser obedecidas as condições previstas no Projeto Executivo de Terraplenagem.

##### **4.2.1.1.2. (A) Procedimentos Executivos**

As condições mínimas exigíveis para os serviços preliminares, empréstimos, aterros e cortes são fundamentais para viabilizar a execução das obras.

a) Nos **serviços preliminares**, as operações de preparação das áreas destinadas à obra, áreas de empréstimo, ocorrências de material, remoção de material vegetal tais como: árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matações, além de qualquer outro considerado como elemento de obstrução, deverão atender a Norma DNIT 104/2009-ES.

b) Nos **empréstimos**, deverá ser definida a área onde serão escavados os materiais destinados a prover ou complementar o volume necessário para a construção dos aterros a serem utilizados na execução da plataforma da rodovia. Para tanto, seguir o estipulado na Norma DNIT 107/2009-ES.

c) Nos **cortes**, quando houver necessidade de escavação do terreno natural, ao longo do eixo e no interior dos limites das seções do projeto (offsets), adotar o disposto na Norma DNIT 106/2009-ES.

d) Para a execução de **aterros**, seguir o estabelecido na Norma DNIT 108/2009-ES, quando da necessidade de depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto.

Os materiais com características geotécnicas inaceitáveis para execução do corpo de aterro deverão ser destinados a bota-fora.

##### **4.2.1.1.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

1. O acabamento quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes será verificado e deverá estar de acordo com o previsto no projeto de terraplenagem.
2. As tolerâncias admitidas para as plataformas de terrapleno dos cortes e aterros são as seguintes: planialtimetricamente - até + 0,20 m, não se admitindo variação para menos; altimetricamente - até  $\pm 0,05$  m.
3. Somente após a eliminação de pelo menos 90% dos recalques totais, nos locais onde for confirmada a presença de solos compressíveis, é que a terraplenagem será considerada concluída.
4. Deverão ser respeitados todos os procedimentos das Normas ES-DNIT 104/2009, 105/2009, 106/2009, 107/2009 e 108/2009.

#### **4.2.1.1.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços de Terraplenagem deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.2.1.2. (A) Execução da Drenagem e Obras de Arte Correntes**

##### **4.2.1.2.1. (A) Escopo do Serviço**

O sistema de drenagem deverá envolver os seguintes serviços:

1. Execução da limpeza e/ou desobstrução ou reconstrução de meios-fios, sarjetas, canaletas e descidas d'água nos segmentos em que for identificado no cadastro a necessidade deste serviço;
2. Intervenções em bueiros, incluindo desassoreamento e limpeza de bocas e ainda o prolongamento dos mesmos ou substituição e/ou adição de outro dispositivo de OAC;
3. Implantação de dispositivos de drenagem que escoem eventuais empoçamentos sobre as faixas de rolamento com vistas a prevenir situações de aquaplanagem;
4. Adequação da rede de drenagem da rodovia à rede local do município nos trechos de travessia urbana.

##### **4.2.1.2.2. (A) Procedimentos Executivos**

No caso de execução de peças moldadas in loco para os dispositivos de drenagem, deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos de prova de concreto, das amostras de aço, cimento, agregados e demais materiais de forma a satisfazer às especificações. Esta execução envolverá as seguintes etapas: escavação do material situado nas adjacências do bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas, e dimensões indicadas no projeto; execução de base para regularização e

apoio.

É fundamental notar a sistemática a ser implantada nos serviços de drenagem e OAC e no controle da qualidade. Algumas considerações a seguir servirão de base:

a) Nos **Drenos**, em relação ao material a ser utilizado é interessante observar: os tubos não deverão apresentar trincas ou fraturas tanto no seu corpo como nas bocas; não deverão deformar em alinhamento, de mais de 0,3cm, num comprimento de 30cm. Os planos das extremidades deverão apresentar-se em esquadro com o eixo longitudinal; os tubos estarão sujeitos à inspeção, na fábrica, nos depósitos ou nas valas e, sempre que possível com inspeção visual após o assentamento, de modo a constatar-se a integridade da tubulação.

O material filtrante para envolvimento e o material de enchimento para os drenos subterrâneos construídos com tubos porosos de concreto deverão consistir de partículas limpas, resistentes e duráveis de areia, pedregulho ou pedra britada, isentos de matéria orgânica, torrões de argila ou outros materiais deletérios.

b) As **Valas** deverão ser escavadas de acordo com a largura, o alinhamento e as cotas indicados no projeto.

Os tubos de tipo e dimensões requeridas deverão ser assentados em berços, adequadamente compactados e acabados, de modo a serem preservadas as cotas de projeto perfeitamente estáveis para o carregamento previsto.

A parte superior da vala deverá ser preenchida com material argiloso, cuidando-se quando da utilização de bases granulares para que haja a continuidade de permeabilidade, de modo a favorecer o esgotamento das águas que, por infiltração, possam ficar retidas na camada.

c) As **sarjetas** e **valetas** revestidas de concreto deverão ser moldadas in loco. A execução das sarjetas de corte deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolva atividades na faixa anexa à plataforma cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-los.

d) No caso de **valetas de proteção**, quando revestidas, as sarjetas serão executadas logo após a conclusão das operações de terraplenagem, precedendo a operação de plantio ou colocação de revestimento dos taludes.

Todas as obras de arte correntes existentes e que se apresentam em bom estado de conservação serão mantidas, caso estejam danificadas, deverão ser substituídas.

#### **4.2.1.2.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Deverão ser respeitados todos os procedimentos das Normas DNER-ES-284, DNIT 018/2006, DNIT 020/2006, DNIT 021/2006, DNIT 022/2006, DNIT 023/2006, DNIT 026/2006, DNER-ES-288 e DNER-ES-294.

#### **4.2.1.2.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços de Drenagem e Obras-de-Arte-Corrente deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.2.1.3. (A) Execução da Pavimentação**

##### **4.2.1.3.1. (A) Escopo do Serviço**

A execução da pavimentação deverá considerar os elementos fornecidos pelos estudos geotécnicos, e ainda todos os preceitos fornecidos pelo Projeto de Pavimentação.

Dos estudos geotécnicos serão obtidas informações sobre o suporte dos materiais do subleito, bem como de todos os materiais que irão constituir as camadas dos pavimentos.

O cronograma de execução dos serviços e liberação dos segmentos atacados ao tráfego deverá constar no plano de ataque, sendo este previamente aprovado pelo DNIT.

Tendo em vista a importância da obra, visando a sua durabilidade e o empenho em mantê-la em sintonia com o desenvolvimento das tecnologias, para adotar medidas que assegurem sua qualidade, seguir as orientações de construção contidas no Manual de Pavimentação – IPR – 719/2006.

##### **4.2.1.3.2. (A) Procedimentos Executivos**

A pavimentação deverá ser executada de acordo com o projeto a ser desenvolvido pelo Contratado.

Durante a execução, as deflexões obtidas na pista deverão obedecer rigorosamente àquelas indicadas em projeto, sob pena do não recebimento dos serviços. Ou seja, em termos de valores limite de parâmetros, quando concluído o pavimento, além daqueles estabelecidos na Norma DNIT 031/2006 – ES deverão ser observados e respeitados:

- Deflexão máxima de  $20 \times 10^{-2}$  mm com raio de curvatura mínimo de 200 m.

A Contratada será responsável por todas as obras a serem desenvolvidas de forma que, quando concluídas, atendam em primeiro lugar, às especificações do DNIT para sua aceitação, e complementarmente, que seus elementos componentes passem a atender aos padrões de desempenho exigidos neste Edital, mantendo atendidos estes padrões para todo o período do contrato.

Caso seja adotado o pavimento flexível como solução de pavimentação, com relação aos ligantes e misturas asfálticas, além de atenderem as especificações e normas vigentes no DNIT, devem incorporar os seguintes critérios de aceitação:

- Grau PG mínimo 76-22;
- Viscosidade Brookfield a  $177^{\circ}$  C  $\geq$  1000 cP;

- Relação de resistências no ensaio de dano por umidade induzida superior a 70%;
- Recuperação elástica  $\geq 50\%$ ;
- Resistência à tração da mistura após usinagem entre 0,8 e 1,3 Mpa;
- Todos os licenciamentos e aquisições de ocorrências de materiais para pavimentação serão de única responsabilidade da Contratada; e
- Irregularidade longitudinal média após as obras inferior a 2,0 m/km em termos de IRI (International Roughness Index), com valores pontuais individuais determinados em lances de 200 m limitados a 2,2 m/km.

#### **4.2.1.3.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

- Todos os serviços detalhados no item 4.2.3.1 deverão ser executados em conformidade com o item 4.2.3.2;
- A Contratada deve executar as obras de pavimentação em atendimento às especificações do DNIT acerca da aceitação das obras, e complementarmente, que os elementos componentes do corpo estradal passem a atender aos padrões de desempenho exigidos neste Edital, mantendo atendidos estes padrões para todo o período do contrato;
- Durante a execução, as deflexões obtidas na pista deverão obedecer rigorosamente àquelas indicadas em projeto, sob pena do não recebimento dos serviços; e
- Os procedimentos técnicos e administrativos, para recebimento de pavimentos novos e restaurados deverão obedecer ao disposto na Instrução de Serviço nº 13, de 04/11/2013.

#### **4.2.1.3.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços de pavimentação deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.2.1.4. (A) Execução da Sinalização e Segurança**

##### **4.2.1.4.1. (A) Escopo do Serviço**

Para a sinalização, o escopo dos serviços abrangerá:

- a) Sinalização horizontal, representada por linhas demarcadoras das faixas de tráfego, linhas de proibição de ultrapassagem, linhas de dispositivos de canalização, delimitação das faixas de aceleração e desaceleração, linhas de borda da pista, passagens de pedestres e paradas de ônibus, setas, números, símbolos e legendas pintados ou apostos sobre o pavimento.
- b) Sinalização vertical, representada por placas de sinalização de: regulamentação, advertência, indicação e marcos quilométricos.
- c) Dispositivos auxiliares, tais como: delimitadores, canalização, balizadores e tachas.

- d) Dispositivos de sinalização de alerta, tais como: marcadores de perigo e marcadores de alinhamento.
- e) Placas de indicação, regulamentação e advertência com dimensões, tamanho e dimensionamento do espaçamento das letras.
- f) Detalhes estruturais de montagem e fixação das placas.
- g) Instalação e complementação de defesa em pontos críticos e nas obras de arte.
- h) Implantação de pórticos e semipórticos.

#### **4.2.1.4.2. (A) Procedimentos Executivos**

Toda a Sinalização a ser executada na obra deverá obedecer rigorosamente ao Projeto Executivo, a ser aceito pelo DNIT, levando em consideração o contido na Instrução de Serviço/DG Nº 01 de 27 de janeiro de 2015 que ***“Dispõe sobre o Guia Prático do Programa Nacional de Segurança e Sinalização Rodoviária – BR-LEGAL e dá outras providências.”***

A retrorefletorização inicial das pinturas será medida em campo de acordo com a metodologia da NBR – 14723.

No que diz respeito à Sinalização Provisória das Obras, a Contratada deverá se responsabilizar, durante o período de execução das obras, pela segurança do usuário, observar rigorosamente o preconizado no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, bem como no Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias, Publicação IPR – 738/2010.

É obrigação da Contratada a utilização da Sinalização Temporária até o recebimento definitivo das obras.

Atenção especial deve ser dada em locais potencialmente perigosos, tais como nas travessias urbanas, com risco de situação inesperada, a fim de evitar acidentes com pedestres, trabalhadores e dos usuários da rodovia, com ênfase no período noturno.

Devem ser tomados cuidados especiais para assegurar que a vegetação, materiais de construção e demais interferência não prejudiquem a visualização da sinalização, mesmo que temporariamente.

Além dos procedimentos citados acima, deverão ser atendidas as seguintes normas:

EM-368/2000, EM-373/2000, EM- 276/2000, EM- 372/00, PRO - 231/94, NBR – 6323/90, NBR – 6970, NBR – 6971, NBR – 11904 /92, NBR – 13275/99, NBR - 14428/99, NBR - 14429/99, NBR – 14636/00, NBR – 14644/01, NBR – 14723/01 e NBR – 14891/02.

#### **4.2.1.4.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Os serviços poderão ser rejeitados e sujeitos a serem refeitos sem qualquer ônus para o DNIT, nos seguintes casos:

1. Remoção das películas refletivas das placas com facilidade, sem ser de forma quebradiça (pedaços bem pequenos);
2. Placas dasaprumadas;
3. Placas com suporte ou travessas de madeira danificados ou com comprimento insuficiente, a ponto de interferirem na durabilidade da implantação;
4. Espessura não atender o especificado;
5. Desvio de bordos, superior a 0,01 m em 10 m na execução das marcas retas;
6. Dimensões das marcas diferentes do especificado;
7. Os equipamentos para aplicação não atenderem ao especificado;
8. A retrorefletividade para aplicação não atender ao especificado;
9. Utilização de material não homologado pelo DNIT;
10. Espaçamento entre as faixas interrompidas fora do exigido em projeto;
11. Utilização de material diferente daquele apresentado pela Contratada;

Nos procedimentos de controle de qualidade serão considerados os seguintes parâmetros:

- a) Para todos os materiais é previsto um desgaste de 60% no final do período de duração, medido pelo método M-1 83-88;
- b) As espessuras acima indicadas são consideradas úmidas; e
- c) A duração exigida refere-se ao material aplicado em linhas centrais, em linhas demarcadoras de faixa ou de bordo.

Toda a Sinalização Horizontal e Vertical, no tocante ao tipo, quantidades, localização e especificações de material deverão seguir rigorosamente ao Projeto Executivo.

Deverão ser atendidos os preceitos observados neste Termo de Referência, com vistas a garantir o bom desempenho, do ponto de vista de qualidade e durabilidade dos dispositivos de sinalização.

#### **4.2.1.4.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços de Sinalização deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante e, em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) neste Termo de Referência.

#### **4.2.1.5. (A) Execução das Obras Complementares**

##### **4.2.1.5.1. (A) Escopo do Serviço**

Para as obras complementares, o escopo dos serviços abrangerá:

- a) Defesa Metálica;
- b) Cerca com estacas em mourão de concreto; e
- c) Abrigos de passageiros.
- d) Demolição das edificações impactadas pelas obras e dentro da faixa de domínio projetada.

#### **4.2.1.5.2. (A) Procedimentos Executivos**

Em relação à construção de cercas, deverá seguir o Projeto Executivo e a ES-338/1997.

As barreiras rígidas deverão ser executadas conforme a Norma DNIT 110/2009 – ES.

Quanto aos demais itens, deverão seguir ao Projeto Executivo.

Recomenda-se a execução da barreira rígida na fase em que o pavimento já estiver concluído e anterior à liberação ao tráfego para os usuários da rodovia.

#### **4.2.1.5.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Em relação à construção de cercas, deverá seguir o Projeto Executivo e a ES-338/1997.

- a) Quanto aos demais itens, deverão seguir ao Projeto Executivo.
- b) Todas as obras complementares deverão seguir rigorosamente ao Projeto Executivo.

Deverão ser atendidos os preceitos observados neste Termo de Referência, com vistas a garantir o bom desempenho, do ponto de vista de qualidade e durabilidade dos dispositivos de obras complementares.

#### **4.2.1.5.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços de Obras Complementares deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) neste Termo de Referência.

#### **4.2.1.6. (A) Execução do Componente Ambiental**

##### **4.2.1.6.1. (A) Escopo do Serviço**

- a) O escopo dos serviços de Proteção Ambiental compreenderá:
  - 1. Recuperação e controle para impedir a formação de novos Processos Erosivos;
  - 2. Recuperação de Passivos Ambientais na abrangência da faixa de domínio da rodovia;
  - 3. Proteção à Flora e à Fauna;
  - 4. Recuperação das áreas degradadas (jazidas, areais, pedreira, empréstimos, canteiros, caminhos de serviço, etc.) para a execução das obras;

5. Proteção dos taludes de corte e aterros, canteiros centrais, acessos e interseções;
6. Os materiais oriundos de demolição de dispositivos de OAE`S, Drenagem e OAC, Pavimentação, etc. deverão ter destinação adequada conforme estabelece a legislação vigente; e
7. Os resíduos e efluentes do canteiro de obras e afins, também, deverão ter destinação adequada atendendo a legislação pertinente em vigor.

#### **4.2.1.6.2. (A) Procedimentos Executivos**

Durante a execução das obras e conseqüente implementação da proteção ambiental deve-se obedecer às condicionantes da Licença Ambiental e os procedimentos da ISA-07 - Instruções de Serviços Ambientais: Impactos da Fase Obras Rodoviárias.

Executar os serviços de acordo com as Especificações de Serviços para Tratamentos Ambientais indicados no Projeto de Engenharia, aceitos pelo DNIT e o correto manejo ambiental que consta em cada normativo do DNIT.

Logo após a extração de material proveniente das caixas de empréstimo, pedreiras, areais e jazidas deverá ser dado início imediato a execução dos serviços de recuperação ambiental.

O material proveniente de limpeza para exploração de material e/ou execução das obras deverá ser depositado em local adequado para posterior utilização na recuperação ambiental das áreas degradadas e/ou passivos ambientais.

Nos locais das saias de aterro e taludes de corte deverão ser executados as medidas de proteção vegetal prevista no projeto. Estes serviços deverão ser executados, imediatamente após a conclusão dos serviços de terraplenagem.

As áreas de canteiros centrais, canteiros de acessos e interseções deverão receber proteção vegetal imediatamente após a conclusão dos serviços de terraplenagem.

Os passivos ambientais identificados no Anteprojeto ou atualizados e identificados nos Projetos Básico e Executivo deste empreendimento deverão ser recuperados nas frentes de serviço iniciais.

Atenção especial, com sinalização de obras adequada, deve ser dada em locais com alto risco de acidentes, tais como travessias urbanas, com risco de situação inesperada, a fim de evitar acidentes com pedestres, trabalhadores e usuários da rodovia, dando ênfase no período noturno.

Devem ser tomados cuidados especiais para assegurar que a vegetação, materiais de construção e demais interferências das obras não prejudiquem a visualização da sinalização, mesmo que temporariamente.

Os resíduos das demolições deverá ter destinação adequada, atendendo a legislação vigente.

#### **4.2.1.6.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Execução de todas as soluções indicadas nos Projetos Básico e Executivo de Engenharia previstos para esta fase de obras.

#### **4.2.1.6.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução dos serviços da Componente Ambiental deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) neste Termo de Referência.

#### **4.2.1.7. (A) Execução das Obras de Arte Especiais**

##### **4.2.1.7.1. (A) Escopo do Serviço**

A execução das obras de arte especiais deverá ser realizada conforme Projeto Executivo.

##### **4.2.1.7.2. (A) Procedimentos Executivos**

Os serviços de construção da ponte deverão ser executados de acordo com o projeto executivo desenvolvido pela Contratada e aprovado pelo DNIT.

Deverão ser acatadas as orientações do “Manual de Construções de Obras de Arte Especiais do DNER”, de 1995, no que couber, e normas pertinentes, tais como:

- NBR-14931 - Execução de estruturas de concreto;
- NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado;
- NBR 7187 - Projeto e execução de pontes de concreto armado e protendido;
- NBR 8953 - Concreto para fins estruturais: Classificação;
- NBR 5739 - Ensaio compressão em CP de concreto;
- NBR 7480 - Barras e fios de aço para armadura de concreto armado;
- NBR 7481 - Telas de aço soldadas para armadura de concreto
- NBR 7223 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone;
- NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto;
- NBR 7212 - Concreto dosado em central.

Todas as soluções indicadas no Projeto Executivo deverão ser respeitadas nesta fase de execução das obras.

##### **4.2.1.7.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Todas as soluções indicadas no Projeto Executivo deverão ser obedecidas na execução das obras.

##### **4.2.1.7.4. (A) Prazos de Execução**

O prazo de execução para a construção das obras-de-arte especiais deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.2.1.8. (A) Execução do Complexo de Fronteira**

##### **4.2.1.8.1. (A) Escopo do Serviço**

As obras do Complexo de Fronteira deverão ser realizadas conforme Projeto Executivo.

##### **4.2.1.8.2. (A) Procedimentos Executivos**

Os serviços de construção do Complexo da Fronteira deverão ser executados de acordo com o projeto executivo desenvolvido pela Contratada e aprovado pelo DNIT.

##### **4.2.1.8.3. (A) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Todas as soluções do Projeto Executivo deverão ser obedecidas na de execução das obras.

##### **4.2.1.8.4. (A) Prazo de Execução**

O prazo de execução das obras do Complexo de Fronteira deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, e em consonância com as metas definidas no item 4.3. (A) deste Termo de Referência.

#### **4.2. (B) Execução da Obra**

##### **4.2.1. (B) Escopo do Serviço**

Os serviços a realizar nas obras de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá são aqueles definidos conforme Projeto Executivo apresentado.

##### **4.2.2. (B) Procedimentos Executivos**

Os serviços de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá deverão ser executados de acordo com o que preconiza o Projeto Executivo disponibilizado pelo DNIT.

##### **4.2.3. (B) Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho**

Os serviços de restauração do monumento histórico Ponte Internacional Barão de Mauá (incluindo os acessos e aduanas) serão aceitos desde que executados respeitando estritamente os critérios definidos no Projeto Executivo apresentado.

Poderão, eventualmente, ser aceitos no decorrer da execução das obras, outras tecnologias e materiais distintos dos previstos no Projeto Executivo, desde que:

- a) Prévia e obrigatoriamente aprovadas pelo DNIT e, quando pertinente, com a devida manifestação de concordância por parte dos órgãos de patrimônio histórico de Brasil e Uruguai; e;
- b) Mantidas rigorosamente as características e detalhes arquitetônicos da obra; e;
- c) Comprovadamente possuam melhor ou igual desempenho, inclusive estrutural, se comparados às soluções projetadas.

#### 4.2.4. (B) Prazo de Execução

O prazo para execução das obras de restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá deverá ser aquele estabelecido no cronograma físico proposto pelo licitante, respeitando-se o prazo de **36 (TRINTA E SEIS) MESES** definido para o conjunto dos serviços objeto deste Termo de Referência, a contar da data de expedição da Ordem de Início dos Serviços.

### 4.3. (A) Definições de Metas

#### 4.3.1. (A) Projeto Básico e Executivo

A apresentação do Projeto Básico deverá conter, no mínimo, os documentos, de acordo com o Quadro 06.

**Quadro 06:** Documentos Mínimos para o Projeto Básico.

<b>PROJETO BÁSICO</b>			
<b>Volume</b>	<b>Espécie</b>	<b>Formato</b>	<b>Nº de Vias</b>
1	Relatório do Projeto Básico	A4	4
2	Projeto Básico de Execução	A1/A3	4
3	Memória Justificativa do Projeto Básico	A4	4

A apresentação do Projeto Executivo deverá conter, no mínimo, os documentos descritos no Quadro 07.

**Quadro 07:** Documentos Mínimos para o Projeto Executivo.

<b>PROJETO EXECUTIVO</b>			
<b>Volume</b>	<b>Espécie</b>	<b>Formato</b>	<b>Nº de Vias</b>
1	Relatório do Projeto Executivo	A4	4
2	Projeto de Execução	A1/A3	4
3	Memória Justificativa do Projeto Executivo	A4	4
3A	Relatório de Avaliação Ambiental	A4	4
3B	Estudos Geotécnicos	A4	4
3C	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes	A4	4
3D	Projeto de Desapropriação	A3/A4	4
3E	Memória de Cálculo das OAE's	A4	4

	Outros anexos (conforme necessidade)	A4	4
--	--------------------------------------	----	---

Os projetos deverão ser apresentados em meio digital através de DVD ou similar, devendo constar todos os arquivos editáveis (“\*.doc”, “\*.xls”, “\*.dwg”, etc), bem como os respectivos arquivos no formato “\*.pdf” para divulgação posterior, se necessário. A capa do DVD deverá ser identificada e a gravação deverá seguir uma estrutura de arquivos (árvore de arquivos).

A análise e a aceitação do projeto por parte DNIT deverá limitar-se a sua adequação técnica em relação aos parâmetros definidos neste instrumento, em conformidade com o artigo 7.581/2011, alterado pelo Decreto nº 8.080/2013.

#### **4.3.2. (A) Prazos de Entrega do Projeto Básico e Executivo de Engenharia**

O prazo para entrega dos Projetos Básicos ao DNIT serão os propostos pela licitante conforme *Quadro 01 - Cronograma Físico-financeiro*, após a Ordem de Início dos Serviços, considerando-se o nível de detalhamento do Anteprojeto de Engenharia disponibilizado, sendo que o Projeto Executivo poderá ser elaborado, concomitantemente, durante a execução das obras, sendo vedada a execução de qualquer etapa da obra sem que seus respectivos projetos executivos estejam aceitos.

O prazo total para elaboração dos projetos e execução das obras é de **36 (TRINTA E SEIS) MESES**.

Os projetos poderão ser apresentados separadamente por disciplinas, desde que esta metodologia proporcione facilidade e agilidade na análise e aceitação pelo DNIT, portanto, a Contratada deverá apresentar após o recebimento da ordem de serviço, o Cronograma Detalhado de elaboração e entrega de projetos, bem como o Índice de Documentos, seguindo o padrão de codificação da norma DNIT 126/2010-PAD-Codificação de Documentos Técnicos de Engenharia.

Conforme Art. 4º da Instrução de Serviço/DG nº 09, de 30 de julho de 2014, a análise e aprovação de projetos básicos e/ou executivos elaborados sob a égide do RDCi serão realizadas diretamente pela Diretoria de Planejamento e Pesquisa - DPP ou mediante delegação de competência para as Superintendências Regionais com acompanhamento da DPP.

#### **4.3.3. (A) Diretrizes e considerações acerca do Plano de Ataque para o empreendimento**

1. Durante as obras deverão ser adotadas as seguintes providências: sinalização diurna e noturna e controle do tráfego por pessoal devidamente uniformizado e previamente treinado.
2. Durante a execução da obra a Contratada deve levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos, com anuência do DNIT; execução de ensaios tecnológicos e do controle geométrico, além da elaboração do Projeto “As Built”, conforme a EB-117.

#### **4.3.3. (A) Projeto “As Built”**

A apresentação do Projeto “As Built” deverá ser constituído, no mínimo, pelos volumes listados no Quadro 08.

**Quadro 08:** Documentos Mínimos para o Projeto “As Built”.

<b>PROJETO “AS BUILT”</b>			
<b>Volume</b>	<b>Espécie</b>	<b>Formato</b>	<b>Nº de Vias</b>
1	Relatório do “As Built”	A4	4
2	Desenhos atualizados	A1/A3	4
3	Anexos – Relatórios: de ensaios dos controles tecnológicos e estatísticos realizados	A4	4

Deverão ser considerados os requisitos concernentes ao projeto de engenharia, aos materiais, equipamentos, controle de qualidade, condições de conformidade e não-conformidade, entre outros critérios, satisfazendo aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

É obrigação da Contratada a utilização da Sinalização Temporária até o recebimento definitivo das obras, a qual deve ser sempre mantida em bom estado.

#### **4.3. (B) Definições de Metas**

##### **4.3.1. (B) Projeto Básico e Executivo**

Não se aplica, tendo em vista o disposto no item 4.1. (B) *Projeto para Obras de Restauração da Ponte Internacional Barão de Mauá*, deste Termo de Referência.

##### **4.3.2. (B) Diretrizes e considerações acerca do Plano de Ataque para o empreendimento**

1. Durante as obras deverão ser adotadas as seguintes providências: sinalização diurna e noturna e controle do tráfego por pessoal devidamente uniformizado e previamente treinado.
2. Durante a execução da obra a Contratada deve levar em consideração os seguintes aspectos: qualidade dos serviços, inclusive obediência ao Projeto de Engenharia e aos dispositivos contratuais; cumprimento de prazos, metas contratuais e cronograma físico-financeiro; proteção ao meio ambiente; solução de problemas construtivos surgidos, com anuência do DNIT; execução de ensaios tecnológicos e do controle geométrico, além da elaboração do Projeto “As Built”, conforme a EB-117.

Deverão ser considerados os requisitos concernentes ao projeto de engenharia, aos materiais, equipamentos, controle de qualidade, condições de conformidade e não-conformidade, entre outros critérios, satisfazendo aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT.

É obrigação da Contratada a utilização da Sinalização Temporária até o recebimento definitivo das obras, a qual deve ser sempre mantida em bom estado.

##### **4.3.2. (B) Projeto “As Built”**

A apresentação do Projeto “As Built” deverá ser constituído, no mínimo, pelos volumes listados no Quadro 09.

**Quadro 09:** Documentos Mínimos para o Projeto “As Built”.

<b>PROJETO “AS BUILT”</b>			
<b>Volume</b>	<b>Espécie</b>	<b>Formato</b>	<b>Nº de Vias</b>
1	Relatório do “As Built”	A4	4
2	Desenhos atualizados	A1/A3	4
3	Anexos – Relatórios: de ensaios dos controlos tecnológicos e estatísticos realizados	A4	4

#### **4.4. (A) e (B) PRAZO DE EXECUÇÃO**

O prazo de execução de todos os serviços descritos no objeto deste Termo de Referência é de **36 (TRINTA SEIS) MESES**, a partir da expedição da Ordem de Início dos Serviços.

## **ANEXO I**

### **Critérios para Elaboração e Apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento no âmbito do RDC Integrado**

#### **1. DEFINIÇÕES**

Os Projetos de Desapropriação e Reassentamento fornecerão um conjunto de informações, documentos e elementos técnicos relativos ao cadastro das faixas de domínio existente e/ou projetada, que permita ao DNIT:

- a) Proceder à elaboração e publicação de Ato(s) Declaratório(s) de Utilidade Pública;
- b) Instruir e resolver, na esfera administrativa ou judicial, processos de desapropriação;
- c) Planejar a execução do reassentamento de populações socialmente vulneráveis afetadas pelo empreendimento.

Os referidos projetos deverão, portanto, fornecer todos os elementos necessários à regularização fundiária da faixa de domínio, no tempo oportuno. As informações a serem coletadas e/ou produzidas deverão obedecer a um nível de detalhamento técnico e de contemporaneidade capaz de proporcionar ao DNIT a agilidade necessária à efetiva execução dos procedimentos de desapropriação e reassentamento.

Os Projetos de Desapropriação e Reassentamento serão elaborados, em princípio, com base no levantamento topográfico fornecido pelo DNIT no anteprojeto. Entretanto, caso áreas não previstas no anteprojeto passem a integrar a faixa de domínio em decorrência das soluções de geometria e/ou terraplenagem propostas pela contratada, as mesmas também deverão ser objeto de estudo para a composição do projeto.

Todos os serviços a serem desenvolvidos visando à elaboração dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento deverão obedecer aos dispositivos normativos vigentes. Dentre eles, destacam-se:

- a) Diretrizes Básicas para Desapropriação – Publicação IPR-746;
- b) Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, com destaque para:
  - b1) NBR-14.653-1 – Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos Gerais;
  - b2) NBR-14.653-2 – Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos;
  - b3) NBR-14.653-3 – Avaliação de bens – Parte 3: Imóveis rurais;
  - b4) NBR-14.653-4 – Avaliação de bens – Parte 4: Empreendimentos;

- b5) NBR-14.653-5 – Avaliação de Máquinas, Equipamentos, Instalações e Bens Individuais;
- b6) NBR-14.653-6 – Avaliação de Recursos Naturais e Ambientais;
- b7) NBR-14.653-7 – Patrimônios Históricos;
- b8) NBR-12.721 – Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifícios em condomínio – Procedimento;
- c) Resolução do CONMETRO n.º 12, de 12 de Outubro de 1988 – Quadro Geral de Unidades de Medidas;
- d) Leis Federais n.º 6.766/79 e 9.785/99, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano;
- e) Instrução de Serviço PFE/DNIT n.º 003, de 10 de Fevereiro de 2011;
- f) Diretrizes e Procedimentos para Reassentamento de Populações Afetadas em Obras Rodoviárias
- g) Demais Normas, instruções e recomendações do DNIT, especificamente às da Comissão de Desapropriação da Superintendência Regional e da Diretoria de Planejamento e Pesquisa.

Além desses critérios e de outros procedimentos usuais em casos de desapropriação, serão tomados cuidados especiais de modo a minimizar os transtornos temporário-permanentes inerentes ao processo, principalmente os que envolvem as famílias de baixa renda ou que apresentam algum tipo de vulnerabilidade, com pouca mobilidade social e quase sem nenhum poder de negociação.

## **2. FASES DO PROJETO**

Considerando que as atividades de desapropriação e reassentamento caracterizam-se como ações preparatórias de qualquer empreendimento, o projeto relativo a essas disciplinas deverá ser elaborado tão logo se tenha a definição da geometria e, portanto, da faixa de domínio projetada.

Antes do início efetivo dos serviços a contratada deverá proceder a pesquisa junto à Procuradoria Federal Especializada, à Superintendência Regional do DNIT e à Justiça Federal dos municípios que abrangem o trecho rodoviário em questão visando identificar a existência de processos de desapropriação que porventura já estejam em andamento, bem como possíveis as ações de reintegração de posse em curso.

Os Projetos de Desapropriação e Reassentamento serão apresentados em fase única (Básico/Executivo). Os Cadastros Técnicos de áreas que passarem a compor a faixa de domínio em decorrência de novas soluções de geometria e/ou terraplenagem propostas pela contratada poderão ser apresentados por meio de estudos complementares, os quais passarão a integrar o referido projeto.

Caberá à contratada adequar seu cronograma de execução e priorizar a elaboração/apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento, permitindo que o DNIT promova, no tempo oportuno,

a efetiva liberação das frentes de serviço.

### 3. COMPOSIÇÃO DOS PROJETOS

O Projeto de Desapropriação e Reassentamento deverá ser elaborado/apresentado conforme o abaixo especificado:

VOL.	TÍTULO	FORMATO	N° DE VIAS		
			SR	DPP	TOTAL
<b>Projeto de Desapropriação</b>					
3D1	Documentação para Utilidade Pública	A3/A4	02	02	04
3D2	Relatório Genérico de Valores	A3/A4	02	02	04
3D3	Cadastros Técnicos para Desapropriação	A4/A3	02	02	04
<b>Projeto de Reassentamento</b>					
3D4	Diagnóstico para Reassentamento	A4/A3	02	02	04
3D5	Plano de Reassentamento	A4/A3	02	02	04
Tanto as minutas quanto as impressões definitivas deverão ser apresentados em espiral.					

Uma das vias dos cadastros técnicos para desapropriação será utilizada para a instrução dos processos administrativos individuais.

Também deverão ser apresentadas as vias digitais dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento, contemplando todos os arquivos em formatos editáveis e não editáveis compatíveis com os softwares utilizados pelo DNIT.

Para a apresentação dos Projetos de Desapropriação e Reassentamento deverão ser utilizados os modelos de documentos técnicos constantes das Diretrizes Básicas para Desapropriação - Publicação IPR-746.

### 4. PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO

#### 4.1. VOLUME 3D1

O **Volume 3D1** apresentará todos os elementos necessários à publicação dos atos declaratórios de utilidade pública:

**4.1.1. Quadro de Convenções:** indicação das convenções que serão utilizadas nas representações gráficas do Linear e na Planta Geral de Desapropriação e Reassentamento.

**4.1.2. Linear de Desapropriação e Reassentamento:** linear da via que sintetiza as informações da planta geral com o objetivo de facilitar a visualização do trecho e possibilitar o planejamento e o acompanhamento da liberação das frentes de serviço.

**4.1.3. Planta Geral de Localização:** Desenho técnico georreferenciado da projeção da via em papel transparente, na escala 1:2000, contendo eixo(s), estacas, faixa de domínio existente, faixa de domínio projetada, faixa *non aedificandi*, todas devidamente cotadas, representação dos limites/divisas dos imóveis/edificações que serão desapropriados, bem como das edificações que ocupam irregularmente a faixa de domínio existente.

Cada imóvel/edificação a ser desapropriado deverá receber um número de cadastro acompanhado da sigla “CTD”, que significa Cadastro Técnico de Desapropriação. Cada edificação construída sobre a faixa de domínio também deverá receber um número do cadastro acompanhado da sigla “CTI”, que significa Cadastro Técnico de Invasão.

O cadastro dos imóveis e benfeitorias deverá ser realizado por meio de levantamento topográfico e não serão aceitos levantamentos realizados somente com base em imagens aéreas ou de satélites.

As larguras das faixas de domínio existentes poderão ser obtidas junto às Superintendências Regionais ou ao Arquivo Técnico da Diretoria de Planejamento e Pesquisa.

Para cada folha de Planta Geral de Localização deverá ser apresentada, na sequência, a imagem de satélite georreferenciada do estaqueamento correspondente, em escala de 1:2000, contendo: o(s) eixo(s), a faixa de domínio existente, a faixa de domínio projetada e a faixa *non aedificandi* existente e projetada, todas devidamente cotadas.

A Planta Geral de Localização servirá de base para a elaboração e publicação da Portaria Declaratória de Utilidade Pública.

**4.1.4. Estimativa de Custo:** Com base nas informações constantes do cadastro preliminar que deu origem à Planta Geral de Localização, será apresentada uma estimativa global de valor relativa ao pagamento das indenizações por desapropriação. O custo estimado poderá ser composto por meio de pesquisa de mercado expedita ou do Custo Médio Gerencial do DNIT. Deverá ser apresentada memória de cálculo relativa ao custo das indenizações.

## 4.2. VOLUME 3D2

**Relatórios Genéricos de Valores (RGV):** para subsidiar a elaboração dos laudos individuais de avaliação, serão elaborados os Relatórios Genéricos de Valores - RGVs, conforme preconizado nas Diretrizes Básicas para Desapropriação - Publicação IPR-746, e na Série de Normas Técnicas da ABNT nº 14653. Nos RGVs devem constar todos os valores unitários das terras nuas para cada segmento homogêneo identificado ao longo do trecho do projeto, assim como todos os custos unitários que serão utilizados para a avaliação das benfeitorias que serão atingidas. Além das informações do mercado imobiliário, deverá ser realizada pesquisa junto às prefeituras quanto a Lei de Zoneamento, Mapas de Zoneamento e/ou informações sobre a Planta Genérica de Valores. Para determinação do modelo matemático que melhor reflita a realidade do mercado imobiliário em análise, deverá ser realizado o tratamento estatístico adequado dos dados coletados durante a pesquisa de campo, ou ainda tratamento por fatores. O RGV deverá descrever detalhadamente toda a

metodologia que será empregada nas avaliações individuais. A partir do RGV serão produzidos os laudos individuais de avaliação, nos quais serão descritas as características específicas de cada bem e citada, apenas de forma sucinta, a metodologia constante dos RGVs aprovados.

### 4.3. VOLUME 3D3

**4.3.1 Quadro Resumo de Desapropriação:** compilação de dados relativos aos cadastros técnicos individuais para fins de desapropriação que deverá conter, no mínimo: nome do proprietário; estaqueamento inicial e final de amarração do imóvel; lado em que se encontra o imóvel, em relação ao eixo; área e valor total do terreno a ser desapropriado ou regularizado; valor total das benfeitorias a serem desapropriadas (edificações + construções + recursos vegetais); valor total de cada avaliação; total resultante da soma das áreas a serem desapropriadas; total resultante da soma das avaliações estimativas.

**4.3.2 Cadastros Técnicos Individuais para Desapropriação:** Para cada matrícula de imóvel a ser desapropriado deverá ser elaborado um cadastro técnico individual, composto pela documentação prevista nas Diretrizes Básicas para Desapropriação - Publicação IPR-746, a qual pode ser resumida da seguinte forma:

- a. Documentação do(s) proprietário(s) e/ou posseiro(s);
- b. Documentação do imóvel;
- c. Planta individual de situação/localização;
- d. Plantas baixas das edificações/benfeitorias atingidas;
- e. Memorial descritivo da área a ser desapropriada
- f. Relatório Fotográfico;
- g. Laudo Individual de Avaliação;

**4.3.2.1. Documentação dos proprietários e dos imóveis:** Deverá ser identificada a titularidade dos imóveis, bem como a posse das áreas a serem desapropriadas. Para tanto, deverá ser realizada pesquisa junto aos supostos proprietários/posseiros, Cartórios de Registros de Imóveis, e demais entidades/instituições públicas que possam fornecer documentação comprobatória de titularidade. Serão coletados os documentos necessários à instrução dos processos de desapropriação, tanto dos proprietários quanto das propriedades, conforme relação constante no item 4.1 das Diretrizes Básicas para Desapropriação – Publicação IPR-746 e na Instrução de Serviço PFE/DNIT 003/2011.

A ausência de qualquer documento previsto no referido instrumento normativo deve ser justificada, no respectivo cadastro, mediante a comprovação de todas as diligências realizadas com o objetivo de coletá-lo. Tal comprovação poderá ser realizada mediante a apresentação de protocolos, notificações, ofícios ou cartas com aviso de recebimento, dentre outros. A

inexistência de justificativa e a não comprovação das diligências realizadas resultará na recusa do respectivo cadastro pelo DNIT.

Caso sejam constatadas situações em que famílias se declarem detentoras da propriedade, porém sem disporem de escritura registrada, a equipe de apoio deverá apresentar todos os documentos possíveis, inclusive certidão negativa do cartório competente. Será observada atentamente a titulação irregular, incompleta ou especial, no que diz respeito aos itens seguintes:

- a) Posse (meios para regularização);
- b) Títulos aquisitivos não transcritos, títulos de direito não registrados ou construções não averbadas no Registro Imobiliário;
- c) Casos de divergência entre a área levantada no campo e a metragem constante do título aquisitivo;
- d) Divergência entre a metragem e confrontações, constantes do título aquisitivo e o transcrito no Registro Imobiliário;
- e) Superposição de títulos referentes à mesma área; e
- f) Terras públicas, terras devolutas, terrenos da marinha e seus acrescidos e imóveis sujeitos à enfiteuse.

A comissão de desapropriação da Superintendência Regional supervisionará a obtenção de documentos por meio de relatório mensal a ser elaborado pela empresa projetista. Tal relatório consiste em planilha na qual se apresente toda a documentação que já foi recolhida, por número de cadastro.

**4.3.2.2 Plantas individuais de situação/localização:** Para a elaboração das plantas e memoriais descritivos deverão ser confrontadas as informações levantadas em campo por meio de levantamento topográfico e as informações constantes do registro imobiliário. Cada planta de situação/localização deve apresentar, no mínimo:

- a) Eixo da via existente e/ou projetado;
- b) Faixa de domínio existente com sua(s) respectiva(s) largura(s) na cor azul, se for o caso;
- c) Faixa de domínio projetada com sua(s) respectiva(s) largura(s) na cor magenta;
- d) Linha correspondente ao limite da faixa não edificante na cor verde;
- e) Área a ser desapropriada destacada com hachuras na cor vermelha;
- f) Amarração da testada do imóvel inicial e final com o eixo da rodovia existente por;
- g) Dimensões da área atingida, com as medidas das linhas que definem a poligonal de desapropriação e seus respectivos azimutes;
- h) Localização e identificação dos confrontantes e área(s) remanescente(s) do imóvel;

- i) Representação das benfeitorias atingidas;
- j) Indicação do norte;
- k) Coordenadas georreferenciadas de todos os vértices da poligonal da área a ser desapropriada, com indicação do datum e do sistema de projeção utilizado.
- l) Relação e posicionamento mérito dos marcos geográficos usados para a realização do levantamento topográfico.

**4.3.2.3 Plantas baixas e cortes das edificações/benfeitorias:** para cada edificação/benfeitoria a ser desapropriada, deverá ser apresentada uma planta baixa e cortes com as devidas especificações e divisões, cotas e em escala adequada, de forma a permitir a perfeita interpretação da edificação ou benfeitoria que está sendo avaliada.

**4.3.2.4 Relatórios fotográficos:** compilação de fotos dos imóveis avaliados de forma a permitir uma perfeita identificação/visualização dos mesmos sendo que, no caso de atingir benfeitorias isoladas ou reprodutivas, também deverão ser apresentadas fotos das mesmas.

**4.3.2.5 Memoriais descritivos:** descrição perimétrica das áreas que serão desapropriadas, assinalando todas as distâncias entre os vértices que formam suas poligonais, bem como os respectivos azimutes, confrontantes e coordenadas georreferenciadas dos vértices, com indicação do datum e do sistema de projeção utilizado.

**4.3.2.6 Laudos individuais de avaliação:** deverão ser elaborados por profissionais capacitados, após vistoria técnica de cada área, edificação e/ou benfeitoria a ser desapropriada, obedecendo aos modelos matemáticos constantes do respectivo Relatório Genérico de Valores (RGV) aprovado. Casos atípicos que não estejam contemplados no Relatório Genérico de Valores deverão ser previamente submetidos ao Setor de Desapropriação/DPP. Toda metodologia avaliatória deve estar contemplada nas normas vigentes e constar da literatura e práticas consagradas da Engenharia de Avaliações. As avaliações devem buscar alcançar os maiores graus de fundamentação e precisão possíveis, justificando-se sempre que não for possível. Para a avaliação de benfeitorias deve-se privilegiar a adoção de valores unitários de entidades públicas e idôneas, sendo obrigatória a apresentação das fontes consultadas, assim como a data de referência. Sempre que possível deverão ser adotados os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO do DNIT mais atualizados em relação à data de vistoria. Deverão ser apresentadas a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica – ART relativa(s) aos Laudos de Avaliação. Os laudos a serem apresentados deverão seguir o modelo constante da publicação IPR 746.

## **5. PROJETO DE REASSENTAMENTO**

O Projeto de Reassentamento deverá obedecer a todos os requisitos estabelecidos pelos normativos internos dos programas e ações do DNIT, além de atender ao disposto nos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e no Plano Básico Ambiental (PBA) correspondentes.

São diretrizes gerais do Projeto de Reassentamento:

- i. Promover a participação e a gestão conjunta, pelas famílias afetadas, na concepção e execução do plano, bem como na definição das alternativas e soluções (participação cidadã);
- ii. Mitigar impactos negativos decorrentes da necessidade de deslocamento involuntário provocado pela execução das obras e serviços de engenharia;
- iii. Viabilizar soluções de acesso à moradia digna e aos meios de reprodução econômicos, culturais e sociais, de forma a restaurar, ou melhorar, as condições sociais, de vida e de renda das famílias afetadas;
- iv. Priorizar, quando da definição das soluções de atendimento aplicáveis no Plano de Reassentamento, solução que represente garantia do direito à moradia;
- v. Diagnosticar riscos de empobrecimento e de exposição a situações de vulnerabilidade das famílias afetadas, prevendo medidas específicas de mitigação e compensação quando tais riscos forem provenientes de deslocamento involuntário;
- vi. Prever instâncias de participação e gestão compartilhada, buscando inserir a participação das instâncias locais já instituídas;
- vii. Estabelecer mecanismos para prevenção e mediação de eventuais conflitos decorrentes de intervenção.

Considerando que obras de infraestrutura viária caracterizam-se como empreendimentos lineares, comunidades de diferentes municípios poderão ser afetadas. Nesse caso, o Projeto de Reassentamento deverá considerar as peculiaridades de cada localidade, e sua elaboração/apresentação poderá ser subdividida em caso de incompatibilidades de ordem administrativa ou legal. O Projeto de Reassentamento deverá ser submetido à aprovação da Superintendência Regional do DNIT no Estado em que se der a intervenção.

Os serviços a serem executados para o planejamento e consecução do reassentamento das famílias socioeconomicamente vulneráveis que ocupam irregularmente áreas públicas ou privadas, abrangidas pelas obras de construção da 2ª Ponte sobre o Rio Guaíba (BR-290/116/RS) e acessos, encontram-se discriminados abaixo, subdivididos em 3 módulos específicos, discriminados a seguir:

### **5.1. MÓDULO I – DIAGNÓSTICO PARA REASSENTAMENTO**

O Diagnóstico para Reassentamento envolve a coleta e análise de informações necessárias e suficientes para a posterior elaboração do Plano de Reassentamento, abrangendo a execução dos seguintes serviços:

- a) Análise dos elementos/dados técnicos e jurídicos disponíveis;

- b) Interlocução inicial com outras entidades públicas ou privadas;
- c) Identificação e Mobilização inicial das comunidades atingidas;
- d) Cadastramento socioeconômico;
- e) Elaboração de Laudos Individuais de Avaliação;
- f) Estudos visando a elaboração do Programa de Compra Assistida;
- g) Estudos visando a elaboração do Programa de Abrigamento Provisório;
- h) Prospecção de áreas para o reassentamento;
- i) Assinatura dos Termos de Opção pelas modalidades de reassentamento;

O Diagnóstico para Reassentamento deverá apresentar, no mínimo:

- i. Análise do perfil socioeconômico das famílias cadastradas, indicando as aspirações gerais dos grupos afetados;
- ii. Análise de viabilidade e apresentação das regras e valores propostos para o Programa de Compra Assistida;
- iii. Análise e indicação dos quantitativos das modalidades de reassentamento (Indenização, Compra Assistida ou Construção de Unidade Habitacional), de acordo com os Termos de Opção das unidades familiares;
- iv. Análise, indicação da necessidade e, se for o caso, planejamento do Programa de Abrigamento Provisório (Aluguel Social e/ou Vilas de Passagem), levando-se em conta o cronograma das obras viárias;
- v. Prospecção, análise e indicação de terrenos passíveis de desapropriação para a construção de unidades habitacionais e, se for o caso, de Vilas de Passagem;
- vi. Análise e indicação da necessidade de parcelamento do solo e de obras de infraestrutura básica (água, esgoto, energia elétrica, pavimentação e coleta de lixo) nos terrenos prospectados para o reassentamento, incluindo a construção de equipamentos públicos (Educação, Saúde, Segurança e Transporte);
- vii. Análise e indicação da necessidade de execução de obras de urbanização de áreas remanescentes da faixa de domínio ou de comunidades que serão parcialmente reassentadas.

### **5.1.1 Detalhamento dos serviços de Diagnóstico para Reassentamento**

#### **5.1.1.1 Análise dos elementos/dados técnicos e jurídicos disponíveis**

A Contratada deverá inicialmente analisar os normativos dos programas e ações do DNIT que abordam essa temática, bem como o Anteprojeto de Engenharia que subsidiou o procedimento licitatório. Também será necessário buscar informações junto aos municípios envolvidos, considerando seus normativos próprios, sobretudo no que tange

aos respectivos Planos Diretores, Códigos de Obras e à Legislação que regulamenta ações de remoção involuntária em âmbito Municipal.

#### **5.1.1.2 Prévia interlocução com outras entidades públicas ou privadas**

A Contratada também deverá elaborar um cronograma de reuniões prévias com os agentes competentes dos municípios envolvidos, com representantes do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e com outras entidades que poderão ser envolvidas na execução/acompanhamento dos serviços.

Essa interlocução deve pautar-se no estabelecimento de um canal de comunicação direto e objetivo, fundamentando-se no diálogo aberto e voltado para a efetividade, equanimidade e nivelamento das informações a fim de proceder ao planejamento das ações da melhor forma possível.

#### **5.1.1.3 Identificação e Mobilização inicial das comunidades atingidas**

As comunidades que serão afetadas pelos empreendimentos deverão ser identificadas com o auxílio dos Entes Municipais, procurando-se obter dados de cadastramentos já realizados. Uma vez identificadas, a Contratada deverá realizar ações de cunho social com vistas a esclarecer a população acerca dos procedimentos de reassentamento e garantir a participação comunitária durante a execução dos serviços de diagnóstico e elaboração do Plano de Reassentamento.

A garantia de participação das comunidades afetadas será viabilizada por meio da constituição de comissões de deliberação e acompanhamento, das quais deverão participar representantes do respectivo Ente Municipal.

#### **5.1.1.4 Cadastramento Socioeconômico**

Deverá ser procedido o cadastramento socioeconômico das populações que ocupam irregularmente as áreas públicas ou privadas, afetadas pelo empreendimento vário em questão. Destarte, para cada edificação irregularmente erigida, o cadastro técnico individual a ser elaborado deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- **Pesquisa Básica de Vulnerabilidade Socioeconômica:** Caracterização e cadastro dos ocupantes da edificação irregular por meio de questionário próprio, sob o fito de possibilitar a identificação da população hipossuficiente – isto é, da parcela populacional caracterizada como socioeconomicamente vulnerável. Os cadastros deverão ser apresentados destacando-se a classificação (socioeconomicamente vulnerável ou não-vulnerável) auferida, de modo a possibilitar o prosseguimento das ações de reassentamento (para os casos de vulnerabilidade socioeconômica); por outro

lado, os casos de ocupações irregulares que não se enquadrem nos critérios de vulnerabilidade socioeconômica deverão também ser apresentados em separado a fim de que o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) adote as providências cabíveis visando à imediata desocupação das áreas abrangidas pelo empreendimento.

- **Documentação dos posseiros:** Apresentação de cópia da documentação mínima necessária à qualificação do ocupante de faixa de domínio, qual seja:
  - i. Registro Geral (carteira de identidade);
  - ii. Cadastro de Pessoa Física (CPF);
  - iii. Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), se for o caso;
  - iv. Comprovante de conta bancária;
  - v. Certidão de Nascimento ou Certidão de Casamento, se for o caso;
  - vi. Certidão de óbito, se for o caso;
  - vii. Procuração, se for o caso.

Para os casos de ausência, a Contratada deverá promover a articulação junto à Prefeitura, órgãos cartoriais e de segurança pública para a confecção dos documentos pessoais e, quando necessário, prestar assistência aos beneficiários junto a instituições bancárias visando à abertura de contas.

**c) Documentação disponível para comprovação de residência e/ou endereço:** Por se tratar de ocupações irregulares, não haverá, provavelmente, documentação comprobatória de titularidade. Ainda assim, dever-se-á realizar uma pesquisa a fim de levantamento e apresentação de documentos que porventura existam, tais como:

- i. Cobrança de serviços infraestruturais básicos (água, energia elétrica etc.);
- ii. Guia de recolhimento do Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU, se for o caso de imóvel urbano;
- iii. Outros documentos congêneres.

**d) Selagem:** Deverá ser procedido um “congelamento” dos cadastros socioeconômicos a fim de que eventos posteriores, como as ocupações/invasões posteriores ao período de cadastramento, não sejam beneficiados e/ou entrem no escopo dos programas de reassentamento. O modelo de selagem deve ser estipulado pela Contratada.

#### **5.1.1.5 Laudos Individuais de Avaliação**

Todas as benfeitorias/edificações cujos ocupantes forem classificados como *socioeconomicamente vulneráveis* – e que, portanto, integrarão o escopo do programa de

reassentamento – deverão ser avaliadas. Os laudos deverão ser elaborados por profissionais capacitados, após vistoria técnica de cada edificação e/ou benfeitoria em questão, devendo-se privilegiar a adoção de valores unitários de entidades públicas e idôneas, sendo obrigatória a apresentação das referências (fontes consultadas), bem como da data de referência. Sempre que possível, deverão ser adotados os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – e do Sistema de Custos Rodoviários – SICRO – do DNIT mais atualizados em relação à data de vistoria. Deverão ser apresentadas a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART) relativa(s) aos Laudos de Avaliação. Os laudos a serem apresentados deverão seguir o modelo constante na publicação IPR-746 – *Diretrizes Básicas para Desapropriação*. Também integram os laudos individuais de avaliação para fins de reassentamento:

**a) Plantas individuais de situação/localização:** deverá ser elaborada uma planta em escala adequada indicando a localização da edificação/benfeitoria em relação à via. Nestes desenhos devem constar, no mínimo:

- a) Eixo da via existente e/ou projetada;
- b) Faixa de domínio existente e/ou projetada com sua(s) respectiva(s) largura(s);
- c) Linha correspondente ao limite da faixa *non aedificandi* existente e/ou projetada;
- d) Representação das edificações/benfeitorias atingidas;
- e) Amarração da edificação ao estaqueamento da rodovia existente e/ou projetada;
- f) Coordenadas georreferenciadas de pelo menos 2 (dois) vértices da edificação/benfeitoria, com indicação do *datum* e do sistema de projeção utilizado;
- g) Data de elaboração;
- h) Responsável técnico;
- i) Escala e indicação do norte geográfico.

**b) Plantas baixas das edificações/benfeitorias atingidas:** As plantas baixas devem ser executadas para cada edificação/benfeitoria atingida, apresentando-se uma planta baixa e cortes com as devidas especificações e divisões, cotas e em escala adequada, de forma a permitir a perfeita interpretação da edificação ou benfeitoria que está sendo avaliada.

**c) Relatório fotográfico:** Para cada imóvel que encontra-se em processo de valoração (avaliação), deverá ser apresentada uma compilação de fotografias de forma a permitir uma perfeita identificação/visualização do mesmo, sendo que, no caso de atingir benfeitorias isoladas ou reprodutivas, também deverão ser apresentadas fotos representativas das mesmas. As fotos deverão ser captadas segundo uma resolução adequada e em diversos ângulos, incluindo-se visadas frontais e laterais.

**d) Recibo de notificação:** Cada Laudo Individual de Avaliação deverá contar com um recibo do posseiro relativo à notificação, observando que toda e qualquer melhoria/benfeitoria executada a partir da data de notificação, com exceção daquelas que visem garantir a segurança da edificação, não será passível de indenização.

#### **5.1.1.6 Estudos visando a elaboração do Programa de Compra Assistida**

O Programa de Compra Assistida é uma modalidade de reassentamento que consiste na aquisição de moradias regulares disponíveis no mercado imobiliário regional, sob o fito de remover as famílias residentes em áreas de risco e/ou áreas de influência direta de intervenções infraestruturais (obras públicas).

A Compra Assistida apresenta vantagens em relação à construção de unidades habitacionais no que tange à agilidade processual e à possibilidade de reestabelecer a família em bairros já consolidados e estruturados; por outro lado, a viabilidade desse programa depende, sobremaneira, da capacidade mercadológica local em absorver a demanda. A Contratada deverá adotar cuidados especiais para evitar especulações imobiliárias em função do planejamento/execução do Programa de Compra Assistida.

Ademais, a Contratada deverá pesquisar a existência de programas habitacionais similares no âmbito municipal e/ou estadual, identificando as principais características e valores praticados, a fim de não apresentar uma proposta de reassentamento discrepante/conflitante com as propostas/programas já existentes em âmbito local.

Caso inexista qualquer programa similar em âmbito municipal e/ou estadual, a Contratada deverá realizar pesquisa de mercado com vista a identificar os valores mercadológicos médios praticados, considerando a necessidade de atender as composições familiares previamente cadastradas. Nesse caso, sempre que possível, deverá ser adotado como parâmetro para definição de valores do Programa de Compra Assistida, aqueles praticados no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) no respectivo município.

Para operacionalização do Programa de Compra Assistida, devem ser necessariamente atendidas as seguintes condições:

- Atestado técnico emitido por engenheiro civil, garantindo que o imóvel não está em área de risco ou apresente defeitos construtivos ou condições insalubres;
- Atestado jurídico quanto à regularidade fiscal, documental e cartorária do imóvel.

Os custos de aquisição de moradias por meio do Programa de Compra Assistida correrão por conta do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

#### **5.1.1.7 Estudos visando a elaboração do Programa de Abrigamento Provisório**

O Programa de Abrigamento Provisório consiste no estabelecimento de moradias de caráter temporário, cujas necessidades ficam vinculadas à verificação de oportunidade e conveniência no âmbito do planejamento estratégico do empreendimento, considerando o interstício temporal entre a abertura das frentes de serviço e a consolidação das moradias

para o reassentamento definitivo das famílias afetadas. Assim, caso se indique a necessidade de um Programa de Abrigamento Provisório (Aluguel Social e/ou Vilas de Passagem), este deve ser analisado e planejado a partir do cronograma das obras viárias.

A Contratada deverá pesquisar a existência de programas de aluguel social similares no âmbito municipal e/ou estadual, identificando as principais características e valores praticados com o propósito de não apresentar uma proposta discrepante/conflitante com as propostas/programas já existentes/estabelecidos.

Caso inexista qualquer programa similar em âmbito municipal e/ou estadual, a Contratada deverá realizar uma pesquisa no mercado com vistas a identificar os valores mercadológicos médios praticados, considerando a viabilidade de consecução de aluguéis sociais a partir das necessidades apresentadas pelas composições familiares previamente cadastradas.

Por outro lado, caso o Abrigamento Provisório se viabilize mediante a efetivação de Vilas de Passagem, estas devem ser previstas conforme projeto que estabeleça as obras de engenharia e de arquitetura necessárias para a concretização de habitações temporárias, prezando pelo respeito às condições mínimas de habitabilidade e salubridade. Vale enfatizar que o referido projeto, considerando as soluções técnicas propostas e a adequabilidade qualitativa e quantitativa com as necessidades de reassentamento, deve ser aprovado pela Superintendência Regional competente do DNIT, incluindo-se o cronograma de implantação, recepção das famílias, esvaziamento e encerramento – sendo que este pode se dar por meio de desmonte das estruturas e/ou aproveitamento para outras atividades ou programas da esfera municipal e/ou estadual, conforme viabilidade e acerto prévio entre os agentes envolvidos.

#### **5.1.1.8 Prospecção de áreas para reassentamento**

As áreas a serem prospectadas devem ofertar condições de habitabilidade que atendam à conceituação de moradia digna<sup>1</sup> constante na *Portaria nº317, de 18 de junho de 2013*, do Ministério das Cidades, além de atender aos pressupostos abrangidos pelo Estudo de Impacto Ambiental (EIA) elaborado para a 2ª Ponte sobre o Rio Guáiba.

A prospecção de áreas consiste no levantamento de terrenos disponíveis no município em que ocorrerá a intervenção geradora do reassentamento a fim de realocar as famílias que optarem pela modalidade de reassentamento em novas unidades habitacionais. Os terrenos prospectados também poderão ser utilizados para a construção de Vilas de Passagem. Para a consecução dessa prospecção, devem ser procedidos, no mínimo, os seguintes serviços:

- Levantamento topográfico georreferenciado e planialtimétrico das áreas prospectadas;

---

<sup>1</sup> Entende-se por *moradia digna* aquela que abrange o acesso à habitação, à segurança da posse, à habitabilidade, ao custo acessível, adequação cultural, acessibilidade, localização e aos bens e serviços urbanos oferecidos pela cidade, no que se refere à disponibilidade de transporte público e condições adequadas de circulação, acesso a equipamentos públicos, saneamento, saúde, segurança, trabalho, educação, cultura e lazer, nos padrões médios da cidade.

- Elaboração de plantas e memoriais descritivos das áreas;
- Levantamento cartorial a fim de auferir a dominialidade dos terrenos;
- Elaboração de laudos de avaliação dos terrenos levantados conforme metodologia preconizada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Indicação de existência de parcelamento do solo, infraestrutura básica e equipamentos públicos disponíveis.

Devem ser observados alguns pressupostos para o levantamento dos terrenos:

- g) Os terrenos a serem prospectados devem ser o mais próximo possível da área de origem das famílias afetadas;
- h) Deve ser dada preferência para terrenos já urbanizados – isto é, parcelados e com condições mínimas de infraestrutura básica e equipamentos públicos;
- i) Deve ser dada preferência a terrenos públicos, pertencentes à União, Estado e/ou Município;

Os custos de indenização por desapropriação de terrenos destinados aos processos de reassentamento – quer seja para o reassentamento definitivo (construção de unidades habitacionais), quer seja para a consecução do Programa de Abrigamento Provisório (na forma de construção de Vilas de Passagem) – correrão por conta do DNIT.

#### **5.1.1.9 Assinatura dos Termos de Opção pelas modalidades de reassentamento;**

A Contratada deverá promover ações de cunho social a fim de esclarecer as populações afetadas sobre as tipologias de reassentamento disponíveis, garantindo o direito de opção de cada unidade familiar, de modo que a mesma, quando for feita, deverá ser formalizada por meio de instrumento específico. O Termo de Opção deve identificar, basicamente:

- ✓ O responsável titular pela família;
- ✓ A opção escolhida;
- ✓ Identificação do respectivo cadastro;
  - ✓ Quantificação das pessoas a serem reassentadas no âmbito da unidade familiar;

Sempre que possível e mediante determinação do DNIT, a assinatura dos Termos de Opção será procedida em audiências judiciais de conciliação, no âmbito da Justiça Federal, das quais deverão participar a Defensoria Pública e o Ministério Público da União. A Contratada prestará todo o apoio logístico necessário à realização dos mutirões de conciliação.

## **5.2. MÓDULO II – PLANO DE REASSENTAMENTO**

Concluída a etapa de diagnóstico, a Contratada procederá à consolidação do Plano de Reassentamento. Trata-se de estudo técnico por meio do qual será apresentado o detalhamento de todos os serviços/ações a serem realizados para a efetiva remoção das famílias socioeconomicamente vulneráveis, incluindo a elaboração de projetos de engenharia/arquitetura com nível de detalhamento adequado à contratação com o Fundo de Arrendamento Residencial – FAR, para a produção habitacional por meio do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV). O Plano de Reassentamento será composto, no mínimo:

- **Concepção das obras ou serviços de engenharia e projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção abordada, incluindo:**

- i. Levantamento da situação atual da área de intervenção, apresentando:
  - a) Objetivos da intervenção e indicação dos produtos e serviços a serem realizados;
  - b) Número de famílias beneficiadas com cada modalidade de reassentamento (Indenização; Compra Assistida; ou Construção de Unidades Habitacionais);
- ii. Definição da área de intervenção em desenhos, mapa ou em carta aerofotogramétrica necessários para a compreensão da intervenção na escala adequada, respeitando o mínimo 1:2.500, identificando:
  - a) Serviços públicos e equipamentos existentes na área de interferência da intervenção;
  - b) Áreas consolidáveis e não consolidáveis para fins de ocupação humana quantificando o número de famílias e edificações a serem removidas;
  - c) Características físicas da ocupação e das edificações;
  - d) Levantamento preliminar da base fundiária;
  - e) Unidades de Conservação e não edificantes, se houver;
- iii. Identificação das obras/serviços em planta, mapa ou em carta aerofotogramétrica, na escala adequada, contendo marcações de pelo menos um par de coordenadas geográficas para cada tipo de obra/serviço, identificando:
  - a) Vista geral de localização das áreas de intervenção e reassentamento em escala 1:10.000;
  - b) Ruas em que serão implantadas obras de infraestrutura e saneamento (água, esgoto, microdrenagem e pavimentação) e equipamentos imprescindíveis para a operação dos serviços (elevatórias, Estação de Tratamento de Esgoto, Estação de Tratamento de Água etc.). As soluções apresentadas devem considerar os sistemas existentes no entorno, buscando a articulação entre as infraestruturas;
  - c) Locais de implantação de equipamentos públicos, bem como sua volumetria e partido arquitetônico das edificações, com demonstração das necessidades de cada um dos equipamentos, acompanhado de declarações dos órgãos estaduais e/ou

municipais responsáveis, garantido o mobiliário, equipagem, operação e manutenção destes;

- d) Obras de macrodrenagem (bacias de amortecimento, retificações, dragagem, canalizações, parques lineares etc.);
- e) Obras de contenção e estabilização de encostas, se for o caso;
- f) Tipologia e quantidade de melhoras habitacionais a serem executadas;
- g) Caracterização da(s) área(s) de reassentamento, com as devidas obras/serviços necessários à viabilização dos empreendimentos de produção habitacional (infraestrutura, saneamento, iluminação e acessibilidade. A(s) área(s) destinada(s) ao reassentamento deve(m) estar preferencialmente localizada(s) nas proximidades da área de intervenção.
- h) Obras/serviços para recuperação/destinação da área onde não será possível consolidar a ocupação existente, com indicação das soluções que impeçam novas ocupações irregulares.
- i) Obras/serviços destinadas ao abrigo provisório (Vilas de Passagem)

- **Levantamento topográfico, pareceres de sondagem e memorial descritivo:**

- i. Levantamento topográfico das áreas de intervenção e de reassentamento, incluindo, no mínimo:
  - a) Levantamento planialtimétrico da área de intervenção e de reassentamento em escala mínima de 1:2.500, com curvas de nível a cada um metro e pontos cotados onde necessários;
  - b) Planta em escala mínima de 1:10.000, onde estejam representadas em conjunto as áreas de intervenção e de reassentamento;
- ii. Pareceres de sondagem das áreas de intervenção e de reassentamento:
  - a) Para edificações, o número mínimo de perfurações, em função do tamanho da área, seguirá o que determina a NBR 8036/83;
  - b) Para obras lineares, o número mínimo recomendável de perfurações será de um a cada 500 metros, levando-se em conta as especificidades da geologia local.
    - ✓ As sondagens deverão, sempre que possível, ser posicionadas ao longo da geometria da linha das obras lineares e com profundidade mínima de um metro abaixo da cota da Geratriz inferior da tubulação. Caso o perfil da rede ainda não esteja definido, a profundidade mínima da sondagem deverá ser de cinco metros;

- ✓ As sondagens deverão indicar obrigatoriamente o nível da zona freática e a ocorrência de rochas, solos moles e materiais de qualidade ruim, que influenciam significativamente o orçamento da obra.
- iii. Memorial descritivo da obra para cada área intervenção e de reassentamento, contendo, no mínimo:
  - a) Especificação dos elementos obrigatórios, componentes construtivos, materiais de construção admitidos, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação, incluindo as especificações técnicas e os procedimentos necessários para o controle tecnológico da execução;
  - b) Memórias de cálculo dos pré-dimensionamentos realizados;
  - c) Indicação das tecnologias construtivas admissíveis e do desempenho esperado, incluindo os aspectos a serem observados com vistas à garantia da segurança durante a execução das obras.

- **Planos complementares:**

Além dos projetos de engenharia/arquitetura relativos a produção habitacional, infraestrutura, equipamentos públicos e Vilas de Passagem, o Plano de Reassentamento deverá apresentar os seguintes planos de execução:

- a) Plano de execução do Programa de Compra Assistida;
- b) Plano de execução do Programa de Abrigamento Provisório;
- c) Plano de Organização e Assistência Social pré, durante e pós morar, incluindo o planejamento participativo, conforme disposições constantes no Módulo III;
- d) Plano de remoção das famílias, incluindo serviços de mudança/transporte de pertences, conforme disposições constantes no Módulo III;
- e) Plano de demolição e limpeza do terreno;

Todos os projetos de engenharia/arquitetura relacionados à produção habitacional deverão atender às especificações técnicas do Programa Minha Casa Minha Vida do Ministério das Cidades. Especial atenção deve ser conferida aos seguintes aspectos:

- a) Detalhes de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida.
- b) Quantidade e qualidade e área útil das unidades habitacionais;
- c) Melhor aproveitamento do(s) terreno(s);
- d) Infraestrutura: sistema viário, drenagem pluvial, abastecimento de água, sistema de esgoto sanitário, sistema energético;
- e) Sustentabilidade: uso sustentável da água; eficiência energética e energia solar;
- f) Redução de impactos ambientais do canteiro; materiais e durabilidade;

Impacto ambiental: estudo para avaliação de impacto que permita equilíbrio, proteção e preservação mínima.

### 5.3 MÓDULO III – TRABALHO SOCIAL

Paralela e concomitantemente à elaboração do Diagnóstico e do Plano de Reassentamento, devem ser procedidas ações voltadas ao Trabalho Social, pertinentes a todas etapas de planejamento e inseridas ao longo de todo o processo de reassentamento – isto é, devem ser desenvolvidas desde o início do Programa de Reassentamento e ter continuidade por um período mínimo de seis meses após o reassentamento definitivo de cada família.

O Trabalho Social tem por objetivo proporcionar a execução de um conjunto de ações de caráter informativo e educativo junto à população afetada, promovendo o exercício da formação cidadã e favorecendo a organização da população e a gestão comunitária dos espaços comuns segundo a perspectiva de contribuir para fortalecer a melhoria da qualidade de vida das famílias e a sustentabilidade dos empreendimentos. Assim, estas ações devem ter como principais objetivos o fortalecimento da organização comunitária e a integração da população envolvida no novo local de moradia, a observação e orientação sobre os cuidados com a saúde, educação e situação econômica, incluindo, quando necessário, projetos de geração de renda e de capacitação de mão-de-obra.

Destarte, conforme preconizado pela publicação pelo Manual IPR-729 – *Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Programas Ambientais Rodoviários* (2006) e pelo Anexo V da *Portaria nº168 do Ministério das Cidades*, de 12 de abril de 2013, interpõem-se como **diretrizes** fundamentais do Trabalho Social a ser executado pela Contratada:

- Estímulo ao exercício da participação cidadã;
- Formação de entidades representativas dos beneficiários, estimulando a sua participação e exercício do controle social;
- Intersetorialidade e Multidisciplinaridade (Assistentes Sociais, Sociólogos, Comunicadores Sociais e/ou Antropólogos) na abordagem do Trabalho Social;
- Acompanhamento no processo de reassentamento e mudanças de domicílio, incluindo assistência técnica e jurídica e estabelecimento de indicadores de desempenho para a avaliação contínua do Programa de Reassentamento;
- Disponibilização de informações sobre as políticas de proteção social;
- Articulação com outras políticas públicas de inclusão social e;
- Desenvolvimento de ações visando à elevação socioeconômica e à qualidade de vida das famílias e sustentabilidade dos empreendimentos.

Ademais, são objetivos das ações sociais:

- a) Disseminar informações detalhadas sobre o Programa de Trabalho Social, o papel de cada agente envolvido e os direitos e deveres dos beneficiários;

- b) Fomentar a organização comunitária visando à autonomia na gestão democrática dos processos implantados;
- c) Estimular o desenvolvimento da consciência da coletividade e dos laços sociais e comunitários, por meio de atividades que fomentem o sentimento de pertencimento da população local;
- d) Assessorar e acompanhar, quando for o caso, a implantação da gestão condominial, orientando a sua formação nos aspectos legais e organizacionais;
- e) Disseminar noções de educação patrimonial e ambiental, de relações de vizinhança e participação coletiva, visando a sustentabilidade do empreendimento por meio de atividades informativas e educativas; e discussões coletivas;
- f) Orientar os beneficiários em relação ao planejamento e gestão do orçamento familiar;
- g) Estimular a participação dos beneficiários nos processos de discussão, implementação e manutenção dos bens e serviços, a fim de adequá-los às necessidades e à realidade local;
- h) Promover a articulação do trabalho social com as demais políticas públicas e ações de saúde, saneamento, educação, cultura, esporte, assistência social, justiça, trabalho e renda, e com os conselhos setoriais e de defesa de direito, associações e demais instâncias de caráter participativo, na perspectiva de inserção dos beneficiários nestas políticas pelos setores competentes;
- i) Articular e promover programas e ações de geração de trabalho e renda existentes na região, indicando as vocações produtivas e potencialidades dos grupos locais e do território;
- j) Promover capacitações e ações geradoras de trabalho e renda; e
- k) Acompanhar, junto aos órgãos responsáveis na esfera municipal, as providências para o acesso dos beneficiários às tarifas sociais.

O Trabalho Social será desenvolvido em três etapas:

✓ **Dimensão informacional**

Essa dimensão contemplará a estruturação de um sistema de informação de todas as ações do projeto, preocupando-se com a interatividade desses dados para a população, poder público, universidades e movimentos sociais, bem como a elaboração de projetos conceituais dos modelos residenciais provisórios (caso necessários) e permanentes no âmbito dos planos e ações de reassentamento.

Essa dimensão contemplará, no mínimo, os seguintes conteúdos:

- a) Informações sobre o programa, os critérios de participação e as condições contratuais;
- b) Orientações sobre os procedimentos para a entrega dos imóveis;
- c) Informações e acompanhamento do acesso dos beneficiários às tarifas sociais;

- d) Informações e acompanhamento sobre oferta e localização de serviços públicos essenciais de educação, saúde, lazer, segurança pública e assistência social e acompanhamento dos processos de transferência escolar e demais serviços de educação;
- e) Orientação sobre o processo de mudança de endereço no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico e do Programa Bolsa Família, caso sejam beneficiárias;
- f) Estruturação e implantação de Sistema de Gerenciamento de dados como plataforma de suporte ao registro, organização e fluxo de informações;
- g) Desenvolvimento de sítio eletrônico, endereço eletrônico institucional do projeto e ambiente de compartilhamento das informações para a população (totens interativos);
- h) Noções básicas sobre organização comunitária e as alternativas de representação dos beneficiários; e
- i) Nos casos de condomínios, informações básicas sobre gestão condominial, estimativa de custos e estratégias para reduzi-los.

✓ **Dimensão operacional de remoção**

Essa dimensão visa a consecução de um planejamento e a execução de serviços tencionados na operacionalização da remoção – da área de intervenção para a área de reassentamento definitivo – propriamente dita. Essa dimensão deverá conter, no mínimo, o seguinte conteúdo:

- ✓ Plano de remoção dos beneficiários, bem como de seus bens móveis, da área de intervenção, abrangendo:
  - ✓ A remoção/deslocamento, em um primeiro momento, da área de intervenção para a área de Abrigamento Provisório, se for o caso;
  - ✓ A remoção/deslocamento definitiva da área de intervenção e/ou de Abrigamento Provisório para a área de reassentamento definitivo.
- ✓ Plano de demolição e limpeza do terreno da área de intervenção, visando liberar as frentes de serviço.

✓ **Dimensão socioeducativa e de mobilização social**

Essa dimensão tem por fundamento a sensibilização e aproximação das comunidades às equipes técnicas e/ou gestores públicos envolvidos no processo de reassentamento, realizando um acompanhamento social das famílias desde o estabelecimento da comunicação inicial até um ano após a conclusão definitiva da remoção. Essa dimensão contemplará, no mínimo, o seguinte conteúdo:

- a) Organização comunitária, visando o desenvolvimento comunitário, por meio do fortalecimento de laços de vizinhança, abordada por meio das seguintes ações:

- ✓ Instituição e/ou consolidação das organizações de base, estimulando a criação de organismos representativos dos beneficiários e o desenvolvimento de grupos sociais e de comissões de interesses;
- ✓ Promoção da constituição de associação de moradores, registro do estatuto, quando for o caso;
- ✓ Coordenação da formação do condomínio, seus procedimentos de legalização, eleição do síndico e do(s) conselho(s), e elaboração do regimento interno, entre outros, quando for o caso;
- ✓ Identificação e capacitação de lideranças e grupos representativos em processos de gestão comunitária, com a discussão do papel das associações e congêneres, orientando sobre as questões de formalização e apoiando a legalização dessa representatividade;
- ✓ Estímulo à promoção de atitudes e condutas sociais vinculadas ao novo morar, valorizando a auto-organização como instrumento próprio de representação do interesse dos beneficiários;
- ✓ Apoio à participação comunitária na promoção de atitudes e condutas ligadas ao zelo e ao bom funcionamento dos equipamentos sociais e comunitários disponibilizados;
- ✓ Articulação com as políticas públicas locais, monitoramento e acesso aos serviços de educação e às tarifas sociais; e
- ✓ Estabelecimento de parceria com órgãos governamentais e não governamentais para encaminhamento e resposta às demandas identificadas na dimensão informacional.

b) Educação Ambiental, abordada por meio das seguintes ações:

- ✓ Difusão de noções sobre higiene, saúde e doenças individuais e da coletividade; e
- ✓ Divulgação de informações sobre o uso racional dos recursos naturais, como a água e a energia elétrica; e sobre preservação e conservação ambiental e manejo de resíduos sólidos.

c) Educação Patrimonial, abordada por meio das seguintes ações:

- ✓ Estímulo à correta apropriação e uso dos espaços e equipamentos de uso comum;
- ✓ Repasse de informações básicas sobre manutenção preventiva da moradia e dos equipamentos coletivos, e sobre os sistemas de água, esgoto, coleta de resíduos sólidos e de aquecimento solar, quando for o caso, e treinamento para o uso adequado desses sistemas;

d) Planejamento e Gestão do Orçamento Familiar, abordado por meio das seguintes ações:

- ✓ Divulgação de informações sobre organização e planejamento do orçamento familiar, e sobre a racionalização dos gastos com moradia; e
- ✓ Orientação às famílias sobre as tarifas sociais dos serviços públicos.

e) Geração de Trabalho e Renda, abordada por meio das seguintes ações:

- ✓ Mapeamento de vocação dos beneficiários e das vocações produtivas do entorno do empreendimento (reassentamento definitivo) e região;
- ✓ Encaminhamento aos serviços de intermediação de mão-de-obra por meio dos sistemas de emprego; e aos serviços de formação de núcleos associativos de produção e de microcrédito produtivo; e
- ✓ Promoção de projetos de capacitação para o trabalho e de geração de trabalho e renda.