SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DO PARA

Termo de Referência 15/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
15/2025	393016-SUPERINTENDêNCIA REGIONAL NO ESTADO DO PARA	NEWTON JOSE DA SILVA MONTEIRO	26/05/2026 16:16 (v 0.15)

Status

CONCLUIDO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços especiais de engenharia		50602.002145/2025-09

1. OBJETO/DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

1.1 OBJETO

1.1.1 O Termo de Referência tem por objetivo definir a natureza, abrangência, responsabilidades e atribuições das licitantes vencedoras da licitação para a Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES), conforme definições e informações descritas no item "**1.2**" a seguir.

1.2 **DEFINIÇÕES/INFORMAÇÕES ESSENCIAIS**

Item:	**Único**
Rodovia:	BR-316/PA
Trecho:	ENTR BR-010(A)/308(A) (2º UNIT BELÉM) / DIV PA/MA (ALTO BONITO)
Subtrecho:	ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) - ENTR PA-406 (CAJUEIRO)
Segmento:	km 23,40 ao km 24,40
Extensão:	1,00 km
Código SNV:	316BPA0050 - 316BPA0060

1.3 **JURISDIÇÃO: Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará**.

1.4 **ORÇAMENTO ESTIMADO:**

1.4.1 **Item único: R$ 1.929.409,60 (**um milhão novecentos e vinte e nove mil quatrocentos e nove reais e sessenta centavos**).**

1.5 **LOTES**: Não se justifica a divisão em lotes por se tratar de Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), cuja execução dos serviços previstos não exigem diversidades incomum de conhecimentos técnicos. Além disso, as atividades que serão executadas se complementam, não sendo, portanto, tecnicamente viável sua divisão. Portanto, a contratação única, gera maior potencial de ganho de economia de escala, ainda, facilita o gerenciamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução dos serviços.

1.5.1 Entretanto, para aumentar o número de participantes em potencial, o edital admite a participação de empresas em consórcio dentro deste segmento.

1.5.2 Para a presente licitação propõe-se atender a "Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES)", em um único contrato, a serem desenvolvidos pela empresa ou consórcio vencedor da construção da obra, que deverá seguir as orientações das Normas e Instruções de Serviços vigentes. Ou seja, o presente objeto irá abranger os serviços de todo o empreendimento, desde o processo de desdobramento da sua concepção, elaboração de estudos e apoio à elaboração dos projetos, até a sua efetiva concretização.

1.5.3 A seleção de empresa para ***"Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES)"*** tem por objetivo atualizar os projetos básico e executivo da execução da obra, bem como, atestar a regularidade dos serviços realizados à luz do projeto e do contrato da obra.

1.6 **PERMITE CONSÓRCIO:** : **SIM**, ATÉ O LIMITE DE 2 (DUAS) EMPRESAS. Considerando que essa contratação abrange uma diversidade de serviços a serem executados e os consórcios em sua constituição terão a participação de empresas com conhecimentos multidisciplinares, consequentemente, facilitará a oportunidade de compor uma equipe técnica de expertise comprovada e equipamentos para atender às necessidades desse Termo de Referência, assim como a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.

1.6.1 Porém, esse Consórcio deverá ter uma administração única, que se dará através da líder do consórcio, obrigatoriamente uma empresa brasileira, objetivando a garantia de uniformidade técnica no desenvolvimento dos serviços.

1.7 **CONSÓRCIO FORMADOS EXCLUSIVAMENTE POR MICROEMPRESA/EPP**: Não aplicável. Não se enquadra no objeto deste Termo de Referência, em decorrência do valor do orçamento, conforme disposto no Decreto 10.273, de 3 de março de 2020, c/c o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006. In verbis:

> "Art. 13-A. O disposto neste Decreto se aplica aos consórcios formados exclusivamente por microempresas e empresas de pequeno porte, desde que a soma das receitas brutas anuais não ultrapasse o limite previsto no inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006.
>
> Art. 3º Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou empresas de pequeno porte, a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário a que se refere o art. 966 da Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), devidamente registrados no Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, conforme o caso, desde que:
>
> [...]
>
> II - no caso de empresa de pequeno porte, aufira, em cada ano-calendário, receita bruta superior a R$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais) e igual ou inferior a R$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais)."

1.8 **EMPRESAS ESTRANGEIRAS:** É permitida a participação de empresas estrangeiras, que atendam às exigências do Edital e desse Termo de Referência e seus Anexos e cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação. Essas empresas devem observar as exigências do Código Civil, Lei nº 10.406/2002, arts. 1.134 a 1.141, e da Lei 14.133/21.

1.9 **PERMITE SUBCONTRATAÇÃO**: SIM**.**

1.9.1 Será vedada expressamente a subcontratação das atividades essenciais do contrato, compreendidas como aquelas relacionadas ao escopo principal do objeto, não se aplicando esta vedação às atividades relacionadas aos levantamentos de campo, incluindo toda a infraestrutura correlata, que constituem apenas subsídios ao desenvolvimento dos serviços associados ao escopo principal do objeto, em consonância com os requisitos exigidos nos "Critérios de Habilitação".

1.9.2 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 serviços com características semelhantes.

1.9.3 A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade técnica do serviço prestado. Dessa forma, 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.

1.10 **É expressamente proibido subcontratações nos produtos não citados no item anterior, inclusive a contratação de profissionais de qualquer nível como pessoa Jurídica, tendo em vista que a remuneração dos encargos trabalhistas para profissionais alocados no contrato é calculada considerando o vínculo pela CLT.**

1.10.1 Caberá à contratada informar a subcontratação ao DNIT, definindo seu escopo e apresentando a respectiva documentação comprobatória. Nessa condição, toda a responsabilidade pelo cumprimento contratual é da CONTRATADA, inclusive por qualquer vício em respeito às legislações trabalhistas e previdenciárias.

1.11 MODALIDADE DA LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA**.

1.12 **CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA LICITAÇÃO**: **TÉCNICA E PREÇO**. O critério de julgamento da proposta é o de técnica e preço, com a Nota Final de 70% para técnica e 30% para preço, conforme o anexos VII e VIII, pois, o objeto a ser licitado trata de Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES), sendo todos de natureza intelectual, o que viabiliza a adoção da referida modalidade, amparada nos art. 36 e art. 37 da lei 14.133/21, que trata de forma especial da execução dos serviços de engenharia consultiva, conforme transcrito a seguir:

(...)

“Art. 36. O julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação, segundo fatores objetivos previstos no edital, das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da proposta.

§ 1º O critério de julgamento de que trata o **caput** deste artigo será escolhido quando estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração nas licitações para contratação de:

I - serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, caso em que o critério de julgamento de técnica e preço deverá ser preferencialmente empregado;

II - serviços majoritariamente dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito, conforme atestado por autoridades técnicas de reconhecida qualificação;

III - bens e serviços especiais de tecnologia da informação e de comunicação;

IV - obras e serviços especiais de engenharia;

V - objetos que admitam soluções específicas e alternativas e variações de execução, com repercussões significativas e concretamente mensuráveis sobre sua qualidade, produtividade, rendimento e durabilidade, quando essas soluções e variações puderem ser adotadas à livre escolha dos licitantes, conforme critérios objetivamente definidos no edital de licitação.”

(...)

"Art. 37. O julgamento por melhor técnica ou por técnica e preço deverá ser realizado por:

I - verificação da capacitação e da experiência do licitante, comprovadas por meio da apresentação de atestados de obras, produtos ou serviços previamente realizados;

II - atribuição de notas a quesitos de natureza qualitativa por banca designada para esse fim, de acordo com orientações e limites definidos em edital, considerados a demonstração de conhecimento do objeto, a metodologia e o programa de trabalho, a qualificação das equipes técnicas e a relação dos produtos que serão entregues;"

1.13 **REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**: **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

1.14 Para a **Elaboração de Projetos Básico e Executivo de Engenharia** da obra haverá a necessidade de mobilizar um número considerável de profissionais, equipamentos, imóveis (residência, escritório e alojamento) e veículos. Para o caso específico, caberá à Superintendência Regional no Estado do Pará e ao fiscal do contrato, autorizar a mobilização de quantidades previstas nos itens que integram a planilha orçamentária, na medida em que exigir o ritmo de andamento dos projetos e das obras, assim como desmobilizar quantitativos que forem considerados ociosos. Tais ritmos serão também acompanhados pelos produtos sob demanda.

1.15 **FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO: ELETRÔNICA**.

1.16 **MODO DE DISPUTA: FECHADO**. Essa disputa prevê que os licitantes apresentarão suas propostas, que serão sigilosas até a data e hora designadas para que sejam divulgadas.

1.17 **CONDIÇÕES DE SERVIÇO/BEM COMUM**: Os serviços objeto da presente licitação são classificados como sendo serviços técnicos especializados por terem escopo definido em produtos, tal como descrito neste Termo de Referência e nas Normas Técnicas do DNIT e ABNT, especificando detalhadamente os trabalhos que a empresa de consultoria deverá realizar, além de atender o estabelecido pelo Acórdão nº 84/2020-TCU-Plenário.

1.18 **SERVIÇO CONTÍNUO**: Não se aplica. A presente licitação visa a contratação de serviços de natureza "não continuada", pois os mesmos têm como escopo de Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na

BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), ou seja, não contempla atividade auxiliar e essencial ao Órgão que devam ser executadas de forma contínua e por período de longa duração. No Cronograma Físico-Financeiro foi estimado um período pré-determinado para a conclusão dos serviços, não caracterizando "serviços continuados" para esta contratação.

1.19 **DOS ORÇAMENTOS E PREÇOS DE REFERÊNCIA**: Os preços unitários que deram origem ao(s) orçamento referencial foram obtidos da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, oficializada pela Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, e:

1.19.1 Pesquisa de preços de passagens foram realizadas em site especializado na internet, considerando os valores praticados por companhias aéreas e terrestres com antecedência de uma e duas semanas; e

1.19.2 Mês/Ano de Referência: JANEIRO 2026.

1.19.3 No orçamento de referência do DNIT foram consideradas as taxas descritas a seguir, conforme a última orientação pela Tabela 1 - Benefícios e Despesas Indiretas da Tabela de Preços de Consultoria -Ofício-Circular nº 4706/2025 (SEI DNIT nº 21705904) , as quais deverão ser consideradas como limite pelas licitantes:

A - Despesas indiretas		**% sobre PV**	**% sobre CD**
Administração central	Variável - f (CD)	6,89%	10,00%
Despesas financeiras	1,17% sobre (PV Lucro)	1,04%	1,50%
Riscos	0,50% do PV	0,50%	0,73%
Garantias contratuais	0,10% do PV	0,10%	0,15%
Subtotal - 1		**8,53%**	**12,37%**
B - Benefícios		**% sobre PV**	**% sobre CD**
Lucro operacional	Variável - f (CD)	8,27%	12,00%
	Subtotal - 2	**8,27%**	**12,00%**
C - Tributos		**% sobre PV**	**% sobre CD**
PIS	1,65% do PV	1,65%	2,39%
COFINS	7,60% do PV	7,60%	11,02%
ISSQN (2)	5,00% do PV	5,00%	7,25%
	Subtotal - 3	**14,25%**	**20,67%**
BDI (%)	**Total**	**31,05%**	**45,04%**

1.20 **REMUNERAÇÃO**: Os pagamentos serão efetuados por meio de medições mensais, cujos valores serão obtidos com o produto dos quantitativos efetivamente executados, pelos respectivos preços unitários propostos. Sobre os valores obtidos serão incididos os percentuais propostos para Leis Sociais, Custos Administrativos, Remuneração da empresa e Despesas Fiscais.

1.20.1 Os Produtos entregues só serão pagos quando aprovados pela fiscalização. Caso o Produto seja rejeitado pela fiscalização, por não atender os procedimentos técnicos e de apresentação previamente acordados, o mesmo será devolvido à Contratada com as devidas indicações das não conformidades apontadas. A reincidência de um Produto deficitário poderá implicar na instauração de processo administrativo para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

1.20.2 Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviços(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas neste edital e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

1.20.3 Para os Produtos devem-se observar os seguintes procedimentos para aceitação dos mesmos:

a. Manter os indicadores de desempenho, correspondentes aos Produtos, no conceito de bom e excelente;

b. Englobar os itens detalhados para cada Produto, que representam os serviços MÍNIMOS previstos, listados no item “**7 – Atividades**”.

c. DNIT avaliará a qualidade dos relatórios conforme indicadores definidos nos Critérios de Avaliação dos Serviços (CAS), de acordo com o item “**20**”, conformidade com a Instrução de Normativa nº 51/DG/DNIT, de 03 de novembro de 2021.

1.21 **RELAÇÃO DE ÍNDICES CONTÁBEIS PREVISTOS NA MINUTA DE EDITAL PADRÃO DO DNIT (QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA)**: Aplicável. O objetivo da imposição dos requisitos de qualificação econômico-financeira é no sentido de a Comissão de Licitação aferir se o licitante está apto a executar o objeto do futuro contrato. A qualificação econômico-financeira prevista no inciso III do art. 27 é explicitada no **art. 69 da Lei nº14.133/2021.**

> *Art. 69. A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação:*
>
> *(I)...*
>
> *(II)...*
>
> *§ 1º A exigência de índices limitar-se-á à demonstração da capacidade financeira do licitante com vistas aos compromissos que terá que assumir caso lhe seja adjudicado o contrato, vedada a exigência de valores mínimos de faturamento anterior, índices de rentabilidade ou lucratividade.*

1.22 **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**: A comprovação de boa situação financeira da empresa será calculada através dos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), que deverão ser maiores ou iguais a 1,00 (um inteiro), conforme Edital Padrão do DNIT.

1.22.1 Conforme parágrafo 1º, inciso V do art. 15 da Lei nº14.133/2021, para fins de qualificação econômico-financeira das empresas consorciadas, será exigido **um acréscimo de 10% (trinta por cento)** sobre o valor exigido de licitante individual.

1.23 **EXCLUSIVIDADE/ME – MICRO EMPRESA/EPP – EMPRESA DE PEQUENO PORTE (ART. 48, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006** : Não aplicável. A exclusividade de "Microempresas" ou "Empresas de Pequeno Porte" não se enquadra no objeto deste Termo de Referência, em decorrência do valor do orçamento, conforme disposto no art. 6º do Decreto nº 8.538, de 06/10/2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal. In verbis:

> *"Art. 6º Os órgãos e as entidades contratantes deverão realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens ou lotes de licitação cujo valor seja de até R$ 80.000,00 (oitenta mil reais)."*

1.24 **PARTICIPAÇÃO/ME – MICROEMPRESA/EPP – EMPRESA DE PEQUENO PORTE**: Aplicável. Desde que atenda aos requisitos da Lei Complementar nº 147/2014, que alterou a redação da Lei Complementar 123/2006. Conforme Art. 47 da Lei Complementar nº 147/2014, nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.

1.25 **INDICAÇÃO DA FONTE DE RECURSOS SUFICIENTES PARA A CONTRATAÇÃO**: Consta Indicação de Funcional Programática onde correrão as despesas e Declaração Exigida na Lei de Responsabilidade Fiscal (Art. 15 a 17). Os serviços serão custeados pelos seguintes recursos orçamentários:

GESTÃO/UNIDADE:	39252 – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
UGR:	393016 - Superintendência Regional no Estado do Pará
FONTE:	100/101
PROGRAMA DE TRABALHO (Item único):	26.121.0032.20UC.0001
ELEMENTO DE DESPESA:	4.4.90.39.00
PI:	MT00138

1.26 **DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE COM O PLANO PLURIANUAL, NO CASO DE INVESTIMENTO CUJA EXECUÇÃO ULTRAPASSE UM EXERCÍCIO FINANCEIRO**: Na Solicitação de Declaração Exigida na LRF - DIR (22210952) e na Declaração Exigida na Lei de Resp. Fiscal 2025/0183 (Art. 15 a 17) constam informações de que a despesa prevista para o empreendimento tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual – LOA 2026 (Lei nº 15.346, de 14 de janeiro de 2026), bem como compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO 2026 (Lei nº 15.321, de 31 de dezembro de 2025).

1.27 **RESPONSÁVEL / CONTATO**:

RESPONSÁVEL	CARGO	E-MAIL	TELEFONE
Newton José da Silva Monteiro	Analista em Infraestrutura de Transportes	newton.monteiro@dnit.gov.br	(91) 3250-2105
Laura Salime Hage de Souza	Analista em Infraestrutura de Transportes	laura.salime@dnit.gov.br	(91) 3250-2105

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATA

2.1 **JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

2.1.1 Trata-se da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), segmento km 23,40 ao km 24,40, extensão 1,00 km, ligação à PA-391, via de acesso à Vila de Mosqueiro, distrito de Belém.

2.1.2 A BR-316 é uma das principais rodovias do estado do Pará, desempenhando um papel crucial no transporte de pessoas e mercadorias. No entanto, o trecho em questão, localizado no km 23,9, enfrenta problemas de congestionamento e segurança devido à ausência de uma estrutura adequada para o fluxo de veículos. Com o crescimento populacional e econômico da região, o tráfego na BR-316 tem aumentado significativamente nos últimos anos. Esse aumento de fluxo de veículos resultou em congestionamentos frequentes, impactando negativamente a eficiência do transporte e a segurança dos usuários.

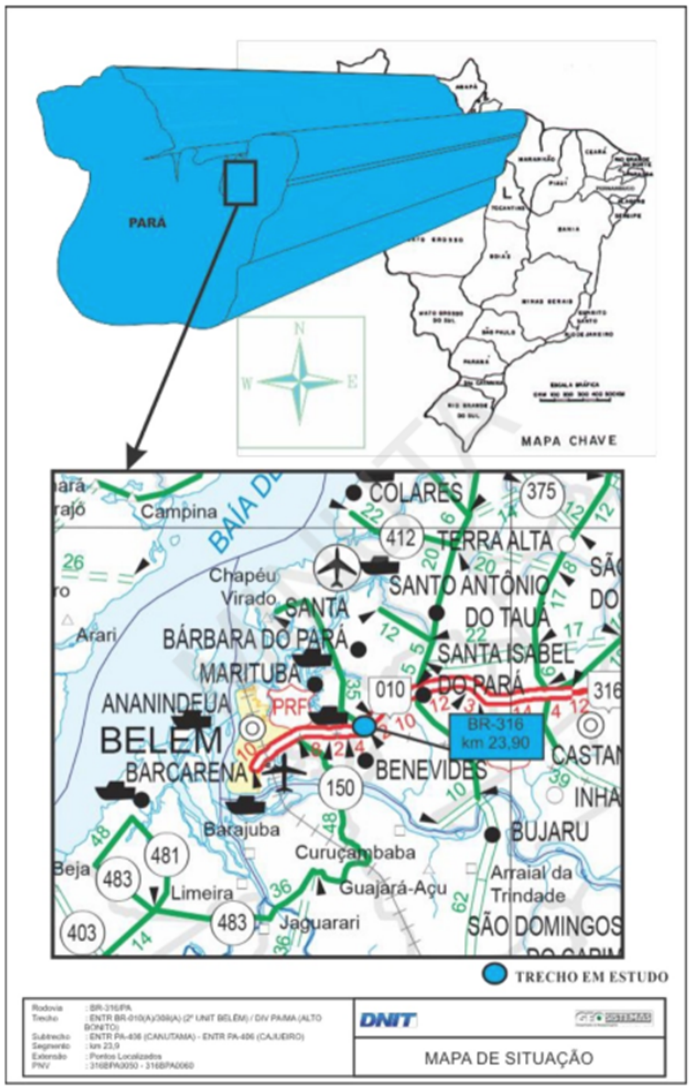
2.1.3 O trecho em questão tem sido palco de um número preocupante de acidentes de trânsito, muitos dos quais devido à falta de infraestrutura adequada, como retornos e vias de acesso seguras. A implementação da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) - Km 23,40 ao km 24,40 - Acesso de Ligação - PA-391 é essencial para reduzir a ocorrência desses acidentes e garantir a segurança dos usuários da rodovia.

2.1.4 Além disso, a melhoria da infraestrutura viária tem um impacto direto no desenvolvimento econômico da região. Um acesso mais seguro e eficiente à BR-316 facilitará o transporte de mercadorias, estimulando o comércio e fortalecendo a economia local.

2.1.5 Percebe-se nos últimos anos que grandes empresas, indústrias e transportadoras vem se instalado ao longo da PA-391 e BR 316/PA , muito próximo ao local de travessia, o qual já demandava de maneira urgente de uma construção de um acesso mais seguro e eficiente.

2.1.6 A referida Obra de Arte Especial garantirá melhor fluxo de tráfego no ponto em questão, melhorando as condições de trafegabilidade e segurança para os usuários, acabando com as filas e engarrafamentos nos fins de semana, feriados e período de férias escolares e também beneficiará diretamente municípios da Região.

2.1.10 A Figura 1 - a seguir constitui o mapa de situação desta contratação.



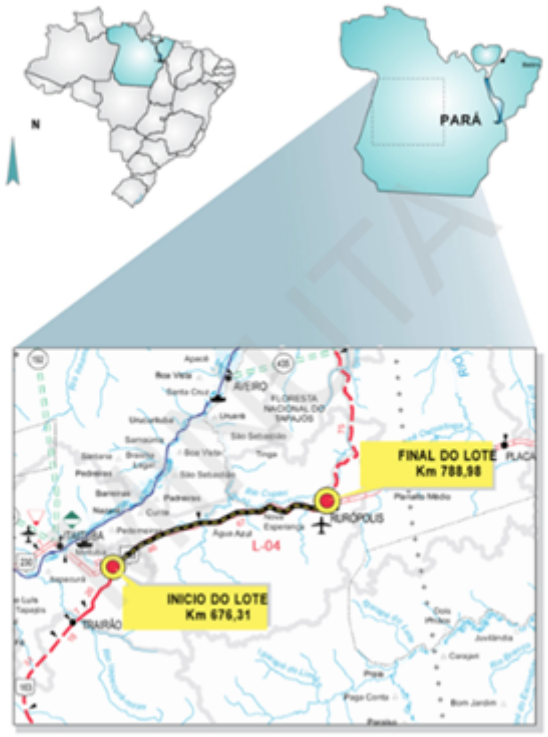


Figura 1 - Mapa de Localização

2.1.11 Desta forma, torna-se imprescindível a contratação de empresa(s) especializada(s) para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES).

2.1.12 Quanto à contratação de terceiros para execução dos serviços a serem licitados, cumpre informar que se trata da execução de serviços para os quais o DNIT não dispõe de suficiente quadro de profissionais para execução direta, sendo usual a execução de forma indireta mediante contratação de empresa especializada. A propósito, para execução dos serviços de elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES). da pretensa contratação está previsto a mobilização de profissionais de nível superior, nível técnico e auxiliar, por um período de: **180 (cento e oitenta) DIAS CONSECUTIVOS de prazo executivo para o ITEM ÚNICO**. Além disso, deverão ser alocados à empresa(s) especializada(s) para Elaboração de Estudos e Projetos Básico e Executivo de Engenharia da obra do referido trecho, dentre outros, os Equipamentos de Informática e Veículos.

2.1.13 O prazo de vigência do contrato será de 270 (duzentos e setenta)/9 meses.

2.1.13 Assim, embora a fiscalização dos serviços seja de responsabilidade do DNIT, constitui política do órgão a contratação de empresas de consultoria para subsidiá-lo e auxiliá-lo nessa atividade, em decorrência da transitoriedade desses serviços.

2.1.14 Sobre o assunto, prescreve o art. 117 da Lei nº.14.133/2021 e suas alterações, com o seguinte teor:

> "*Art.*17. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º desta Lei, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.
>
> § 1º
>
> § 2º
>
> § 3º
>
> **"**§ 4º Na hipótese da contratação de terceiros prevista no **caput** deste artigo, deverão ser observadas as seguintes regras
>
> **I - a empresa ou o profissional contratado assumirá responsabilidade civil objetiva pela veracidade e pela precisão das informações prestadas, firmará termo de compromisso de confidencialidade e não poderá exercer atribuição própria e exclusiva de fiscal de contrato;**
>
> **II - a contratação de terceiros não eximirá de responsabilidade o fiscal do contrato, nos limites das informações recebidas do terceiro contratado."**

2.1.15 Percebe-se, portanto, que em uma das Leis que disciplinam licitações e contratos administrativos no âmbito da administração pública, admite a contratação de empresas de consultoria para auxiliar e complementar a ação fiscalizadora do órgão encarregado da execução de obras e serviços.

3. DESCRIÇÃO DAS NORMAS E MANUAIS

3.1 Todos os manuais, normas e especificações do DNIT, aplicáveis ao empreendimento serão exigidos integralmente pela empresa.

3.2 O licitante deverá obedecer às Normas e Instruções do DNIT cabíveis a cada item definido neste Anexo I, introduzindo as necessárias adequações e adaptações, considerando as particularidades e o objetivo dos serviços. As Instruções e Especificações de Serviço constantes de documentos do DNER e em vigor no DNIT, não deverão ser transcritas, bastando citá-las.

3.3 Os levantamentos deverão ser desenvolvidos como base de acordo com as DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS – Escopos Básicos/Instruções de Serviço, 3ª Ed., 2006, DNIT, no Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especiais, Ed. 1996, DNER e no Manual de Construção de Obras-de-Arte Especiais, Ed. 1995, DNER, com os ajustes estabelecidos neste Anexo I e com as Normas da ABNT abaixo relacionadas, dentre outras:

3.3.1 Manuais, Normas e Especificações Gerais de Obras Rodoviárias do DNIT e, DNER, quando não houver, ainda, a correspondente do DNIT (podem ser obtidos no "*site*" do DNIT: www.gov.br/dnit/pt-br).

3.3.2 Manual de Pavimentação - IPR 719 - DNIT/2006.

3.3.3 Manual de sinalização rodoviária - IPR743 - DNIT/2010.

3.3.4 Manual de Inspeção de Pontes Rodoviárias - IPR 709 - DNIT/2004.

3.3.5 Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais - DNER/2006.

3.3.6 Manual de Construção de Obras de Arte Especiais - DNER/1995.

3.3.7 As Instruções Normativas nº 06, de 24 de maio de 2019, nº 10, de 22 de agosto de 2019 e nº 52/DNIT SEDE, de 03 de agosto de 2021 que regulamentam o procedimento para aplicação das sanções prevista na lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, institui o rito do regem o Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR, das infrações praticadas por contratados e licitantes contra o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e dá outras providências. encontram-se disponíveis no endereço eletrônico www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/atos-normativos/tipo/instrucao-normativa.

3.3.8 NBR 6.118/2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;

3.3.9 NBR 6.122/2010 - Projeto e execução de fundações - Procedimento;

3.3.10 NBR 6.123/1988 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimento (Versão Corrigida 2:2013);

3.3.11 NBR 7.187/2003 - Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido - Procedimento;

3.3.12 NBR 7.188/2013 - Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre - Procedimento;

3.3.13 NBR 8.800/2008 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - Procedimento;

3.3.14NBR 8.953/2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência - Classificação;

3.3.15 NBR 8.681/2003 - Ações e segurança nas estruturas - Procedimento (Versão Corrigida 2004);

3.3.16 NBR 9.062/2017 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;

3.3.17 NBR 10.839/1989 – Execução de obras de arte especiais em concreto armado e protendido – Procedimento.

3.3.18 NBR 12.655/2015 - Concreto - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;

3.3.19 NBR 13.334/2007 - Levantamentos Topográficos - Procedimento;

3.3.20 NBR 14.931/2004 - Execução de estruturas de concreto - Procedimento;

3.3.21 NBR 7.480/2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;

3.3.22 NBR 7.482/2008 - Fios de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;

3.3.23 NBR 7.483/2008 - Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido - Especificação;

3.3.24 NBR 7.484/2009 - Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão – Método de ensaio de relaxação isotérmica;

3.3.25 NBR 7.211/2009 - Agregados para concreto - Especificação;

3.3.26 NBR 10.908/2008 - Aditivos para argamassa e concreto - Ensaios de caracterização;

3.3.27 NBR 11.768/2011 - Aditivos químicos para concreto de cimento Portland - Requisitos;

3.3.28 NBR 15.577/2008 - Agregados - Reatividade álcali-agregado;

3.3.29 NBR 9.050/2015 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos;

3.3.30 Elementos de aço: caso sejam utilizados, pode-se considerar as normas estrangeiras para pontes metálicas, reconhecidas internacionalmente, como:

- *Norma AASHTO – Standard Specifications for Highway Bridges – 17ª Edition 2002.*
- *Normas Alemã, Inglesa e Canadense.*

3.3.31 Norma DNIT 011-2004-PRO - Gestão de Qualidade em Obras Rodoviárias - Procedimentos;

3.3.32 Norma DNIT 013/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em obras rodoviárias – Procedimento;

3.3.33 IS-219 - Projeto de Desapropriação, constante das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Escopos Básicos/ Instruções de Serviço, Edição de 2006;

3.3.34 Instrução Normativa nº 15, de 28/04/2021, ou outra que venha a substituí-la, a qual define e padroniza os procedimentos técnicos e administrativos para recebimento de obras de pavimentação;

3.3.35 Especificações Particulares para Túneis constantes do(s) Projeto(s) de Engenharia, apenas quando for o caso do item em que será(ão) elaborado(s) este tipo de obra;

3.3.36 Especificações Particulares para Pavimento Rígido, constantes dos Projetos de Engenharia, apenas para o item em que será(ão) elaborado(s) este tipo de obra;

3.3.37 NORMAN - 11/DPC/MARINHA DO BRASIL - Normas da Autoridade Marítima para obras, dragagens, pesquisas e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras;

3.3.38 Publicação IPR – 726 - Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários - Escopos Básicos/Instruções de Serviço

3.3.39 IS-201 - Estudos de Tráfego em Rodovias;

3.3.40 IS-202 - Estudos Geológicos;

3.3.41 IS-203 - Estudos Hidrológicos;

3.3.42 IS-204 - Estudos Topográficos para Projetos Básicos de Engenharia para Construção de Rodovias Rurais;

3.3.43 IS-206 - Estudos Geotécnicos;

3.3.44 IS-207 - Estudos de Traçado;

3.3.45 IS-208 - Projeto Geométrico;

3.3.46 IS-209 - Projeto de Terraplenagem;

3.3.47 IS-210 - Projeto de Drenagem;

3.3.48 IS-211 - Projeto de Pavimentos Flexíveis;

3.3.49 IS-213 - Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;

3.3.50 IS-214 - Projeto de Obras de Arte Especiais;

3.3.51 IS-215 - Projeto de Sinalização;

3.3.52 IS-216 - Projeto de Paisagismo;

3.3.53 IS-217 - Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras);

3.3.54 IS-218 - Projeto de Cercas;

3.3.55 IS-219 - Projeto de Desapropriação;

3.3.56 IPR – 746 - Diretrizes Básicas para desapropriação;

3.3.57 IS-220 - Orçamento da Obra;

3.3.58 IS-225 - Projeto de Pavimentos Rígidos;

3.3.59 IS-246 - Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária.

Instrução de Normativa nº 51/DG/DNIT, de 03 de setembro de 2021 – Estabelece procedimentos a serem utilizados no acompanhamento de obras rodoviárias, assim como institui modelos de Relatórios de Supervisão de Obras no âmbito dos programas da Coordenação Geral de Construção Rodoviária – CGCONT/DIR/DNIT.

Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das s da ABNT.

4. ABRANGÊNCIA

4.1 No escopo desta contratação apresenta os produtos em 2 (dois) grupo principal:

- Coordenação Central
- Elaboração dos projetos básico e executivo de de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES).

4.2 Toda a documentação técnica elaborada pela Contratada relativa aos projetos, será de propriedade exclusiva do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), que dela se utilizará conforme melhor lhe convier.

4.3 É vedado à 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 do DNIT.

4.4 Medição e avaliação dos serviços de Elaboração do(s) Projeto(s) Básico(s) e Executivo(s), aprovadas pelo DNIT;

4.5 Quando solicitado pela fiscalização, prestar apoio técnico e avaliação na análise dos Projetos Básicos (Inclusive desapropriações, quando for o caso) e Executivos que serão elaborados pelas(s) construtora(s) do(s) lote(s) de obras, que subsidiem a aceitação pelo DNIT;

4.6 Entrega de relatórios mensais, inclusive, a obrigatoriedade na elaboração de relatório na ferramenta SUPRA (disponibilizado em http://supra.dnit.gov.br), segundo especificações da Instrução de Normativa nº 51/DG/DNIT, de 03 de setembro de 2021, ou Instrução e metodologia vigente;

5. RESPONSABILIDADES

5.1 À Projetista caberá:

5.1.1 Responder pelos serviços definidos neste Termo de Referência e no edital, entre os quais a execução dos ensaios;

5.1.2 Responder pelo fornecimento frequente à fiscalização do DNIT, de informações e/ou relatórios contendo possíveis não conformidades quanto ao cumprimento pela(s) empresa(s) executora(s) da(s) Obras(s) de requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguro de Risco de Engenharia, para o(s) correspondente(s) lote(s) de Obras, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar a Seguradora quanto a(s) respectiva(s) Cobertura(s) do(s) Seguro(s) Garantia(s);

5.1.3 Por repassar ao DNIT as informações geradas, visto que as mesmas são de sua propriedade. Informações a terceiros deverão ser previamente autorizadas pela Fiscalização ou por representante credenciado do DNIT junto ao empreendimento;

5.1.4 Manter instalado(s) e em plena(s) condição(ões) de operação e em local próprio da projetista, o(s) laboratório(s) exigidos no orçamento referencial do DNIT, durante todo o período (meses) em que o(s) mesmo(s) foi(ram) dimensionado(s);

5.1.5 A responsabilidade pela quantificação dos serviços executados para fins de medição dos serviços de elaboração dos projetos e de execução das obras;

5.1.6 A responsabilidade pelo dimensionamento dos profissionais em conformidade com a necessidade dos serviços e deverão ser comprovados por meio da Matriz de Responsabilidade, devendo ser submetido à Fiscalização para avaliação, prevendo a diminuição ou supressão da remuneração das contratadas, nos casos, ainda que imprevistos, de redução do ritmo das obras ou paralisação total, de forma a manter o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos durante todo o período de execução do empreendimento;

5.1.7 A responsabilidade pela qualidade dos serviços executados;

5.1.8 Propor soluções de engenharia compatíveis ou superiores ao nível tecnológico requerido pelo gestor do empreendimento e que atendam as especificidades do terreno, do meio ambiente, da segurança e do conforto do usuário da rodovia;

5.1.9 Registrar no Diário de Obras todas as não conformidades e irregularidades constatadas na fase de elaboração dos Projetos de Engenharia, assim como as providências adotadas para corrigi-las;

5.1.10 Verificar a qualidade da implantação do componente ambiental do projeto de engenharia;

5.1.11 Responder pela eficácia do cumprimento das medidas de redução de acidentes e pelo aumento da segurança de trânsito durante a Elaboração dos Projetos Básico e Executivo e da Execução das obras, assim como, por aperfeiçoamentos e/ou correções de aspectos inadequados ou insuficientes, porventura, observados "*in loco*";

5.1.12 Manter os elementos, dados, informações, registros, análises e conceituações sobre os Projetos Básico e Executivo, as obras e a(s) construtora(s) que vier(em) a ser apresentada(s) à Fiscalização do DNIT;

5.1.13 Responder pelas instalações completas de sua administração, laboratórios e demais infraestrutura necessária ao adequado para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES).

5.1.14 Por disponibilizar à fiscalização do DNIT relatórios fotográficos de todas as etapas dos serviços considerados relevantes;

5.1.15 Pela identificação proativa, com base nas informações disponíveis e/ou geradas pela própria projetista a respeito de eventuais distorções no planejamento inicial, no que concerne a prazo, custo, qualidade e risco, propiciando ao DNIT a tomada de decisões, tempestivas, no sentido de corrigi-las;

5.1.16 Quando for o caso, colocar à disposição da fiscalização do DNIT os relatórios contendo a Avaliação dos Imóveis, Benfeitorias e Montagem dos Processos de Desapropriação da Faixa de Domínio, elaborados pela empresa responsável pela elaboração do Projeto Básico e Executivo; e

5.1.17 Juntamente com o DNIT, pela integração das atividades exercidas por todos os entes, públicos e privados envolvidos no empreendimento (órgãos públicos da administração federal, estadual e municipal, empresas construtoras, consultoras, concessionários de serviços públicos etc.).

6. PRODUTOS

6.1 Os serviços técnicos para a Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), item único, estão estruturados em: 2 **(dois) produtos para o item único**; sendo o mesmo por frequência por demanda e mensal, conforme discriminado a seguir:

6.2 O Produto **1** representa a unidade de medição dos trabalhos a serem realizados com frequência mensal; e

6.3 Os demais produtos para o Item único (Produto 2), representam as unidades de medição dos trabalhos a serem realizados por demanda.

6.4 A licitante vencedora deverá ter pleno conhecimento dos Programas de elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) nos segmentos rodoviárias constantes neste Termo de Referência, a fim de exercer o seu papel de Projetista, cujo exercício se dará nos campos das solicitações dispostas no subitem "**7 - Atividades**".

6.5 Os quadros a seguir apresentam a estrutura dos produtos que subsidiaram a elaboração do orçamento referencial para Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES) no Item único:

ITEM ÚNICO

PRODUTO	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA	UNIDADE
1	COORDENAÇÃO CENTRAL	MENSAL	RELATÓRIO
2	ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO	DEMANDA	%

6.6 **Coordenação Central - PRODUTO 1 (MENSAL)**

6.6.1 A execução do contrato será regida por uma Coordenação Central que ficará encarregada da gestão integral das atividades, incluindo a intermediação nas tratativas com o Órgão e demais entidades envolvidas, no âmbito de competência da Superintendência Regional/PA.

6.6.2 A Coordenação Central do contrato, além de gerir o desenvolvimento dos serviços, administrará os recursos materiais e humanos que se fizer necessário à boa execução do contrato, devendo ser dotada de equipe de informática disponibilizada para o atendimento as necessidades de todas as atividades, bem como de equipe técnica e administrativa visando todo o suporte que venha a ser necessário.

6.6.3 Esta Coordenação Central também ficará responsável pela realização da Gestão Jurídica, Garantias e Seguros realizando a gestão de toda documentação, processo ou tratativa referentes a este item.

6.6.4 Será atribuição desta Coordenação fazer a Gestão de Risco e Interferências que possa impactar na execução da obra.

6.6.5 Ficará a cargo desta Coordenação Central a disponibilização de consultores especializados, demandados pela fiscalização nas especialidades afins, quando necessário.

6.7 **ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO - PRODUTO 2 (DEMANDA)**

6.7.1 O serviço de elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES) é sedimentado na promoção de diversos Estudos, tais como: Estudo de Tráfego, Hidrológicos, Levantamentos Topográficos, Estudos Geotécnicos e Geológicos, Levantamentos de Passivos e Estudos Ambientais conforme detalhado em planilha devendo seguir o Manual IPR 726: Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Escopo Básicos/Instruções de Serviço, Publicação IPR – 726; II - Manual IPR 727: Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instruções para apresentação de relatórios, Publicação IPR – 727; Manual IPR 739: Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – Instruções para acompanhamento e análise, Publicação IPR – 739; e guia de análise de projetos rodoviários: guia de que trata a Instrução de Serviço DNIT nº 20, de 21 de dezembro de 2018.

7. ATIVIDADES

7.1 As atividades correspondem as ações a serem desempenhadas pela projetista na consecução do escopo do projeto relativo a cada produto.

7.2 Os serviços técnicos de elaboração de projetos serão apresentados em formato de relatório por demanda a critério da fiscalização.

7.3 Providenciar, junto ao CREA regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto do presente Termo de Referência, de acordo com a legislação vigente;

7.3.1 Preparar, promover e participar de Reunião Inicial dos Trabalhos, articulando os agentes intervenientes, prestando esclarecimentos quanto suas ações, responsabilidades e papel de indutora ao desenvolvimento dos Projetos de acordo com o planejamento existente de prazos e custos);

7.3.2 Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como, fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação da integridade física;

7.3.3 Proceder à análise do(s) projeto(s) visando conhecer, harmonizar e compatibilizar as soluções técnicas, principalmente quanto aos projetos geométricos e demais soluções técnicas adotadas pelas projetistas.

7.3.4 Fazer a análise do planejamento do Projeto(s), verificando as fases de execução das obras e suas interfaces.

7.3.5 Verificar a compatibilidade das soluções técnicas adotadas nos Projetos.

7.3.6 Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa.

7.3.7 Efetuar, em modelo determinado pelo DNIT, as medições mensais dos serviços de elaboração dos projetos e submetê-la, com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização do DNIT.

7.3.8 Realizar a Gestão de Risco e Interferências que possa impactar na execução da obra, conforme "34 GESTÃO DE RISCO" – da Instrução Normativa nº 51, de 03 de setembro de 2021, ou instrução vigente.

7.3.9 Controlar prazos de validade da(s) Apólice(s) de Seguro(s), para cada item de Elaboração de Projeto de Engenharia na malha sob sua responsabilidade.

7.3.10 Realizar a Gestão Jurídica, Garantias e Seguros, tanto para a Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES).

7.3.11 Realizar, ainda, a gestão de toda documentação, processo ou tratativa referentes a este item, de modo que sejam acompanhadas todas as demandas solicitadas, verificando o atendimento ou não aos prazos estabelecidos, conforme "37 GESTÃO DE TRATATIVAS" – da Instrução Normativa nº 51, de 03 de setembro de 2021, ou instrução vigente.

7.3.12 Disponibilizar os itens descritos no orçamento referencial, referente a mão de obra, veículos, equipamentos, imóveis, mobiliário e serviços gráficos, entre outros.

7.4 **Coordenação Central - PRODUTO 1 (ITEM ÚNICO)**

7.4.1 Acompanhar a implementar o desenvolvimento dos Produtos, consolidando em relatórios mensais, garantindo a qualidade e compatibilidade das informações geradas no SUPRA – Supervisão Rodoviária Avançada - sob os aspectos de prazo, custo, qualidade e risco, bem como operacionalizar eventuais ajustes de escopo solicitados pela Administração.

7.4.2 Apoiar o DNIT na coordenação das ações necessárias à execução das obras, incluindo a preparação da documentação técnica e administrativa.

7.4.3 Providenciar, junto ao CREA regional, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativa aos serviços objeto do presente Termo de Referência de acordo com a legislação vigente;

7.4.4 Preparar, promover e participar de Reunião Inicial dos Trabalhos, articulando os agentes intervenientes, prestando esclarecimentos quanto suas ações, responsabilidades e papel de indutora ao desenvolvimento das obras de acordo com o planejamento existente (projeto, prazos e custos);

7.4.5 Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como, fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação da integridade física;

7.4.6 Proceder à análise do(s) projeto(s) visando conhecer, harmonizar e compatibilizar as soluções técnicas, principalmente quanto aos projetos geométricos, projetos de OAE's e demais soluções técnicas adotadas pelas projetistas.

7.4.7 Fazer a análise do planejamento e do plano de ataque da(s) obra(s) e Projeto(s), verificando as fases de execução das obras e suas interfaces.

7.4.8 Verificar a compatibilidade das soluções técnicas adotadas pelas diversas empresas contratadas para o empreendimento, bem como apoiar na verificação da qualidade dos serviços.

7.4.9 Realizar a gestão de todo o processo da RPFO, com a fundamentação técnica que motivou as modificações quantitativas e qualitativas, de cada proposta.

7.4.10 Elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra e manter atualizada a "*Curva S*" mensal e acumulada, respectivamente, utilizando-se os dados financeiros mais recentes da obra.

7.4.11 Esclarecer dúvidas e prestar as informações de projeto necessárias à completa e adequada execução das obras pela(s) construtora(s).

7.4.12 Emitir parecer técnico sobre eventuais propostas da construtora, particularmente aqueles referentes às alterações de projeto na fase de execução das obras, ou modificação de prazo.

7.4.13 Efetuar, em modelo determinado pelo DNIT, as medições mensais dos serviços de elaboração dos projetos e das obras executadas pela(s) construtora(s) e submetê-las, com os elementos e dados de campo, à aprovação pela Fiscalização do DNIT.

7.4.14 Coletar, organizar e manter atualizado em suas instalações, à disposição da fiscalização do DNIT, licenças e demais informações necessárias à adequada execução da obra, bem como os demais documentos relativos aos projetos básico e executivo e à(s) empresa(s) construtora(s).

7.4.15 Suporte ao DNIT nos relacionamentos com órgãos públicos e privados, concessionárias de serviços públicos e entidades intervenientes.

7.4.16 Verificar o cumprimento das obrigações contratuais da(s) construtora(s), e demais contrato(s) integrantes do(s) empreendimento(s), informando, oportunamente, ao DNIT, eventuais desvios.

7.4.17 Efetuar registros, elaborar análises e emitir conceitos relativos às obras e serviços relativos à(s) empresa(s) construtora(s).

7.4.18 Efetuar registros, elaborar análises e emitir pareceres relativos às análises de vantajosidade conforme preconizado pela Resolução nº 8, de 08/11 /2023 em relação aos critérios de vantajosidade nas prorrogações de prazo.

7.4.19 Realizar o controle orçamentário e financeiro do(s) contrato(s) abrangidos pela sua área de competência, de obras e serviços, dentre outros, bem como do próprio contrato, propiciando a tomada de decisão por parte do gestor do DNIT.

7.4.20 Realizar Auditoria Interna permanente no próprio contrato, visando sua integral aderência ao presente Termo de Referência, às normas internas do DNIT e a legislação em vigor, bem como para a melhoria da eficiência e eficácia das suas atribuições.

7.4.21 Realizar a Gestão de Risco e Interferências que possa impactar na execução da obra, conforme "34 GESTÃO DE RISCO" – da Instrução Normativa nº 51, de 03 de setembro de 2021, ou instrução vigente.

7.4.22 Apresentar sugestões e colaborar na sistematização, padronização e simplificação de normas e procedimentos operacionais de interesse comum da Instituição.

7.4.23 Coordenar a elaboração dos projetos "*As Built*", conforme Escopo Básico EB-116 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006. É condição prévia para elaboração do "*As Built*" a realização pela supervisora dos ensaios exigidos pelos órgãos de controle externo, para recebimento de obras.

7.4.24 Conferir se os projetos "*As Built*" elaborados pela construtora atendem ao disposto no Escopo Básico EB-116 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários – DNIT, Ed. 2006, quando a obra for licitada por uma contratação integrada e disponibilizá-los à fiscalização.

7.4.25 Controlar prazos de validade da(s) Apólice(s) de Seguro(s), para cada item de Execução de Obras e/ou de Elaboração de Projeto de Engenharia na malha sob sua responsabilidade.

7.4.26 Assessorar o DNIT na preparação de Notificações Extrajudiciais dirigidas à(s) Construtoras(s) e/ou Consultora(s) e à(s) Seguradora(s), no caso de ser identificada alguma irregularidade na execução das obras e/ou na elaboração de projeto(s), quanto ao cumprimento dos requisitos exigidos pela(s) Seguradora(s) na(s) Apólice(s) de Seguro(s),

7.4.27 Realizar a Gestão Jurídica, Garantias e Seguros, tanto para os contratos de atualização de projetos, quanto para os supervisionados/gerenciados.

7.4.28 Incluir as notificações às Seguradoras, além de toda e qualquer notificação emitida por parte do DNIT/Fiscal para a Construtora, Supervisora e terceiros que tenham relação ou relevância com as garantias.

7.4.29 Informar pari passu o cumprimento, pela empresa executora dos Serviços, dos requisitos exigidos pelas Seguradoras nas apólices para o correspondente item de Serviços, permitindo, em caso de necessidade, que o DNIT possa acionar as Seguradoras quanto às respectivas Coberturas dos Seguros pertinentes. Em caso de não cumprimento de requisitos das apólices pela executora dos serviços, cabe à Supervisora gerar Registro de Não Conformidade e orientar notificação à Seguradora para informar a existência dessa Não Conformidade, de forma que reste formalizada a Expectativa de Sinistro.

7.4.30 Realizar, ainda, a gestão de toda documentação, processo ou tratativa referentes a este item, de modo que sejam acompanhadas todas as demandas solicitadas, verificando o atendimento ou não aos prazos estabelecidos, conforme “37 GESTÃO DE TRATATIVAS” – da Instrução Normativa nº 51, de 03 de setembro de 2021, ou instrução vigente.

7.4.31 Disponibilizar os itens descritos no orçamento referencial, referente a mão de obra, veículos, equipamentos, imóveis, mobiliário e serviços gráficos, entre outros.

7.5 ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO - PRODUTO 2 (ITEM 0ÚNICO)

7.5.1 PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ENGENHARIA

7.5.1.1 Deverão seguir a Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço), onde constam as Especificações mínimas e as Instruções de Serviço necessárias para o desenvolvimento do projeto.

7.5.1.2 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.

7.5.1.3 O Projeto Básico/Executivo assegurará ampla apresentação dos Projetos de OAE, Geométrico da rodovia, dos Acessos, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e OAC, Obras Complementares, Sinalização, Componente Ambiental.

7.5.1.4 O Projeto Básico/Executivo incluirá memórias de cálculo de dimensionamento, especificações de serviços e plano de execução de toda a obra, considerando ainda, a questão logística para sua execução:

7.5.1.5 Visitas Técnicas de Inspeção por parte de técnicos da Contratada;

7.5.1.6 Desenvolvimento do Projeto Básico/ Executivo;

7.5.1.7 A análise e a aceitação do projeto deverá limitar-se a sua adequação técnica em relação aos parâmetros definidos neste instrumento convocatório e também obedecer as diretrizes da o Instrução Normativa nº 2, de 04/02/2022**.**

7.5.1.8 O Projeto Básico / Executivo de Engenharia deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Mobilização e Desmobilização de Equipamentos;
- Canteiro de Obras:
- Instalação e Manutenção do Canteiro de Obras e Alojamento.
- Projeto Geométrico:
- Projeto Geométrico:
- Planta;
- Perfil;
- Seções Transversais/Notas de Serviços.
- Projeto de Acessos;
- Projeto de Terraplenagem:
- Serviços Preliminares;
- Escavação, Carga e Transporte;
- Compactação e Deposição de Materiais Excedentes.
- Projeto de Drenagem e OAC: Obras-de-arte-correntes;
- Drenagem Superficial;
- Drenagem Profunda.
- Projeto de Pavimentação:
- Pavimento novo;
- Projeto de Sinalização:

- Horizontal;
- Vertical;
- Provisória.
- Projeto de Obras Complementares:
- Cercas;
- Defensas;
- Outras obras complementares.
- Projeto de Componente Ambiental:
- Serviços de Proteção Ambiental;
- Orçamento Básico da obra:

7.5.1.9 Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação seja elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Manual de Pavimentação do DNIT e Instruções de Serviços, especialmente a a Instrução Normativa nº 15, de 28/04 /2021, que trata dos parâmetros mínimos para o recebimento da obra. Poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e, da comprovação de igual ou melhor desempenho.

7.5.1.10 Realização de levantamentos complementares de topografia e / ou levantamento aerofotogramétrico de melhor precisão com obtenção de imagem aérea nos segmentos onde serão necessários adequação do geométrico da via;

7.5.1.11 Estudo geológico/geotécnico detalhado (áreas de empréstimos, areais, pedreiras e bota-foras). Esse estudo deverá ser realizado ao longo do traçado da rodovia visando o detalhamento das soluções de terraplenagem;

7.5.1.12 A elaboração do estudo de tráfego serve como indicativo do fluxo de tráfego na região, o desenvolvimento de um novo estudo, com apresentação de pesquisas de tráfego atualizadas, de acordo com o Manual de Tráfego do DNIT e a IS-201 - Estudos de Tráfego;

7.5.1.13Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação seja elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Instruções de Serviços e Manual de Pavimentação do DNIT.

7.5.1.14 Toda a base de dados dos Estudos/Levantamentos/Projetos deverá estar georreferenciado, projetados no sistema de Coordenadas UTM – Universal Transversa de Mercator – e datum SIRGAS 2000, Fuso 22.

7.5.1.15 Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Manual de Pavimentação do DNIT e Instruções de Serviços, especialmente a INSTRUÇÃO NORMATIVA N°15, de 28 de abril de 2021, que trata dos parâmetros mínimos para o recebimento da obra. Poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e, da comprovação de igual ou melhor desempenho.

7.5.2 PROJETO DE OAE

7.5.2.1 Na elaboração do projeto Básico/Executivo deverão ser realizados novos levantamentos com a finalidade de confirmar a localização das OAEs, bem como as dimensões e tipo de OAE a ser implantada.

7.5.2.2 Deverão seguir a Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários de 2006 – 3ª Edição, onde constam os Escopos Básicos e Instruções de Serviços.

7.5.2.3 Os projetos das pontes serão desenvolvidos de acordo com o previsto no EB-103 e na IS-214 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários, ed. 2006, do DNIT, no Manual de Projeto de Obras de Arte Especiais, ed. 1996, Manual de Construção de Obras de Arte Especiais, ed. 1995, e com as Normas vigentes da ABNT.

7.5.2.4 Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

7.5.2.5 Para os elementos de aço, quando não existirem Normas do DNIT e da ABNT, deverão ser adotadas Normas Internacionais de uso consagrado.

7.5.2.6 Caberá à contratada a elaboração dos Projetos Básico e Executivo de Engenharia, necessários à execução do empreendimento, com nível de detalhamento compatível para as suas etapas. Para tanto, deverão ser levados em consideração os elementos técnicos fornecidos no Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado no site do DNIT), assim como:

- Visitas Técnicas de Inspeção por parte de técnicos da Contratada;
- Desenvolvimento do Projeto Básico e Executivo de Engenharia;

- A análise e a aceitação do projeto deverão limitar-se a sua adequação técnica em relação aos parâmetros definidos neste instrumento e anteprojeto.

7.5.2.7 O Projeto Básico e Executivo assegurará ampla apresentação de toda a Obras de Arte Especial.

7.5.2.8 O projetos da OAE devem ser compatível com os parâmetros geométricos e com a seção transversal da pista de rolamento.

7.5.2.9 Os Projetos Básico e Executivo incluirão memórias de cálculo de dimensionamento, especificações de serviços e plano de execução de toda a obra, considerando ainda, a questão logística para sua execução, além do mais o dimensionamento das estruturas, deve ser considerado trem-tipo de cálculo compatível com os normativos vigentes durante a elaboração do projeto

7.5.2.10 Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação dos encontros e da obra-de-arte seja elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Manual de Pavimentação do DNIT e Instruções de Serviços, especialmente a INSTRUÇÃO NORMATIVA N°15, de 28 de abril de 2021, que trata dos parâmetros mínimos para o recebimento da obra. Poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e, da comprovação de igual ou melhor desempenho.

7.5.2.11 As obras de artes especiais deverão manter padrão arquitetônico ao longo de cada segmento da rodovia. Esse padrão deverá ser definido pela contratada e avaliado pelo DNIT.

7.5.2.12 As obras de artes especiais deverão ser projetadas de acordo com a ABNT NBR 7188:2013.

7.5.2.13 Quanto às verificações e dimensionamentos para os diversos elementos estruturais, da infra, meso e superestruturas, deverão ser observadas as recomendações das Normas Brasileiras da ABNT, nas suas publicações mais recentes – 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.

7.5.2.14 Conforme Decreto nº 10.306, de 02 de abril de 2020 a contratada poderá utilizar a Modelagem da Informação ou Building Information Modelling - BIM na execução direta ou indireta de obras e serviços de engenharia, especialmente para a disciplina de OAE.

7.5.2.15 Quaisquer alterações que podem ser sugeridas pela projetista para melhorar o nível de serviço e a operação da rodovia estarão sujeitas à aprovação pelo DNIT.

7.5.3 PROJETO GEOMÉTRICO

7.5.3.1Escopo do Serviço

7.5.3.2 A elaboração do Projeto Geométrico contempla as seguintes situações:

- O alinhamento geométrico tanto horizontal quanto verticalmente, devem ser seguido ao máximo, salvo ocorrência de eventuais interferências ou pequenas adequações que se apresentem necessárias e/ou convenientes durante a elaboração do Projeto Básico e do Projeto Executivo, desde que tragam benefícios técnicos e/ou de redução de prazo de execução, devidamente justificados tecnicamente e aprovados junto ao DNIT;
- A plataforma final pavimentada deverá ser em pista simples, com faixas de rolamento de 3,6 m e acostamentos de 2,5 m cada. Cabe ressaltar que o trecho é contemplado por obras de alargamento do corpo estradal e também de adequação do greide da plataforma existente;
- A declividade transversal terá caimento único de 3%, respeitando os casos das superelevações em trechos de curva de sentido contrário ao caimento;
- A elaboração do Projeto Geométrico deverá seguir o Manual de Projeto Geométrico e aos elementos essenciais fornecidos pelos Estudos de Tráfego, Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos e Estudos Geotécnicos;

7.5.3.3 O detalhamento da solução devem adotar as seguintes informações:

- Aspectos Gerais e Parâmetros dos levantamentos;
- Alinhamento da rodovia em Planta e perfil;
- Seções transversais;
- Estaqueamento adotados;
- Faixa de domínio.

7.5.3.4 As seções transversais a serem apresentadas no Projeto Básico/Executivo deverão atender os normativos do DNIT. Os elementos a serem utilizados no desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo de Geometria deverão ser obtidos por meio de levantamento topográfico atualizado.

7.5.3.5 Poderão ser admitidas alterações no traçado em planta e em perfil, desde que haja justificativas técnicas que embasem a solução adotada e aceitação preliminar do DNIT do Estudo de Traçado.

7.5.3.6 O Projeto Básico/Executivo deverá ser entregue georreferenciado, integrado ao mesmo sistema tridimensional de referência espacial global adotado na execução do levantamento primitivo do terreno natural, por meio da implantação, rastreio e compatibilização ao sistema de projeção topográfica local de uma rede de apoio geodésico, constituída de marcos geodésicos de precisão, a qual deverá servir de transporte de apoio geodésico básico do Sistema Geodésico Brasileiro (RBMC) para às proximidades do local de execução das obras.

7.5.3.7 O Modelo Digital do Terreno (MDT) deverá ser desenvolvido sobre o Sistema de Coordenadas UTM SIRGAS 2000 (rede geodésica), Lei de referência, ou num Plano Topográfico amarrado a este Sistema de forma a haver compatibilização entre estes sistemas. Os pontos inicial e final do mesmo, materializados com marcos de concreto, padrão IBGE, sendo estes posicionados no limite da Faixa de Domínio, com afixação de quatro estacas testemunhas num raio de dois metros do mesmo, a fim de proteção da referida rede geodésica.

7.5.3.8 Procedimentos Executivos

7.5.3.9 Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço e deverá ser atendido o constante das normas e manuais do DNIT.

7.5.3.10 O projeto geométrico deverá obedecer à publicação IPR-726, no que tange as Instruções de Serviço “IS” 205, IS 207, IS 208, IS 213 e IS 234 e as demais no que couber.

7.5.3.11 Também deverão ser atendidos o preconizado no Manual de Projeto Geométrico do DNER/ 1996 e Manual de Interseções do DNIT.

7.5.3.12 Conforme preconizado pelas Normas do DNIT, deve-se levar em conta todos os sistemas de tráfego (Arteriais, coletores e locais); e deverão ser feitas as análises das distribuições do sentido de tráfego, capacidade operacional, entrecruzamentos e os níveis de serviço e segurança de pedestres em deslocamento.

7.5.3.13 O Projeto Básico/ Executivo a ser elaborado deverá levar em conta influências diretas ou indiretas de áreas lindeiras.

7.5.3.14 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto Geométrico deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- 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 para o Projeto Geométrico que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto Geométrico por parte do DNIT;
- Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas / manuais/ instruções de serviço;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto Geométrico, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- Deverão ser apresentados no Projeto Geométrico a planimetria do traçado na escala 1:2000 e a altimetria 1.2000(H) e 1:200(V), seções transversais típicas, e demais elementos que sejam esclarecedores do projeto;
- Entrega dos levantamentos topográficos, estudos de campo e cadastros que subsidiaram a elaboração do projeto geométrico, em conformidade com a instrução de serviço de estudos.

7.5.4 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

7.5.4.1 Escopo do Serviço

7.5.4.2 O Projeto de Terraplenagem deve conter as conclusões práticas de todos os estudos procedidos em vista à definição das condições de implantação do trecho projetado da rodovia, devendo ser fundamentado na geometria do corpo estradal estabelecida pelo projeto geométrico e nas características físicas e morfológicas da região.

7.5.4.3 Cabe em fase de projeto básico/executivo de terraplenagem a atualização dos estudos geotécnicos/geológicos com o efeito de proceder ajustes e adequações necessários para o desenvolvimento desta etapa de projeto.

7.5.4.4 O Projeto de Terraplenagem deverá atender as premissas adotadas no DNIT e deverá apresentar os seguintes aspectos:

7.5.4.5 Seções-tipo de terraplenagem:

7.5.4.6 Os dados das seções transversais-tipo para o projeto de terraplenagem deverão ser obtidos das seções transversais-tipo do projeto geométrico, dos estudos geotécnicos e projeto de pavimento.

7.5.4.7 Plataforma de Terraplenagem:

7.5.4.8 Inclinações dos taludes de Corte e Aterro:

7.5.4.9 Escalonamento

7.5.4.10 Para as seções cujos aterros se apoiarão sobre aterros da pista existente, ou em encostas, deverá ser previsto o escalonamento do terreno, antes da execução do aterro, conforme a seção transversal-tipo de terraplanagem para aterros com escalonamento.

7.5.4.11 Fator de Empolamento:

7.5.4.12 O fator de empolamento a ser considerado na elaboração do projeto de Terraplanagem deverá ser aquele oriundo do cálculo da densidade in natura e a densidade do material compactado.

7.5.4.13 Limpeza da faixa de domínio:

7.5.4.14 Deverá ser considerada a limpeza/destocamento/desmatamento em toda a largura da faixa de domínio, nos segmentos de adequação do greide e em todos os demais locais que se fizerem necessário quando da execução da obra.

7.5.4.15 Empréstimos e bota - foras:

7.5.4.16 Em função dos estudos geotécnicos, foi adotada como referência para a distância média de transporte, a localização das caixas de empréstimos indicadas nos referidos estudos. Para os botaforas, todas as caixas de empréstimo foram utilizadas como locais de depósito de materiais excedentes.

7.5.4.17 Camadas Finais.

7.5.4.18 Procedimentos Executivos

7.5.4.19 Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço, atendendo 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-209 – Projeto de Terraplenagem; IS213 – 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;
- Todos os licenciamentos e custos para exploração para novas fontes de materiais são de responsabilidade da Contratada. Havendo necessidade de intervenção do poder público, o DNIT poderá dar apoio no limite de sua jurisdição.

7.5.4.20 A utilização e o destino para os materiais escavados devem ser definidos com base na classificação descrita acima. Para o preenchimento das camadas finais dos aterros foi prevista a utilização de materiais classificados como satisfatórios para a utilização como acabamento de terraplenagem.

7.5.4.21 As soluções apresentadas servirão como referência para a elaboração do Projeto Básico e Executivo. Caso ocorra alguma situação de divergência entre algum parâmetro da Terraplenagem, a Contratada deverá justificar preliminarmente a alteração proposta.

7.5.4.22 Deverá ser apresentado no Projeto Básico/Executivo, o quadro de distribuição de materiais, além das notas de serviço de terraplenagem.

7.5.4.23 A plataforma de terraplenagem deverá atender a uma rodovia pavimentada.

7.5.4.24 Quanto aos taludes, seu dimensionamento deverá levar em conta as larguras de plataforma utilizadas no projeto geométrico. Os taludes a serem adotados na implantação e pavimentação deverão obedecer as mesmas inclinações existentes na rodovia. Caso ocorra alguma situação de divergência, a Contratada deverá justificar preliminarmente a alteração proposta.

7.5.4.25 Cabe também a Contratada a apresentação das especificações dos serviços a serem executados.

7.5.4.26 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Terraplanagem deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- ART’s da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Terraplanagem;
- Poderá ser aceita solução de engenharia para o Projeto de Terraplanagem que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Terraplanagem por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Terraplanagem, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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;

- Entrega dos levantamentos geotécnicos, estudos de campo e cadastros que subsidiaram a elaboração do Projeto de Terraplenagem, em conformidade com as instruções de serviço de estudos citadas;

- Somente serão aceitos os Projetos de Terraplanagem mediante aceitação preliminar do Projeto Geométrico (em conformidade com os critérios de aceitação no item 4.3.3) e após a realização e análises dos estudos, ensaios geotécnicos, levantamentos etc.

7.5.5 PROJETO DE DRENAGEM E OAC

7.5.5.1 Escopo do Serviço

7.5.5.2 O Projeto de Drenagem tem por objetivo proporcionar segurança ao tráfego e a plataforma da rodovia, assegurando a integridade das diversas partes integrantes do corpo estradal da ocorrência de deflúvios superficiais e profundos, além de cuidar da transposição dos cursos d'água transversais.

7.5.5.3 O desenvolvimento do trabalho deve ser de forma que, numa etapa inicial o sistema de drenagem existente seja objeto de análise quanto ao desempenho do funcionamento, tendo em vista as condições de operação e de conservação dos dispositivos, com base no cadastramento de campo. A análise pontuar-se-á na possibilidade de aproveitamento das obras-de-arte-corrente. No entanto, uma vez constatado o funcionamento deficiente ou mesmo a ausência de elementos de drenagem onde julgados necessários, novos dispositivos devem ser projetados, seja como substituição ou complementação de obras existentes, seja como obras pioneiras.

7.5.5.4 Em função da natureza de utilização dos dispositivos, o Projeto de Drenagem deverá estar estruturado da seguinte forma:

- Projeto de Drenagem Superficial;

- Projeto de Drenagem Profunda;

- Projeto de Obras de Arte Correntes.

7.5.5.5 Caso, por exemplo, venha a ser adotado algum dispositivo de drenagem distinto, a Contratada deverá apresentar a justificativa para a adoção do dispositivo.

7.5.5.6 Procedimentos Executivos

7.5.5.7 Deverão ser observadas as características citadas no escopo do serviço atendendo o constante das normas e manuais do DNIT

7.5.5.8 O projeto de Drenagem e OAC deverá obedecer a publicação IPR 726 e/ou ainda outra solução compatível oriunda de outras fontes consagradas de procedimentos;

7.5.5.9 Também deverão ser atendidos os preceitos observados no Manual de Drenagem de Rodovias do DNIT e também as normas da ABNT no que couber

7.5.5.10 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, deverá ser projetada bacias de amortecimento para dissipação de energia para a passagem da água de seu dispositivo de saída para o terreno natural, e ser compatível com o sistema de drenagem urbano existente, no que couber;

7.5.5.11 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

7.5.5.12 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 redução da resistência ao cisalhamento do solo, o carregamento de partículas finas "pipping", o que pode se tornar um início de processo erosivo crescente.

7.5.5.13 Todas as obras de arte correntes 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;

7.5.5.14 Cabe destacar a necessidade da implantação de novos dispositivos que deverão ter seu dimensionamento apresentado no Projeto de Drenagem.

7.5.5.15 O sistema de drenagem superficial deverá ser projetado de forma a levar em conta o comprimento, declividade das rampas, altura, e extensões de cortes e aterros, bem como a localização dos pontos de passagem e pontos de inflexão vertical.

7.5.5.16 A apresentação do Projeto de Drenagem deverá conter:

7.5.5.17 Desenhos, mapas, planilhas de cálculo e memorial das complementações relativas aos estudos hidrológicos e hidráulicos;

7.5.5.18 Memorial descritivo e metodologia para dimensionamento de todos os dispositivos de drenagem, descrevendo-se o critério de uso de cada elemento;

7.5.5.19 Cálculos dos comprimentos críticos das sarjetas e as respectivas tabelas contendo os resultados;

7.5.5.20 Projetos executivos dos dispositivos de drenagem indicados que não constem do álbum de projetos tipo do DNIT ou que devam ser revisados para adequação às normas da ABNT;

7.5.5.21 Planilhas de dimensionamento hidráulico das obras referentes a cada sub bacia hidrológica, contendo as seguintes informações: nome do curso d'água, estaca, vazões de projeto, carga hidráulica da obra nova, a ser executada e da obra existente, a ser substituída, prolongada ou complementada;

7.5.5.22 Texto descritivo das soluções projetadas e cálculos de vazões para as OAC;

7.5.5.23 Projetos das OAC tubulares e celulares: plantas, perfis, seções e detalhes, informando tipo e dimensões, localização, classe do tubo conforme NBR 8890/2003 ou espessura de chapas metálicas, extensão, declividade, conexões, cotas, caixas, bocas, prolongamento e extensão. Deverão ser gerados desenhos das seções transversais dos bueiros, existentes e projetados, contendo o desenho da plataforma de projeto e o bueiro projetado, com as seguintes indicações: estaca, esconsidade, tipo de obra, caixas, cotas e elevação;

7.5.5.24 Projeto da drenagem superficial e drenagem profunda;

7.5.5.25 Notas de serviço das obras projetadas contendo: a localização, tipo, diâmetros, extensões, esconsidade, conexões, cotas de implantação, etc.;

7.5.5.26 Caso demandado, a apresentação de documentos técnicos necessários para pedido de outorga;

7.5.5.27 Indicação ou elaboração das especificações e métodos construtivos adotados.

7.5.5.28 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Drenagem deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- 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 para o Projeto de Drenagem que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Drenagem por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Drenagem, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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.

7.5.6 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

7.5.6.1 Escopo do Serviço

7.5.6.2 O Projeto de pavimentação deverá ser apresentado da seguinte forma:

- Tipologias das soluções indicadas;
- Projeto de pavimentos flexíveis;
- Recomendações construtivas para os pavimentos flexíveis;
- Fontes de materiais para a pavimentação.

7.5.6.3 Para o desenvolvimento do Projeto de Pavimentação, os seguintes tópicos deverão ser levados em conta:

- Estudos de tráfego;
- Estudos geotécnicos;
- O período de projeto a ser utilizado no dimensionamento do pavimento flexível deverá ser de 10 anos. Deve ser considerado o número N para 10 anos previstos no estudo de tráfego, de N = 2,31 x 107;
- As faixas de aceleração e desaceleração, acessos, tapers e etc, também deverão ser contemplados com a mesma solução de pavimentação prevista para a faixa de rolamento;
- Para o acostamento as características estruturais deverão ser similares as adotadas para as pistas de rolamento, garantindo ainda o nivelamento da camada superficial.

7.5.6.4 Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação seja elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Instruções de Serviços e Manual de Pavimentação do DNIT. Poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e comprovação de igual, ou melhor, desempenho da solução proposta pela Contratada. A responsabilidade de manter ou alterar as soluções será da empresa responsável pela execução do empreendimento.

7.5.6.5 Procedimentos Executivos

7.5.6.6 Os estudos e projetos para a pavimentação deverão ser elaborados conforme Publicação IPR – 726 – Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários (Escopos Básicos/Instruções de Serviço). Além disto, deverão ser respeitadas as Instruções de Serviço IS211: Projeto de Pavimentação (Pavimentos Flexíveis).

7.5.6.7 Será necessário que durante o desenvolvimento do Projeto Básico/Executivo, o projeto de pavimentação seja elaborado com base em dados recentes, atendendo aos normativos, Manual de Pavimentação do DNIT e Instruções de Serviços, especialmente a a Instrução Normativa nº 15, de 28/04 /2021. Poderão ser realizadas alterações de soluções, a depender da necessidade e, da comprovação de igual, ou melhor, desempenho.

7.5.6.8 A partir dos novos estudos de tráfego a serem realizados pela Contratada, deverá ser realizado o dimensionamento do pavimento de acordo com as seguintes premissas básicas contidas nos Manuais e Especificações Técnicas do DNIT:

- A partir do tráfego calculado, em termos de volume e classificação, admitir uma taxa de crescimento de 3,0% ao ano e definir o tráfego equivalente (Número “N” das especificações do DNIT) para o período de projeto de 10 anos para os dimensionamentos do pavimento flexível.
- CBR subleito: Deverá ser adotado CBR de projeto igual ou superior a 8% para os solos locais do subleito.

7.5.6.9 No dimensionamento do pavimento deverão ser adotados os métodos do DNIT e análises mecanísticas. Os coeficientes de equivalência estrutural devem seguir as normativas existentes ou os resultados obtidos na Pista Experimental da AASHTO, com modificações julgadas oportunas.

7.5.6.10 Deverá o projeto identificar claramente às deflexões admissíveis, por camada, para fins de acompanhamento e aceitação dos serviços.

7.5.6.11 Deverão constar no projeto de pavimentação os seguintes itens:

- Memória justificativa e memorial de cálculo das soluções adotadas;
- Resumo do estudo dos materiais do subleito com a indicação dos valores adotados para cada segmento;
- Planta das ocorrências indicadas em projeto com croquis de situação e localização, resumo informativo a respeito das condições de acesso, do proprietário, dos volumes de materiais disponíveis e inservíveis e o resumo dos resultados dos ensaios geotécnicos de laboratório;
- Cálculo dos volumes e distâncias de transporte dos materiais empregados;
- Indicação das especificações técnicas e métodos construtivos a serem observados.

7.5.6.12 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Pavimentação deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- ART’s da(s) 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 para o Projeto de Pavimentação que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Pavimentação por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Pavimentação, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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;
- Atendimento as exigências preconizadas na Instrução de Serviço IS 13/2013, no que couber nesta fase do empreendimento.

7.5.7 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

7.5.7.1 Escopo do Serviço

7.5.7.2 A elaboração do Projeto de Sinalização e Segurança Viária deve obedecer às recomendações do Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503 de 23/09 /1997) do CONTRAN e aos procedimentos previstos na Publicação IPR-743 – Manual de Sinalização Rodoviária do DNER, edição 2010, e as especificações do DNIT 100/09 (Sinalização Horizontal), DNIT 101/09 (Sinalização Vertical).

7.5.7.3 Devem ser considerados os seguintes elementos:

- Sinalização Horizontal: composta de marcas, símbolos e legendas apostas sobre o pavimento da via. Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação;

- Sinalização Vertical: constituída de placas de regulamentação, advertência e seus respectivos suportes e também pórticos e/ ou semi-pórticos;

- Dispositivos Auxiliares: são elementos aplicados ao pavimento da via, junto a ela, ou nos obstáculos próximos, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da via. São constituídos de materiais, formas e cores diversos, dotados ou não de refletividade.

- Sinalização de Obras: objetiva orientar e alertar aos usuários, por meio de sinalização provisória ao longo de todo período de execução das obras.

7.5.7.4 Procedimentos Executivos

7.5.7.5 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).

7.5.7.6 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.

7.5.7.7 Em face de seu poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo o usuário, independentemente de sua origem ou da frequência que utiliza a via.

7.5.7.8 Em função da Classe da rodovia e do VMD deverá ser projetado um quantitativo mínimo de placas na sinalização vertical.

7.5.7.9 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.

7.5.7.10 **Sinalização Vertical**

7.5.7.10.1 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.

7.5.7.11 **Sinalização Horizontal**

7.5.7.11.1A Sinalização Gráfica 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.

7.5.7.11.2 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.

7.5.7.12 **Dispositivos Auxiliares**

7.5.7.12.1 Os dispositivos auxiliares da sinalização horizontal deverão ser constituídos por superfícies refletivas aplicadas ao pavimento da rodovia, permitindo ao condutor melhores condições de operação principalmente em percursos à noite.

7.5.7.12.2 Sendo assim, deverá ser projetada a utilização de tachas nos bordos e eixo da pista, ao longo de todo o trecho, em conformidade com as instruções contidas no Manual de Sinalização Rodoviária do DNIT

7.5.7.12.3 Na elaboração do projeto deverá ser empregada a seguinte Metodologia:

- Obediência ao disposto no Manual de Sinalização do DNIT.

- Adotar uma única filosofia na sinalização dos acessos, harmonizando o seu projeto com o projeto de interseções, a fim de se obter maior rendimento do tráfego.

7.5.7.13 **Sinalização de Obras**

7.5.7.13.1 Durante as obras para a implantação e pavimentação do empreendimento em pauta, deverá ser tomada uma série de providências, objetivando orientar e alertar os motoristas, com a devida antecedência, sobre as eventuais alterações e restrições em relação ao padrão operacional anterior, e os procedimentos a serem então seguidos, mediante dispositivos, mensagens e estímulos visuais padronizados, facilmente inteligíveis, visíveis e sem incorreções, contradições ou desatualizações

7.5.7.13.2 Este conjunto de providências deverá ter por base as especificações e recomendações constantes no Manual de Sinalização Rodoviária (DNIT-2010), bem como as diretrizes constantes do Manual de Sinalização de Obras e Emergências em Rodovias (DNIT-2010).

7.5.7.13.3 Estas recomendações preveem o emprego de elementos físicos verticais, como placas fixas e móveis; dispositivos canalizadores como barreiras /cavaletes, cones e balizadores; dispositivos luminosos de iluminação contínua ou intermitente; placas luminosas com mensagens fixas ou painéis móveis com mensagens variáveis, em quantidade suficiente e com as informações adequadas para orientar os motoristas em locais perigosos, particularmente à noite, como desvios de trajetória e circulação a cavas, valas, abismos e equipamentos.

7.5.7.13.4 Deverá ainda ser prevista a utilização de tachas, tachões, delineadores de bordo, bem como de sinalização horizontal refletiva provisória, podendo ser empregada tinta acrílica base água.

7.5.7.13.5 Cuidado especial deverá ser dado na superposição de pinturas, delineadores e outras circunstâncias que confundam a clara percepção pelo motorista das manobras a efetuar.

7.5.7.13.6 Após cada alteração do esquema operacional, deverão ser rearranjados os dispositivos de sinalização, os quais serão completamente removidos ao final das obras que originaram sua implantação.

7.5.7.13.7 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Sinalização deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- ART’s da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Sinalização;
- Poderá ser aceita solução de engenharia para o Projeto de Sinalização que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Sinalização por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Sinalização, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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;
- Todos os preceitos estabelecidos no Guia Prático do BR – Legal, no que couber, deverão ser atendidos, para a elaboração do Projeto de Sinalização;
- Deverão ser atendidos os preceitos observados neste Termo de Referência, com vistas a assegurar um projeto executivo que atenda ao escopo deste empreendimento.

7.5.8 PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

7.5.8.1 Escopo do Serviço

7.5.8.2 As obras complementares são necessárias à proteção do corpo estradal, à delimitação da faixa de domínio e à segurança dos usuários, garantindo o perfeito funcionamento e operação da rodovia.

7.5.8.3 O Projeto de Obras Complementares deve contemplar os seguintes serviços:

- Remoção de cercas existentes;
- Cercas novas com mourões de concreto;
- Defensas metálicas;
- Ancoragem da defensa metálica.

7.5.8.4 Procedimentos Executivos

7.5.8.5 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).

7.5.8.6 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Obras Complementares deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- ART’s da(s) empresa(s) e/ou consórcio(s) responsável(is) e também do responsável técnico pela elaboração do Projeto de Obras Complementares;
- Poderá ser aceita solução de engenharia para o Projeto de Obras Complementares que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Obras Complementares por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Obras Complementares, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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.

7.5.9 PROJETO DE COMPONENTE AMBIENTAL

7.5.9.1 Escopo do Serviço

7.5.9.2 O empreendimento deverá realizar a recuperação ambiental das áreas danificadas de modo a garantir condições próximas às que existem atualmente.

7.5.9.3 Todas as ocorrências de materiais (cascalheiras, areais, pedreiras e empréstimos) que serão exploradas durante a execução da obra, deverão ser recuperadas após a exploração destes locais durante a fase de obra.

7.5.9.4 Em todos os segmentos em que forem previstos cortes, deverá ser como solução para a revegetação de taludes, o serviço de hidrossemeadura. Ao passo que para todos os locais em que forem previstos aterros, deverá ser considerado como solução para a revegetação das saias de aterro, o serviço de enleivamento.

7.5.9.5 O Projeto da Componente Ambiental deve ainda ser desenvolvido em conformidade com: legislação ambiental específica; estudos ambientais (EIA, RIMA e/ou outros); o Plano Básico Ambiental - PBA; recomendações e condicionantes do órgão ambiental licenciador contempladas na Licença Prévia N. 825/2011 e posteriores alterações.

7.5.9.6 Procedimentos Executivos

7.5.9.7 Os Estudos Ambientais devem seguir as orientações da IS-246 do DNIT, onde se inclui o levantamento do Passivo Ambiental, conforme sistemática indicada no “Manual Rodoviário de Conservação, Monitoramento e Controle Ambientais” do DNIT; o cadastramento das áreas degradadas ocorrentes no interior da faixa de domínio e adjacências e um diagnóstico ambiental para determinação das prioridades nas intervenções.

7.5.9.8 O Projeto do Componente Ambiental deve ainda ser desenvolvido em conformidade com: legislação ambiental específica; estudos ambientais (EIA, RIMA e/ou outros); o Plano Básico Ambiental - PBA; recomendações e condicionantes do órgão ambiental licenciador, especialmente o preconizado nas Licenças Ambientais e Condicionantes, Autorização de Supressão de Vegetação e Condicionantes, além de documentos normativos do DNIT.

7.5.9.9 O Projeto de Componente Ambiental deverá prever a recuperação das áreas impactadas de modo a garantir condições próximas às que existiam. Esse procedimento deverá ser realizado em conformidade com as normas e legislações existentes exigidas pelo DNIT, constantes a seguir:

NORMAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	
NORMA DNIT 070 /2006 PRO	Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras - Procedimento
NORMA DNIT 071 /2006 - ES	Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por vegetação herbácea - ES
NORMA DNIT 072 /2006 - ES	Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas íngremes ou de difícil acesso pelo processo de regeneração herbácea - ES
NORMA DNIT 073 /2006 - ES	Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas planas ou de pouca declividade por revegetação arbórea e arbustiva - ES

NORMA DNIT 074 /2006 - ES	Tratamento ambiental de taludes e encostas por intermédio de dispositivos de controle de processos erosivos - ES
NORMA DNIT 075 /2006 - ES	Tratamento ambiental de taludes com solos inconsistentes - ES
NORMA DNIT 076 /2006 - ES	Tratamento ambiental acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio - ES
NORMA DNIT 077 /2006 - ES	Cerca viva ou de tela para proteção da fauna - ES
NORMA DNIT 078 /2006 - ES	Condicionantes ambientais pertinentes à segurança rodoviária na fase de obras -Procedimento

7.5.9.10 Controle de Processos Erosivos

7.5.9.11 O Controle de Processos Erosivos durante a fase de construção deverá ser executado sobre os locais atingidos pela construção, bem como a áreas já prejudicadas pela erosão resultante da condução inadequada das águas pluviais, ou da inexistência de um manejo integrado de solos, fatores estes de desestabilização do corpo estradal e de erosão das terras adjacentes à rodovia, em função do mau posicionamento, e/ou subdimensionamento de obras de drenagem, como bueiros, sarjetas, valetas, etc.

7.5.9.12 Medida preventiva

- Implantação de sistema de drenagem adequado em terrenos de topografia acidentada;

7.5.9.13 Medidas corretivas

- Revegetação herbácea para o controle do processo erosivo.
- Reconformação ou retaludamento de taludes erodidos;
- Reinstalação de drenagens danificadas ou implantação de novos dispositivos;
- Reconformação ou regularização de áreas erodidas;
- Reintrodução de cobertura vegetal removida, envolvendo os estratos herbáceos, e arbustivo-arbóreo.

7.5.9.14 Critérios de Aceitabilidade e Parâmetros de Desempenho

- O Projeto de Componente Ambiental deverá ser entregue através de relatório(s) parcial(is) e final(is) ao DNIT em arquivo digital editável;
- ART’s da(s) 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 o Projeto de Componente Ambiental que não contemplada neste Termo de Referência, desde que respeitado os parâmetros técnicos já estabelecidos neste Documento. Também deverá ser respeitado o prazo previsto na contratação e, além disso, a proposta deverá ser apresentada preliminarmente ao DNIT, que poderá aceitar ou não a solução proposta;
- Aceite do Relatório Parcial/Total do Projeto de Componente Ambiental por parte do DNIT;
- Deverá ser entregue toda a base de informações que subsidiaram a elaboração do Projeto de Componente Ambiental, em conformidade com as Instruções de Serviço;
- 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.

7.5.10 ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

7.5.10.1Ao final dos estudos desenvolvidos nesta fase serão definidos os custos dos trabalhos para Construção de Rodovias adotando-se a metodologia preconizada na IS-220 Orçamento da Obra - Fase de Projeto Básico e nas recomendações do Sistema de Custos Rodoviários SICRO, do DNIT.

8. QUANTIDADES E VALORES

8.1 O quadro a seguir contém as informações essenciais para o lançamento do item no sítio do COMPRASNET:

ITEM	CATMAT CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	00000134-1	**Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES).**	Serviço	01	R$ 1.929.409,60	R$ 1.929.409,60

9. PROPOSTA DA LICITANTE

9.1 Com base nas planilhas de quantitativos, apresentadas pelo DNIT no edital de licitação, as licitantes apresentarão suas propostas de preços por meio de orçamento detalhado, contendo todos os itens previstos nas planilhas de quantitativos referenciais.

9.2 No orçamento proposto, não poderá haver preço unitário inexequível conforme item 14.2.2, assim como, não poderá haver preço unitário com valor superior ao da Tabela de Preços de Consultoria oficializada pela Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020 e/ou do Orçamento Referencial.

9.3 Os valores dos orçamentos propostos serão analisados quanto as suas exequibilidades.

9.4 Para os profissionais de nível superior e/ou técnicos e/ou auxiliares, os valores unitários a serem apresentados nas composições de preço do Orçamento Proposto deverão ser, no mínimo, os estabelecidos em dissídio(s), em acordo(s) coletivo(s) ou em Conselho(s) de Classe da respectiva categoria profissional.

9.5 A proposta compreende a descrição dos serviços que serão executados e o valor total, devendo ser compatível com as especificações constantes do Termo de Referência, bem como atender as seguintes exigências:

9.5.1 Descrição dos serviços a serem executados, levando-se em consideração as especificações constantes do Termo de Referência, de forma clara e específica, descrevendo detalhadamente as características dos mesmos;

9.5.2 O desconto ofertado, por produto, deverá ser estendido aos eventuais futuros termos aditivos;

9.5.3 Apresentar devidamente preenchidas as Planilhas constantes do Anexo VI deste Termo de Referência; e

9.5.4 Quadro de Quantidades e Valores – O quadro seguir deverá ser preenchido com as informações essenciais para o lançamento do item no sítio do COMPRAS GOVERNAMENTAIS:

ITEM	CATMAT CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QTDE.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	00000134-1		Serviço	01		

9.5.5 As propostas possuem prazo de validade de 90 (noventa) dias, a contar da data da entrega da mesma.

10. HABILITAÇÃO

10.1 CAPACIDADE OPERACIONAL DA LICITANTE

10.1.1 Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

10.1.2 A Experiência Específica da Proponente para Habilitação Técnica estará condicionada à comprovação das seguintes exigências:

10.1.3 Relacionar os serviços executados pela empresa compatíveis com o objeto da licitação, mediante o preenchimento do Quadro 01 do ANEXO II e anexar a comprovação destes por intermédio de “atestado” ou “certidão” ou “declaração”, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da mesma, conforme exigência a ser comprovada, disponibilizada no quadro CRITÉRIO PARA HABILITAÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL DA LICITANTE.

10.1.4 A empresa deverá apresentar certidão de registro junto a entidade de classe correspondente ao item 10.1.3.

CRITÉRIO PARA HABILITAÇÃO DA CAPACIDADE OPERACIONAL DA LICITANTE

ITEM	SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	EXTENSÕES		QUANTIDADES MÁXIMAS DE ATESTADOS
		DAS OBRAS	A SEREM COMPROVADAS (até 50% da quantidade)	
ÚNICO	Execução de Serviços de **Elaboração de Projeto Básico e Executivo** de Obras de: Construção ou Alargamento de Ponte, ou Duplicação de Ponte e/ou Viaduto Rodoviário e/ou Ferroviário com qualquer sistema estrutural, exceto estrutura em madeira.	500 m	Ext. ≥ 250 m	01

10.1.5 A comprovação da Capacidade Operacional da Licitante que apresentará proposta, se dará por meio de 01 (um) único atestado para cada serviço.

10.1.6 A limitação da quantidade de atestados exigida para comprovar a Capacidade Operacional da Licitante, se deve ao fato de que o conjunto de obras que serão supervisionadas possuem qualidade técnica especializada de natureza predominantemente intelectual, com grau de complexidade de execução que exige das supervisoras aprimorados conhecimentos operacionais e profissionais para execução satisfatória, de forma a cumprir plenamente todas as exigências deste Termo de Referência.

10.1.7 Quando a certidão e/ou atestado e/ou declaração não for emitida pelo contratante principal da obra (órgão ou ente público), deverá ser juntada à documentação:

10.1.8 Declaração formal do contratante principal, confirmando que o licitante ou o responsável técnico indicado tenha participado da execução do serviço objeto do contrato;

10.1.9 Autorização de subcontratação pelo contratante principal, indicando o nome do licitante subcontratado, para o qual foi emitido o atestado;

10.1.10 Contrato firmado entre contratado principal e licitante subcontratado, devidamente registrado no CREA;

10.1.11 No caso do Responsável Técnico, a comprovação se dará por meio de carteira profissional de trabalho e Ficha de Registro de Empresa – FRE acompanhados do recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, todos esses documentos com data referente ao período de execução do objeto do atestado/certidão/declaração.

10.1.12 Caso não sejam confirmadas as informações contidas nos atestados/certidões/declarações fornecidos por empresas privadas, a licitante será considerada inabilitada para o certame.

10.1.13 Em caso de consórcio, será permitido o somatório de 1 atestado por consorciada para cada item.

10.1.14 Nos atestados de obras e serviços executados em consórcio serão considerados, para comprovação dos quantitativos constantes do subitem “10.1.3”, os serviços executados pela licitante que sejam discriminados separadamente no atestado técnico, para cada participante do consórcio.

10.1.15 Se as quantidades de serviços não estiverem discriminadas no corpo da certidão/atestado/declaração, serão considerados quantitativos comprovados pelos atestados na proporção da participação da licitante na composição inicial do consórcio.

10.1.16 Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, deverá ser juntada à certidão/atestado/declaração cópia do instrumento de constituição do consórcio.

10.1.17 Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) e/ou declaração(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências.

10.1.18 Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

10.1.19 Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA ou Conselho Profissional competente, devidamente atualizada.

10.1.20 Anexar a(s) declaração(ões) individual(is) por escrito do(s) profissional(ais) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua (s) inclusão(ões) na equipe técnica e que irá(ão) participar na execução dos trabalhos.

10.1.21 Deverão ser observadas as seguintes condições na apresentação dos Atestados:

10.1.22 A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) e/ou declaração(ões) apresentado(s) deverá(ão) conter, sempre que aplicável, as seguintes informações básicas:

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- Nome do profissional;
- Localização do serviço (rodovia, trecho, subtrecho, extensão ou local de execução do estudo ou projeto); e
- Serviços executados.

10.1.23 O atestado ou certidão ou declaração que não atender a todas as características citadas nas condições acima não será considerado pela Comissão de Licitação.

10.1.24 Anexar Certidão comprobatória de inscrição ou registro da licitante e dos seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, ou em outro conselho competente da região a que estiver vinculada, que comprove o exercício da atividade relacionada com o objeto da licitação.

10.1.25 Anexar Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos/veículos necessários para execução dos serviços de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos/veículos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela fiscalização do contrato, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

10.1.25.1 Não serão aceitos equipamentos, cuja aferição e/ou calibração e/ou vistoria esteja vencida ou desatualizada, conforme legislação vigente sobre o assunto.

10.1.25.2 Os veículos utilizados nos serviços não poderão exceder 3,0 (três) anos a partir de seu ano de fabricação no momento da vistoria pela fiscalização, cabendo a contratada substituir o veículo imediatamente às suas expensas.

10.2 CAPACIDADE PROFISSIONAL DA LICITANTE

10.2.1 A empresa deverá comprovar que possue em seu corpo profissional, mediante o preenchimento do Quadro 02 do ANEXO II, técnicos que atendam às exigências descritas no quadro a seguir, com os devidos “atestados” e/ou “certidões” e/ou “declarações” com registro no CREA ou em Entidade de Registro Profissional Competente (caso esta entidade exija certificação).

10.2.2 Somente serão avaliadas as Capacidades Técnicas dos profissionais indicados para as Categorias de Coordenador-Geral e Engenheiro Pleno (Engenheiro Civil), ressalvadas as NOTAS de observações, conforme quadro a seguir:

ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA /ANOS	SERVIÇOS REQUERIDOS	QUANTIDADE DE ATESTADOS
ÚNICO	Coordenador-Geral	10	Ter exercido a função de Responsável Técnico, ou de Coordenador, ou de Gerente, ou de Supervisor em Serviços de **Elaboração de Projeto Básico e Executivo** de **Obras** de: Construção ou Alargamento de Ponte, ou Duplicação de Ponte e/ou Viaduto Rodoviário e/ou Ferroviário com qualquer sistema estrutural, exceto estrutura em madeira.	01
ÚNICO	Engenheiro / Profissional Pleno	05	Ter **Elaborado Projeto de Obas-de-arte especiais** em concreto armado ou protendido.	01

10.2.3 A comprovação da Capacidade Profissional dos Técnicos indicados pela licitante que apresentará proposta, limitada à(s) quantidade(s) de atestado (s) exigido(s) para cada um, se deve ao fato de que para cada uma das respectivas categorias profissionais requeridas, o profissional deverá comprovar que tenha aprimorado conhecimento para exercer e dar apoio à fiscalização às demandas de trabalhos incluídos no objeto a ser contratado, o que somente é obtido quando este(s) profissional(is) exerceu(ram) as atividades exigidas acima, vinculado(s) a um único contrato que contempla todos os requisitos que deverão ser comprovados.

10.2.4 A licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar as seguintes informações para esses profissionais:

a) Preenchimento do Quadro de 03 do ANEXO II “Relação e Vinculação da Equipe Técnica” proposta para a execução dos serviços junto com uma declaração de compromisso de vinculação contratual futura;

b) Para cada profissional constante do quadro referido no subitem “10.2.2” acima, deverá ser preenchido o Quadro de 04 do ANEXO II “Identificação, Formação e Experiência da Equipe Técnica”;

c) Para cada um dos serviços executados a título de experiência do profissional, relacionado no quadro “Identificação, Formação e Experiência da Equipe Técnica”, deverá ser anexado atestado, e/ou certidão, e/ou declaração, comprovando a execução do mesmo. Ditos atestados e/ou certidões, e/ou declarações deverão ser apresentados, indicando que o profissional está listado entre os nomes indicados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional Competente, neles constando os contratos, nomes do contratado e do contratante e discriminação dos serviços. De acordo com os serviços relacionados e comprovados, será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços de supervisão; e

d)Anexar as declarações individuais, por escrito, dos profissionais apresentados para habilitação profissional da empresa, autorizando suas inclusões na equipe técnica e que irão participar na execução dos trabalhos.

10.2.5 Serão DESCLASSIFICADAS as LICITANTES que não atenderem aos itens de habilitação constantes do presente Edital.

10.2.6 **Coordenador - Geral (Produto 1)**

10.2.6.1 O profissional será responsável pela Coordenação-Geral do contrato, administrando os recursos técnicos, humanos e materiais necessários para boa execução dos serviços.

10.2.6.2 O profissional indicado deverá ter formação em Engenharia Civil, a ser comprovada por meio de Diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, com no mínimo **10 (dez)** anos de experiência em atividades rodoviárias compatíveis com o objeto da licitação, a ser comprovada por meio de atestados e/ou certidões e/ou declarações, quantos forem necessários, e que em pelo menos um deles conste que tenha exercido as funções e serviços requeridos e descritos no quadro acima.

10.2.6.3 O profissional indicado na licitação para Coordenador Geral deverá permanecer por no mínimo um ano durante o início do contrato, salvo por motivos de força maior ou excepcional, podendo a contratada responder administrativamente sobre qualquer substituição indevida. Havendo a necessidade de substituição do profissional, poderá ser requerido e apresentada toda a documentação curricular do novo Coordenador para comprovação da capacidade profissional, tal como exigida neste Termo de Referência sob análise e anuência da fiscalização.

10.2.7 **Comprovação de Experiência Profissional (Produto 1)**

10.2.7.1 A comprovação do tempo de experiência dos profissionais a serem incluídos na equipe proposta se dará por meio da apresentação de “atestados” e/ou “certidões” e/ou “declarações”, devidamente certificado(s) pelo Conselho Regional Competente, que comprovem o tempo de execução de funções e/ou atividades dispostas no quadro acima para órgão(s) da Administração Pública ou Particular, com no mínimo **10 (dez) anos para a função de Coordenador-Geral, 10 (dez) anos.**

10.2.7.2 Quando a certidão e/ou atestado, e/ou declaração não for emitida pelo contratante principal do serviço, deverá ser juntada à documentação uma declaração formal do contratante principal, confirmando que o técnico indicado foi responsável pela sua execução.

10.2.8 **Engenheiro de Projetos Pleno (Produto 2)**

10.2.8.1 O profissional responsável por apoiar a Coordenação Central do contrato nas questões de "Elaboração de Projeto Básico e Executivo" deverá ter pleno conhecimento no objeto da presente licitação.

10.2.8.2 O profissional indicado deverá ter formação acadêmica em Engenharia Civil, comprovada por meio de Diploma ou Certidão de Registro no Conselho Regional Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho Regional Competente, com no mínimo **05 (cinco)** anos de experiência em atividades relacionadas a sua área de atuação e compatíveis com o objeto desta licitação, e que em pelo menos um deles conste que tenha exercido as funções e serviços requeridos e descritos no quadro acima.

11. SERVIÇOS DE ENGENHARIA

11.1 **Vistoria**

11.1.1 A licitante interessada, por intermédio de um empregado de seu quadro permanente, indicado como representante da proponente, deverá procurar o(s) Responsável da(s) Unidade(s) Local (is) do DNIT, ou do local de execução dos serviços, indicado(s) pelo Superintendente Regional no Estado do Pará, para efetuar a visita técnica do local dos serviços referidos no subitem “**1.2**”, para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos.

11.1.2 As visitas técnicas serão acompanhadas pelo(s) Engenheiro(s) Residente(s), que certificará a visita, expedindo o necessário atestado de visita e informações técnicas. Esse atestado será juntado à Documentação de Habilitação nos termos do inciso VI do Artigo 67, da Lei 14.133/2021. Quaisquer informações quanto às visitas poderão ser obtidas junto a Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará, por meio do(s) telefone(s) disponibilizados no seguinte endereço eletrônico: www.gov.br/dnit/pt-br/composicao/quem-e-quem.

11.1.3 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

11.1.4 A licitante não poderá alegar, “*a posteriori*”, desconhecimento de qualquer fato, condição ou peculiaridade inerente à natureza dos trabalhos.

12. LOCAL DE PRESTAÇÃO/ENTREGA DOS SERVIÇOS

12.1 **Local de Prestação dos Serviços**

12.1.1 A futuro Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) contará com equipes alocadas nos escritórios das empresas e disponibilizadas para atuarem juntos às obras, de acordo com as demandas inerentes a cada produto. Poderá ser requisitado pela Administração a disponibilização de um Engenheiro para atuar nas dependências da Superintendência Regional ou Unidade Local, visando auxiliar na fiscalização administrativa dos contratos de construção supervisionados.

12.1.2 As Equipes integrantes dos Produtos por frequência mensal serão mobilizadas mediante Ordem de Início dos Serviços expedida pela fiscalização, na qual estejam especificados os produtos que deverão ser iniciados;

12.1.3 Os profissionais que desenvolverão as atividades por demanda, serão mobilizados conforme necessidade e periodicamente avaliada pela fiscalização do contrato, de acordo a respectiva demanda de serviços, mediante comunicação formal; e

12.1.4 Além das atividades rotineiras especificadas para cada produto, fica resguardado o direito da fiscalização do contrato de solicitar que as equipes se desloquem para visitas técnicas aos trechos de obras, visando coletar informações pertinentes à elaboração dos Produtos contratados.

12.2 **Local de Entrega dos Serviços**

12.2.1 Relatórios relativos aos serviços executados serão entregues ao fiscal do contrato, designado por meio de Portaria expedida pelo DNIT, como representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o Art. 117 da Lei 14.133/2021, e suas alterações, assim como fazer cumprir todas as demais disposições legais para contratação e execução de contratos de serviços de consultoria.

13. PRAZO EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

13.1 O prazo de vigência do contrato é de **270 (duzentos e setenta) DIAS CONSECUTIVOS,** a contar da data de assinatura do contrato**.**

13.2 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU n° 39, de 13/12/2011.

13.3 O prazo de execução deste contrato é de **180 (cento e oitenta) DIAS CONSECUTIVOS,** contados a partir da data da Ordem de Serviço.

13.4 Ordem de Início dos Serviços: A Ordem de Início dos Serviços será dada pela área gestora do contrato ou pela Superintendência Regional do DNIT no Estado do Pará. Importa ressaltar que a expedição da Ordem de Serviço Início dos Serviços somente se efetivará após a publicação do extrato do Contrato no Diário Oficial da União.

13.5 O prazo de execução contratual estabelecido para os serviços poderá ser prorrogado, dentro da vigência do prazo anterior, em conformidade com o disposto no Art. 111, da Lei 14.133/2021 e suas alterações.

14. GARANTIA DOS SERVIÇOS

14.1 **Dos Serviços**

14.1.1 Os serviços deverão ser executados a contento e concluídos conforme cronograma, de forma satisfatória, encontrando-se substancialmente concluídos de acordo com as condições técnicas e as Normas Técnicas em vigor no DNIT para os serviços desta natureza, ressalvando o contido no disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro.

14.1.2 O recebimento (provisório ou definitivo) de obras e serviços está disciplinado no Art. 140 da Lei 14.133/2021 e suas alterações, e não elimina o dever da contratada em responder pela integridade do serviço e de vícios, mesmo que estes se revelem em momento posterior ao recebimento, pela impossibilidade detecção na ocasião, devendo responder por eles.

14.2 **Do Contrato**

14.2.1 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 Garantias Contratuais limitada ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, em atendimento ao estipulado no Memorando-Circular nº 29/2015/DIREX, datado de 18/09/2015.

14.2.2 Para a licitante vencedora, cujo valor global da proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do menor valor orçado pelo administração conforme § 5º do Art. 59 da Lei 14.133/2021, será exigida para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no §1º do art. 96. No caso de obras e serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração.

14.3 **Crédito garantida por cessão fiduciária dos direitos de créditos**

14.3.1 A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

14.3.2 O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.”

14.3.3 A Contratada poderá caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para operação de crédito garantida por cessão fiduciária dos direitos de créditos decorrentes de contratos administrativos através do AntecipaGov, realizadas entre a Contratada e instituição financeira, por meio do Portal de Crédito digital, nos termos da Instrução Normativa nº 053/2020-SEGES-ME, de 08/07/2020.

15. OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR

15.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência, com a alocação da mão de obra necessária ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas indicadas no documento em questão.

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

15.3 Os componentes da equipe técnica da supervisora não poderão aprovar, autorizar, designar, nomear, decidir, despachar, ou exercer atribuições típicas de servidor público, bem como aquelas definidas na Lei 8.112, de 11/12/1990, devendo limitar-se a exercer atividades previstas neste Termos de Referência.

15.4 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 25 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos por recomendações inadequadas.

15.5 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e instruções em vigor.

15.6 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja descendente ou ascendente de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010.

15.7 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

15.8 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato e por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

15.9 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no se ambiente de trabalho ou no local dos serviços gerenciados.

15.10 Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao atendimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

15.11 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução dos empreendimentos.

15.12 Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

15.13 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

15.14 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, no prazo determinado, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência.

15.15 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

15.16 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do Projeto Executivo.

15.17 Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

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

15.19 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

15.20 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

15.21 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação.

15.22 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.

15.23 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

15.24 Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a”e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

15.24.1 O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar-se dos mesmos sem limitações;

15.24.2 Os direitos autorais das soluções do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

15.25 Apresentar, na documentação de habilitação, relação contendo os nomes e respectivas funções dos profissionais indicados para compor a equipe técnica indicada para Habilitação Profissional da Licitante. Para cada profissional indicado, deverão ser relacionados os Números das Certidões de Acervos Técnicos – CAT e dos Respectivos Atestados que comprovam sua capacidade técnica. A quantidade de atestados e respectivas certidões deverão se restringir ao exigido.

15.26 Manter o(s) Profissional(is) que comprovou(varam) ter Capacidade Técnica e Profissional para habilitar a empresa no procedimento licitatório, durante todo o período efetivo de execução dos serviços para as quais foi(ram) habilitado(s).

15.27 Recebida a ordem de início do objeto contratado, a supervisora deverá apresentar formalmente a relação de todos os profissionais, técnicos e auxiliares indicados para execução das atividades de cada produto mobilizado, com suas respectivas categorias.

15.28 Um mesmo profissional não poderá estar vinculado a mais de um contrato concomitantemente.

15.29 Fornecer mensalmente declaração por escrito de que está cumprindo integralmente com todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes deste contrato, de acordo com o disposto no art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

15.30 Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica habilitada ou pontuada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional da licitante) por outro(s) que, na forma deste Termo de Referência, comprove(em), por meio de atestado(s) ou certidão(ões) ou declaração(ões) e respectivo(s) acervo(s) técnico(s) expedido(s) pelo(s) Conselho(s) Regional(is) competente(s), possuir(em) capacitação técnica igual ou superior ao(s) substituído(s).

15.31 Possíveis alterações na composição de profissionais da equipe alocada para execução dos serviços poderão ocorrer mediante prévia solicitação pela contratada e aprovação formal do Setor competente do DNIT, ou ainda, quando solicitadas pelo Fiscal e/ou pela Coordenação-Geral do contrato, em função de ineficiência ou da necessidade de dar maior celeridade à Elaborar o cronograma físico-financeiro, detalhando todas as etapas de execução dos serviços, dentro da metodologia que será adotada pela empresa e dos prazos estabelecidos para sua conclusão, para análise e aprovação da fiscalização do DNIT.

15.32 Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.

15.33 Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010).

15.34 Manter os empregados sujeitos às normas internas determinadas pela contratante, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o DNIT, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor.

15.35 Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

15.36 Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato, com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

15.37 Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços.

15.38 A inadimplência da Licitante vencedora, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao DNIT, nem poderá onerar o objeto desta concorrência, razão pela qual a Licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva com o DNIT.

15.39 Sempre que solicitado pela fiscalização do contrato, comprovar a vinculação dos funcionários ao contrato.

15.40 Manter a quantidade e especialidade de profissionais tecnicamente habilitados e pontuados para acompanhar o ritmo dos trabalhos executados pelas construtoras e supervisoras.

15.41 Manter, durante todo o período da execução efetiva dos serviços, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15.42 Manter a quantidade de equipamentos e de veículos, assim como a quantidade de mobiliário necessário e suficiente para o perfeito acompanhamento de execução dos serviços de Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do presente Edital.

15.43 Quando da contratação de profissionais para serem vinculados ao contrato que será celebrado como o DNIT, a empresa vencedora deverá cumprir as exigências sindicais e/ou de Conselhos Profissionais, quanto aos valores mínimos de salários estabelecidos para a categoria profissional correspondente.

16. OBRIGAÇÕES DO DNIT

16.1 Indicar um representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o Art. 117 da Lei nº.14.133 de 2021, e suas alterações, assim como fazer cumprir todas as demais disposições legais para contratação e execução dos serviços de Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) - km 23,40 ao km 24,40 - Acesso de Ligação - PA-391 MOSQUEIRO no Estado do Pará.

16.2 Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto desta licitação.

16.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

16.4 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

16.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES /MP nº 5/2017.

16.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

16.7 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

16.8 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

16.9 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

16.10 Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

16.11 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

16.12 Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

16.13 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.

16.14 Exigir da supervisora quando do encerramento do contrato à elaboração/entrega de relatório final circunstanciado de modo a realizar a transição contratual, o qual deve possibilitar a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações.

16.15 Arquivar, entre outros documentos, projetos, "*As Built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

16.16 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida na lei 14.133/2021.

17. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

17.1 A licitante deverá apresentar o Cronograma Físico-Financeiro relativo aos produtos que compõem o Orçamento Referencial.

17.2 O andamento físico dos serviços de elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) deverá ser sempre compatível, tanto pela quantidade e especialidades de profissionais tecnicamente habilitados para acompanhar o ritmo dos trabalhos executados pelas construtoras e pelas supervisoras quanto pela quantidade de equipamentos e veículos, assim como quanto aos imóveis e mobiliários disponibilizados para os funcionários da supervisora.

17.3 O cronograma de atividades apresentado pela licitante representa as quantidades de serviços a serem executados pelo contratado e é o elemento básico de controle dos serviços, como também elemento de referência para medição e pagamento. O não cumprimento do cronograma ao final de cada exercício financeiro implicará na necessidade de adequação do mesmo, por solicitação da contratada e/ou determinação da fiscalização, mediante apresentação de justificativas; e

17.4 Os recursos orçamentários para cobertura contratual nos exercícios seguintes correrão à conta dos créditos próprios consignados no Orçamento-Geral da União a cargo do DNIT ou no Plano Plurianual de Investimento.

18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO POR PRODUTO

18.1 Em cada medição a ser implantada, a supervisora assinará e juntará declaração nos seguintes termos:

18.1.1 Declaro que os serviços constantes da medição ora submetida a pagamento foram realizados por esta supervisora e, portanto, nos responsabilizamos pela juntada dos seguintes dados, providências e informações:

18.1.2 Foram acompanhados por esta supervisora os serviços constantes na presente medição, onde se verificou o cumprimento pela construtora das suas obrigações contratuais, inclusive cronograma, obedecendo aos Editais, Termos de Referência e às Especificações Técnicas do DNIT;

18.1.3 Os documentos (planilha de medição, memórias de cálculo, relatório fotográfico etc) que asseguram o acima declarado seguem assinados por esta supervisora e acompanham a presente medição;

18.1.4 A supervisora deverá apresentar juntamente com a medição mensal, planilha contendo os nomes dos profissionais vinculados à empresa que participaram da execução das atividades inerentes a cada produto e/ou incluído na referida medição, com suas respectivas categorias;

18.1.5 A supervisora deverá apresentar juntamente com a medição mensal, planilha da **MATRIZ DE RESPONSABILIDADE** conforme modelo do ANEXO III, contendo os profissionais envolvidos para o desenvolvimento da execução das atividades inerentes a cada produto.

18.1.6 Um profissional vinculado à um determinado produto, em cuja participação prevista no orçamento referencial do DNIT seja de 100%, não poderá integrar a equipe de outro produto;

18.1.7 Um profissional vinculado à um determinado produto, em cuja participação prevista no orçamento referencial do DNIT seja inferior a 100%, poderá integrar a equipe de outro(s) produto(s), desde que a soma destes percentuais não ultrapasse a 100%.

18.2 A realização das atividades relacionadas nos subitens "**18.1.1 a 18.1.5**" devem ser efetuadas previamente a fim de subsidiar a fiscalização para a medição e pagamento.

18.3 A cada processo de medição deverá ser anexada declaração individual firmada por todos os membros da equipe técnica da Contratada afirmando, formalmente e sob as penalidades cabíveis, terem participado da execução dos serviços referentes ao período que está sendo medido. Esses técnicos deverão ser os mesmos que foram pontuados no julgamento da proposta técnica da Contratada durante o processo licitatório, ou outros que, com autorização expressa do DNIT, os tenham substituído na forma deste Edital. Além disso, deverá ser anexado à medição o recibo do relatório elaborado e aprovado na ferramenta SUPRA.

18.4 No processo de medição ou na prestação de contas, conforme for o caso, deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo(s) respectivo(s) Município(s).

18.5 Nas medições que abrangem mais de um município, o cálculo deverá ser realizado por município abrangido, sendo vedada a utilização do critério da média ponderada entre os diversos municípios e suas alíquotas, levando em conta a extensão do trecho gerenciado.

18.6 **Critérios de Medição do Produto "Coordenação Central": PRODUTO 1 (ITEM ÚNICO)**

18.6.1 O **Produto 1** possui frequência mensal e será medido por unidade mês ou, se for o caso, fração de mês, mediante apresentação, aceitação e aprovação pela fiscalização do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas do produto, executadas no período correspondente ao da medição.

18.6.2 É obrigatória a mobilização integral da equipe prevista no orçamento de referência dos produtos, estando à disposição do DNIT para exercer as atividades previstas e necessária. Fica a cargo da Supervisora o dimensionamento dos profissionais em conformidade com a necessidade dos serviços e deverão ser comprovados por meio da Matriz de Responsabilidade.

18.6.3 Somente serão passíveis de serem incluídos em medição os dias consecutivos (mês ou fração de mês) em que efetivamente permaneceram mobilizados e a disposição da fiscalização, os profissionais, veículos, equipamentos, imóveis e mobiliário, que constam de cada composição de preço unitário do orçamento referencial do DNIT, para cada produto.

18.6.4 O valor total mensal do produto será igual ao produto do correspondente ao preço unitário constante do Orçamento Proposto pela licitante, multiplicado pela unidade mês ou fração de mês correspondente aos dias trabalhados.

18.7 **Critérios de Medição e Pagamento dos Produtos "Elaboração de Projeto Básico e Executivo": PRODUTO 2**

18.78.1 Os Produtos "Elaboração de Projeto Básico e Executivo": PRODUTO 2; são por demanda e serão medidos pelo percentual de projetos e respectivo orçamentos de obra(s) elaborado(s), mediante apresentação, aceitação e aprovação pela fiscalização do contrato, de Relatório que contenha as atividades específicas no período correspondente ao da medição.

18.8.2 O valor total mensal será igual ao produto do correspondente ao preço unitário constante do Resumo do Orçamento Proposto pela licitante, multiplicado pelo percentual de projetos e orçamentos elaborados e aceitos pela fiscalização do contrato, no período correspondente ao da medição.

19. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

19.1 O DNIT pagará à contratada pelos serviços executados os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos. Fica expressamente estabelecido que os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas contidas neste Termo de Referência e demais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

19.2 As medições serão processadas mensalmente, com base nos Produtos entregues e demais despesas correlatas, acordadas. Os preços unitários serão os constantes da Proposta de Preços aprovada.

19.3 Emitido o atestado de conformidade, o contratado deverá apresentar a Nota Fiscal correspondente à medição, a qual será devidamente atestada pelo Fiscal designado pelo DNIT como representante da Administração, no acompanhamento e na Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES).

19.4 O valor mensal a preços iniciais (PI) a ser medido pela supervisora, será sempre igual ao total obtido com o produto dos quantitativos efetivamente executados pelos respectivos preços unitários propostos. Sobre os valores obtidos incidirão os percentuais propostos para Leis Sociais, Custos Administrativos, Remuneração da Empresa e Despesas Fiscais.

19.5 Os quantitativos a serem medidos mensalmente serão obtidos na medida em que forem cumpridas as disposições a seguir:

19.6 O pagamento dos serviços executados mensalmente se processará na forma de Empreitada por Preço Global de Produto, sendo medidos e pagos em conformidade com os itens previstos no Resumo do Orçamento Proposto e os respectivos preços unitários propostos pela empresa vencedora da licitação, dentro dos limites previstos no Cronograma Físico-Financeiro e mediante apresentação e aceite pela fiscalização dos respectivos RELATÓRIOS.

Apresentados os comprovantes de autorizações das viagens solicitadas pela fiscalização do contrato, de despesas com passagens, de estadias e deslocamentos e dos respectivos relatórios dos serviços executados. Os valores a serem pagos para estadias e deslocamentos deverão ser obtidos segundo o que dispõem o Art. 4º do Decreto n. 6.907, de 21/07/09, e o item “D” da Tabela anexa ao mesmo. Todos os valores deverão ser corrigidos para o mês /ano do orçamento proposto, pelo mesmo índice que reajusta os preços unitários contratados.

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.

Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso quanto à data prevista de pagamento, serão atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, pelos índices de variação do IPCA / IBGE, em vigor, adotados pela legislação federal regedora da ordem econômica, desde a data da emissão do aceite na Nota Fiscal recebida pelo DNIT até a data do efetivo pagamento, ressalvada a responsabilidade da contratada prevista no Art. 92, Inciso XVI da Lei 14.133/2021, acerca da situação cadastral da contratada (SICAF) e consulta ao CADIN, nos termos do art. 6º, II, da Lei nº 10.522/2002.

20. REAJUSTE

20.1 A parcela dos preços contratuais, em reais, deverá ser reajustada pelos índices setoriais de Consultoria utilizados pelo DNIT, apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas, após decorrido 01 (um) ano desde o mês-base da proposta, que deverá ser o mesmo do orçamento preestabelecido no Edital, nos termos do Art. 3º, § 1º, da Lei nº 10.192, de 14/02/01, sendo o índice do orçamento inicial o referente ao mês do orçamento referencial do DNIT **(JANEIRO/2026)**.

20.2 O índice a ser adotado para o reajustamento dos valores objeto da presente licitação deverá ser o de CONSULTORIA, base DEZ/2000=100, constante da Tabela de ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, fornecida pela Fundação Getúlio Vargas, disponibilizada no site do DNIT.

20.3 Tal procedimento somente será admitido se, após prorrogação, a vigência do ajuste for superior a 12 (doze) meses, em atendimento aos termos do art. 2º da Lei n.º 10.192/2001, ou seja, nos contratos de prazo que for inferior a 1 (um) ano.

20.4 Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \left(\frac{I_i - I_0}{I_0}\right) \times V$$

R = Valor da parcela de reajustamento procurado;

Io = Índice de preço verificado no mês-base do orçamento da proposta da empresa;

Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

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

Os valores a serem pagos, no caso de ocorrer atraso quanto à data prevista de pagamento, serão atualizados financeiramente, desde que o contratado não tenha dado causa ao atraso, pelos índices de variação do IPCA / IBGE, em vigor, adotados pela legislação federal regedora da ordem econômica, desde a data da emissão do aceite na Nota Fiscal recebida pelo DNIT até a data do efetivo pagamento, ressalvada a responsabilidade da contratada prevista no Art. 92, Inciso XVI da Lei 14.133/2021, acerca da situação cadastral da contratada (SICAF) e consulta ao CADIN, nos termos do art. 6º, II, da Lei nº 10.522/2002.

O IPCA foi instituído inicialmente com a finalidade de corrigir as demonstrações financeiras das companhias de capital aberto.

Para itens de contratos que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens deverão ser desmembradas passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice. Aplica-se a Instrução Normativa DC n. 1/DNIT SEDE, de 24 de janeiro de 2023.

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

21. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS (CAS

21.1 O presente critério define indicadores que serão utilizados na verificação da qualidade dos Relatórios correspondentes a cada Produto definido neste Termo de Referência, para avaliar os resultados alcançados em relação àqueles esperados pelo DNIT.

21.2 A Unidade Gestora e/ou Unidade Fiscalizadora do Contrato avaliarão, independente da aceitação dos relatórios, o Contrato de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES) da seguinte maneira:

21.3 **Assiduidade nas entregas dos Relatórios (Peso P1 = 10)**

21.3.1 A equação do indicador para avaliar a Assiduidade na entrega dos Relatórios, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$\text{Assiduidade (N1)} = \frac{\text{Total de Relatórios entregues}}{\text{Total de Relatórios que deveriam ser entregues}}$$

21.4 **Pontualidade nas entregas dos relatórios (Peso P2 = 10)**

21.4.1 A equação do indicador para avaliar a Pontualidade na entrega dos Relatórios, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$\text{Pontualidade (N2)} = \frac{\text{Total de Relatórios Entregues até o 5º dia útil}}{\text{Total de Relatórios que deveriam entregues}}$$

21.5 **Tempo de retorno (Peso P3 = 10)**

21.5.1 A equação do indicador para avaliar Tempo de retorno entrega dos Relatórios, contabilizará o tempo decorrido entre a primeira entrega do relatório até a emissão do recibo, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$\text{Retorno (N3)} = \frac{6}{[\text{Data de Emissão do Recibo} - 1ª \text{ Data de Entrega}]}$$

Sendo:

6 – número máximo de dias corridos da entrega do relatório até a data ideal de emissão de recibo.

21.5.2 A nota final para este item (N3) será uma média de todos os relatórios já entregues.

21.6 **Atendimento às informações solicitadas (Peso P4 = 30)**

21.6.1 Na 1ª análise do relatório, será indicado se o não aceite se deu por incoerência de informações, ausência ou informações incompletas e/ou desatualizadas, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00. Serão dados os seguintes pesos para cada tipo de informação:

- 0,05 – Informações Administrativas (aditivos, ordens de início e de paralisação, PAAR).
- 0,05 – Informações acerca de RPFO (já aprovadas ou em andamento);
- 0,05 – Informações acerca de Interferências (desapropriações e interferências com redes de concessionárias).
- 0,10 – Informações Ambientais (situação de licenciamentos, atendimentos a condicionantes ambientais etc.).
- 0,30 – Informações Financeiras (tanto cronograma quanto acompanhamento).
- 0,45 – Informações Físico (tanto cronograma quanto acompanhamento).

21.6.2 Assim, a cada tópico não atendido, terá reduzido seu respectivo peso da nota inicial para este item, que é 1,0.

21.6.3 A nota final para este item (N4) será uma média de todos os relatórios já entregues.

21.7 **Qualidade do relatório de Supervisão (Peso P5 = 20)**

21.7.1 A equação do indicador para avaliar a qualidade dos Relatórios, contabilizará o tempo decorrido entre a primeira entrega do relatório até a emissão do recibo, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00, é apresentada a seguir:

$$\text{Índice de Reanálises (N5)} = \frac{1}{\text{Total de Análises por Relatório}}$$

21.7.2 Para a contagem da quantidade de análises, serão somadas as análises realizadas apenas pela Unidade Gestora.

21.7.3 A nota final para este item (N5) será uma média de todos os relatórios já entregues.

21.8 **Atendimento às solicitações da Unidade Gestora / Fiscalizadora (Peso P6 = 20)**

21.8.1 Para este item serão avaliadas todas as demandas emitidas e será feita avaliação qualitativa da resposta da Supervisora, considerando o prazo e a qualidade do atendimento, com total mínimo considerado de 0,00 e máximo igual a 1,00. Será atribuída a nota (N6) entre os seguintes intervalos:

- 1,00 - a Supervisora atendeu a todos os requisitos de todas as demandas;
- 0,5 - a Supervisora não atendeu a todos os requisitos, porém isto não impactou de forma negativa a gestão dos contratos;
- 0 - a Supervisora não atendeu a todos os requisitos e impactou de forma negativa a gestão dos contratos.

21.8.2 A avaliação da Unidade Gestora e/ou Fiscalizadora (NG) para o contrato de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES) no Estado do Pará se dará pela seguinte formulação:

$$N_G = N1P1 + N2P2 + N3P3 + N4P4 + N5P5 + N6P6$$

21.8.3 Para o caso de Contrato de Supervisão com mais de um Contrato de Obra, a nota final será a média das notas.

21.8.4 A avaliação do Fiscal do Contrato de Supervisão (NF) é o conceito (Desempenho Parcial - DP) constante no BOLETIM DE DESEMPENHO PARCIAL, documento obrigatório na medição dos serviços, em conformidade com a Instrução de Serviço/DG Nº 10, de 07 de junho de 2016, ou normativo vigente, multiplicado por 10.

$$\bar{N_F} = DP * 10$$

21.8.5 A Avaliação de Desempenho da Supervisora (NS) será a média entre a avaliação da Unidade Gestora / Fiscalizadora (NG) e a Avaliação do Fiscal do Contrato (NF).

$$D_G = \frac{N_G + N_F}{2}$$

21.8.6 O conceito que será atribuído ao Critério de Avaliação do Serviço está escalonado conforme a tabela a seguir:

CONCEITO	**PONTUAÇÃO (D_G)**
EXCELENTE	81 a 100
BOM	61 a 80
RAZOÁVEL	41 a 60
FRACO	21 a 40
PÉSSIMO	0 a 20

21.8.7 A partir de 2 (duas) notas consecutivas com conceito abaixo de bom, a fiscalização deverá relatar os fatos e encaminhar os documentos a Unidade Gestora do Contrato para que esse possa providenciar as sanções de penalidades previstas em contrato e na Lei de Licitações, referentes à inexecução parcial do contrato.

22. FISCALIZAÇÃO

22.1 O DNIT indicará por meio de Portaria um representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução das atividades inerentes ao objeto contratado, conforme dispõe o Art. 104, inciso III, da Lei 14.133/2021, e suas alterações.

22.2 Ao Fiscal do contrato compete comunicar formalmente à supervisora decisões tomadas pela gestora do contrato, relativamente às quantidades de profissionais e/ou técnicos, de equipamentos, de veículos etc., a serem mobilizados e/ou desmobilizados, de forma que não haja ociosidade de quantitativos e que atenda plenamente ao ritmo de execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.

23.3 Caberá ao Fiscal do contrato designado por Portaria fazer cumprir todas as exigências do DNIT e as responsabilidades da supervisora, descritas neste Termo de Referência ou legislação pertinente, assim como atestar a planilha de cálculo dos quantitativos de serviços executados mensalmente, em conformidade com as regras dispostas acima, bem como os serviços sob demanda.

23.4 Compete também a Unidade Fiscalizadora do contrato verificar o cumprimento dos critérios de aceitação dos preços para realização dos Ensaios Especiais, previstos na Instrução Normativa nº 2/2022, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 027, de 08/02/2022.

23. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

23.1 A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios indicados abaixo:

a. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;

b. Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;

c. Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;

d. Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;

e. Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;

f. Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;

g. Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;

h. Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 401, de 04.11.2008;

i. Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;

j. Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;

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

l. Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;

d. Atendimento as Instruções de Serviços do DNIT, principalmente a Instrução de Serviço nº 03/2011, de 04 de fevereiro de 2011, publicada no Boletim Administrativo nº 006 de 07 a 11/02/11 que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas – RAC;

Atendimento às Instruções de Serviços e Instruções Normativas vigentes do DNIT.

24. SANÇÕES

24.1 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, serão incluídas no Edital as Sanções passíveis de serem aplicadas.

24.2 As sanções aplicáveis são: advertência, multa, suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Federal, declaração de inidoneidade, nos termos do art. 156 da Lei nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores, e nos termos das Instruções Normativas que regem o Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR.

24.3 As Instruções Normativas nº 06, de 24 de maio de 2019, nº 10, de 22 de agosto de 2019 e nº 52/DNIT SEDE, de 03 de agosto de 2021 que regem o Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade – PAAR, encontram-se disponíveis no endereço eletrônico www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/atos-normativos/tipo/instrucao-normativa.

24.4 Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, o DNIT poderá aplicar sanções de natureza monetária e punitiva à CONTRATADA, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

24.5 Poderá a CONTRATADA ainda responder por qualquer indenização suplementar no montante equivalente ao prejuízo excedente que causar, na forma do Parágrafo Único, do artigo 416, do Código Civil.

24.6 Pela inexecução total ou parcial do Contrato ou instrumento equivalente, o DNIT poderá ainda, garantida a prévia defesa, aplicar à Contratada as seguintes sanções:

24.6.1 **Advertência:** Advertência é o aviso por escrito, emitido ao contratado pela inexecução parcial do contrato e será expedida pelas autoridades indicadas no inciso II do artigo 13 da Instrução Normativa do DNIT nº 52/DNIT SEDE, de 03 de agosto de 2021.

24.6.2 **Multa:** É a sanção pecuniária que será imposta ao licitante, respeitados os seguintes percentuais no âmbito do contrato:

24.6.2.1 De caráter compensatório:

a. 15% (quinze por cento) em caso de inexecução parcial do objeto pela contratada ou nos casos de rescisão do contrato, calculada sobre a parte inadimplida;

b. 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, pela sua inexecução total.

24.6.2.2 De caráter moratório, na hipótese de atraso injustificado na entrega ou execução do objeto do contrato, quando será aplicado os seguintes percentuais:

a. 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, quando o atraso não for superior à 1 (um) mês;

b. 0,66% (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso que exceder a alínea anterior, na entrega de material ou execução de serviços, calculados desde o trigésimo dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplida, em caráter excepcional e a critério do órgão contratante.

24.6.2.3 A multa será formalizada mediante apostilamento contratual, na forma do art. 156, § 8º da Lei nº 14.133/2021 e será executada mediante:

a. quitação do valor da penalidade por parte do fornecedor em prazo a ser determinado pela autoridade competente;

b. desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

c. desconto no valor das parcelas devidas ao contratado; e

d. procedimento judicial.

24.6.2.4 Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, devidamente atualizada pelo índice estipulado em contrato ou, na falta deste, pelo Índice Geral de Preços – Mercado (IGP-M) ou aquele que vier a substituí-lo.

24.6.2.5 A atualização pelo índice previsto no parágrafo anterior será aplicada até a primeira GRU emitida após decisão definitiva.

24.6.2.6 Em caso de inadimplência da GRU prevista no "**24.6.2.5**", em observância ao disposto na Nota nº 19/2011/DIGEVAT/CGCOB/PGF da Advocacia Geral da União-AGU, será aplicada a seguinte regra:

a. a partir do 1º dia de atraso correrá multa de mora de 0,33%, por dia de atraso, limitado ao percentual de 20%; e

b. a partir do 1º dia do mês subsequente a data de vencimento, incidirá a taxa referencial do Sistemas Especial de Liquidação e Custódia - SELIC, sendo aplicada cumulativamente com a multa moratória.

24.6.2.7 O pagamento da importância devida poderá ser parcelado, mediante autorização da Diretoria Executiva, desde que o processo não tenha sido remetido para cobrança judicial, observando-se ainda o disposto na Instrução Normativa que versa sobre a matéria em vigência à época do pedido de parcelamento.

24.6.3 **Suspensão**: A sanção de suspensão consiste no impedimento temporário de participar de licitações e de contratar com o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, pelo prazo que está autarquia fixar, tendo sido arbitrado de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, observando o limite temporal de 2 (dois) anos, respeitando a razoabilidade e proporcionalidade, nos casos que a licitação e/ou contrato conduzirem-se pela Lei nº 14.133/2021.

24.6.4 **Impedimento**: Deverá ser aplicada, nos termos do art. 158º da Lei nº 14.133/2021, respectivamente, a sanção de impedimento de licitar e contratar com a administração pública federal, direta e indireta, respeitando-se a razoabilidade e a proporcionalidade, e conforme conduta do licitante ou contratado, pelo período a seguir:

I- não celebrar o contrato ou assinar a ata de registro de preço, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta:

Sanção - de 3 (três) a 6 (seis) meses;

II- deixar de entregar documentação exigida para o certame:

Sanção - de 1 (um) a 3 (três) meses;

III- fazer declaração falsa ou apresentar documentação falsa:

Sanção - de 18 (dezoito) a 30 (trinta) meses;

IV- ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado:

Sanção - de 3 (três) a 6 (seis) meses;

V- não manter a proposta quando encerrada a etapa competitiva, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado:

Sanção - de 3 (três) a 6 (seis) meses;

VI- fraudar na execução do contrato:

Sanção - de 24 (vinte e quatro) a 36 (trinta e seis) meses;

VII- comportar-se de modo inidôneo:

Sanção - de 18 (dezoito) a 30 (trinta) meses;

VIII- cometer fraude fiscal, previdenciária ou trabalhista:

Sanção - de 30 (trinta) a 40 (quarenta) meses;

IX- dar causa à inexecução parcial do contrato regido pela Lei nº 14.133/2021;

Sanção - de 36 (trinta e seis) a 48 (quarenta e oito) meses; e

X- dar causa à inexecução total do contrato regido pela Lei nº 14.133/2021;

Sanção - 60 (sessenta) meses.

24.6.4.1 A aplicação da sanção de que tratam o subitem **24.6.4** implicará ainda o registro no SICAF, nos termos do art. 34, inciso III, da IN SEGES/MP nº 3, de 2018, sem prejuízo das multas previstas no instrumento convocatório e no contrato, bem como das demais cominações legais.

24.6.4.2 Se da inexecução parcial do contrato resultar a inviabilidade quanto à utilização de ao menos 15% (quinze por cento) do objeto contratado, ou, ainda, risco, mesmo que potencial, à segurança do usuário, ou prejuízo ao patrimônio público, aplicar-se-á a sanção referente à inexecução total do contrato, conforme inciso X do caput.

24.6.4.3 As sanções previstas nos incisos do subitem **24.6.4** poderão ser majoradas em 50% (cinquenta por cento), até o limite de 60 (sessenta) meses quando o licitante deliberadamente não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo administrativo licitatório.

24.6.5 **Declaração de Inidoneidade**: é a sanção aplicada ao licitante ou contratado que os impede de licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

24.6.5.1 A sanção prevista no inciso IV do **caput** deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

24.6.6 Em caso de **subcontratação irregular**, além do que está previsto no subitem 24.6.4, a depender do dano causado, a contratada estará sujeita:

24.6.6.1 Multa de 15%, calculada sobre a parte subcontratada irregularmente;

24.6.6.2 Suspensão por 12 (doze) a 24 (vinte e quatro) meses;

24.6.6.3 Impedimento de licitar por 36 (trinta e seis) a 48 (quarenta e oito) meses; e

24.6.6.4 Rescisão contratual, em conformidade com o art. 137 a Lei nº 14.133/2021.

24.7 Responsabilidade por conduta ensejadora de Auto de Infração Ambiental deverão ser incluídas no texto contratual as Sanções passíveis de serem aplicadas, em conformidade com o que dispõe a Instrução Normativa nº 5, de 12/04/2019, publicada no DOU de 28 de maio de 2019, que:

> *"Art. 1º INSTITUIR no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, o rito do Processo Administrativo de Apuração de Responsabilidade por Custos Ambientais - PRCA para verificação da responsabilidade de consorciados, convenentes, intervenientes e fornecedores em relação aos custos ambientais impostos ao DNIT em razão de infrações ambientais praticadas."*

25. CONTEÚDO DO RELATÓRIOS

25.1 Na elaboração dos Relatórios a serem apresentados à fiscalização do contrato, relativos aos Produtos 01 a 02, deverá ser observado, sempre que couber, o que dispõe a IS/DG nº 51, de 03 de novembro de 2021 – Define Modelo de Relatório de Supervisão de Obras, tais como:

25.1.1 **Justificativa do Empreendimento**

25.1.1.1 Descrever de forma clara a importância dos projetos e obras para a região, informando todos os municípios impactados, direta ou indiretamente pelo empreendimento, ou seja, os municípios que se beneficiarão com a execução das obras, seja com a geração de empregos, maior mobilidade, aquecimento da economia local, dentre outros.

25.1.2 **Mapa de Situação**

25.1.2.1 Deverá ser apresentado um mapa de situação do objeto contratual.

25.1.3 **Eixos Georreferenciados**

25.1.3.1 Devem ser descritos todos os eixos componentes do objeto contratado (eixo principal, eixo restauração, vias laterais, acessos, retornos, variantes), de forma separada e por lado (direito – sentido crescente do estaqueamento e esquerdo - sentido decrescente do estaqueamento), com informações de estaqueamento, quilometragem e coordenadas geográficas

25.1.4 **Pontos de Passagens Georreferenciados**

25.1.4.1 Deverá contemplar o Início e Fim de municípios; de travessias urbanas; acessos a cidades ou portos; entroncamentos com outras rodovias; OAE' s contempladas ou não no objeto contratado; rios; unidades de conservação; aldeias indígenas; sentido do diagrama, igualdade de estaqueamento, entre outros considerados relevantes.

25.1.5 **Ocorrências de Projetos Georreferenciadas**

25.1.5.1 Deverá contemplar: jazidas, pedreiras, usinas, aguadas, instalações industriais, mercados abastecedores, fontes de materiais betuminosos, "*filler* ", dope, áreas de empréstimo, bota-fora, canteiro, ou qualquer outra informação relevante ao andamento da obra.

25.1.6 **OAEs contempladas no contrato de Obras**

25.1.6.1 Cadastrar todas as OAEs contempladas pelo contrato de obras, seguindo as nomenclaturas constantes na planilha de itens de serviços da contratada da obra.

25.1.7 **ART – Anotação de Responsabilidade Técnica da Supervisora**

25.1.7.1 Devem ser anexadas as ART's de todos os responsáveis técnicos pelo contrato da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES).

25.1.8 **Portarias de designação de Fiscais**

25.1.8.1 Devem ser anexadas as portarias de designação dos fiscais do DNIT responsáveis pela fiscalização dos contratos da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES).

25.2 **Cronograma Financeiro**

25.2.1 Antes do início do contrato da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), o responsável técnico da projetista deverá realizar o planejamento dos serviços que serão executados ao longo do tempo, cronograma financeiro (cronograma de desembolso).

25.3 **Introdução**

25.3.1 A introdução visa informar a situação atual

25.4 **Apresentação da Contratada**

25.4.1 Nesta seção devem ser fornecidas, no mínimo, as seguintes informações referentes à identificação da empresa supervisora.

25.5 **Relação de Mobilização**

25.5.1 Devem ser informadas as equipes disponibilizadas para a realização das atividades que constituem o Plano de Trabalho contratual da empresa.

25.6 **Resumo das Atividades executadas pela Supervisora**

25.6.1 Indicar as atividades efetivamente executadas pela equipe de elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P /BENEVIDES) no período indicado..

25.7 **Análise crítica execução x Cronogramas**

25.7.1 A Contratada deve avaliar a aderência da execução de serviços ao cronograma, de forma detalhada, por disciplina de serviço.

25.8 **Controle Pluviométrico**

25.8.1 O controle pluviométrico deverá ser incluído no SUPRA.

25.9 **Documentação Fotográfica**

25.9.1 O Relatório Fotográfico deverá ser compatível com o período de referência do relatório.

25.10 **Plano de verificação da efetividade da Gestão de Qualidade (PVEGQ)**

25.10.1 Neste item deverá ser incluído o Plano de Verificação da Efetividade da Gestão da Qualidade (PVEGQ).

25.11 **Registros de não conformidades – RNC**

25.11.1 Devem ser registradas as fichas de ocorrências de campo identificando todas as ocorrências de não conformidades encontradas pela empresa Supervisora em relação aos serviços das empresas executoras.

25.12 **Gestão jurídica, garantias e seguros**

25.12.1 Neste item devem ser tratados os termos das Garantias contratuais (Apólice/Endosso de Seguro, caução ou fiança).

25.13 **Gestão de riscos e interferências**

25.13.1 Deve ser realizada a gestão de toda e qualquer situação que possa impactar a execução da obra.

25.14 **Diário de Obra**

25.14.1 Diário de Obra é um documento de informação, controle e orientação, preparado de forma contínua e simultânea à execução da obra

25.15 **Atas e Correspondências**

25.15.1 Deverão ser incluídas nesta seção, separadamente, cópias das correspondências recebidas e enviadas ao longo do período a que corresponde o relatório que, por sua importância, mereçam ser registradas.

25.16 **Gestão de tratativas**

25.16.1 O relatório deve apresentar todas as tratativas relevantes em andamento no período.

25.17 **Conclusão e Comentários**

25.17.1 Nesta seção deverá ser feito o registro de fatos marcantes ou que estejam a exigir uma decisão do DNIT, ocorridos ao longo do período a que corresponde o relatório.

25.18 **Termo de encerramento**

25.18.1 Finalizando o Relatório Mensal, deve ser apresentado o Termo de Encerramento, identificando o Relatório e o número de folhas que o constituem.

25.19 **Demais anexos**

25.19.1Deve ser anexada toda documentação relevante para a compreensão do empreendimento e dos serviços executados.

26. ESTRUTURA MÍNIMA DOS RELATÓRIOS

26.1 A Supervisora deverá apresentar Relatórios à fiscalização, seguindo uma estrutura mínima, conforme orientações que seguem:

26.1.1 Elaborar relatório mensal, inclusive, deve respeitar a obrigatoriedade na elaboração de relatório na ferramenta SUPRA (disponibilizado em http://supra.dnit.gov.br) de acordo com a Instrução de Serviço nº 51, de 03 de novembro de 2021, ou metodologia vigente, que “Define modelo de Relatório de Supervisão de Obras para o acompanhamento de execução dos programas de Construção, Implantação, Adequação de Capacidade, Duplicação e Duplicação com Restauração, todos os programas no âmbito da Coordenação Geral de Construção Rodoviária – CGCONT/DIR/DNIT”, inclusive contendo a avaliação técnica, financeira e administrativa da(s) construtora(s), tecendo comentários detalhados, para o(s) correspondente(s) item (s) de Obras.

26.1.2 Independentemente de estar em condições de serem medidos os serviços executados pela supervisora no período correspondente ao da medição, os relatórios contendo as atividades executadas, de cada produto, deverão ser elaborados e entregues a fiscalização do contrato, afim de subsidiar a Superintendência Regional de informações atualizadas da posição e do andamento de todas as obras envolvidas no objeto contratado.

26.1.3 A estrutura dos relatórios deve contemplar, no que couber o que dispõe a ESTRUTURA DOS RELATÓRIOS PERIÓDICOS deste Termo de Referência, ressalvados os casos de alterações solicitados formalmente pela fiscalização do contrato e pela Coordenação-Geral de Construção Rodoviária – CGCONT.

26.2 **Relatório da Coordenação Central (Produto 1)**

26.2.1 A Coordenação Central deverá preparar mensalmente um Relatório de Atividades da Supervisora, contendo a discriminação da equipe técnica, dos veículos, equipamentos, imóvel e mobiliário para escritório mobilizado, bem como a descrição das ações desenvolvidas no período. Este relatório deverá apresentar todas as atividades desenvolvidas no mês e o acumulado até a data, bem como todo aspecto administrativo do contrato como medições, recursos utilizados, relatórios elaborados etc.

26.2.2 No primeiro mês de contrato, a supervisora deve apresentar um ***Relatório de Mobilização e Planejamento das Atividades***, cujo objetivo é detalhar a programação dos trabalhos em conformidade com a demanda da superintendência regional e o respectivo cronograma físico-financeiro, devendo ser apresentado, em no máximo, 15 (quinze) dias após a Ordem de Início dos Serviços. Esse prazo poderá ser prorrogado até igual período, desde que devidamente justificado e aprovado pela fiscalização do contrato.

26.2.3 No último mês de contrato, a supervisora deverá apresentar um ***Relatório Final*** circunstanciado de modo a realizar a transição contratual, o qual deve possibilitar a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações. Ainda, deverá conter "*As built*" para cada item de obra, que forem apresentados ao DNIT pela construtora, de forma consolidada, os dados físico-financeiros e os indicadores de desempenho, comparativo de escopo, custo e prazo em relação ao contratado e ao efetivamente entregue, bem como os principais motivos dos eventuais desvios.

26.2.4 O Relatório da Coordenação Central deve conter, no mínimo:

- Apresentação Supervisora
- Relação de Mobilização Supervisora
- Atividades da Supervisora
- ART de Supervisão
- Cronograma Financeiro Supervisão
- Portarias de Fiscais - Supervisão e Construção
- Gestão Jurídica, Garantias e Seguros - Construção
- Gestão Jurídica, Garantias e Seguros – Supervisão
- Gestão de Tratativas
- Gestão das Revisões de projetos
- Gestão de Risco e Interferência

26.3 **Relatório de Elaboração de Projeto Básico e Executivo**

26.3.1 O Relatório Técnico deverá ser desenvolvido com periodicidade compatível com a demanda da fiscalização, com o objetivo de disponibilizar à Superintendência Regional os Estudos Técnicos.

26.3.2 Os relatórios específicos de cada produto deverão conter informações que demonstrem serem elaborados segundo o que dispõem as respectivas Instruções de Serviços dispostas a seguir:

- IS-206 - Estudos Geotécnicos;
- IS-207 - Estudos de Traçado;
- IS-208 - Projeto Geométrico;
- IS-209 - Projeto de Terraplenagem;
- IS-210 - Projeto de Drenagem;
- IS-211 - Projeto de Pavimentos Flexíveis;

- IS-213 - Projeto de Interseções, Retornos e Acessos;
- IS-215 - Projeto de Sinalização;
- IS-216 - Projeto de Paisagismo;
- IS-217 - Projeto de Dispositivos de Proteção (Defensas e Barreiras);
- IS-218 - Projeto de Cercas;
- IS-219 - Projeto de Desapropriação;
- IS-220 - Orçamento da Obra;
- IS-225 - Projeto de Pavimentos Rígidos;
- IS-246 - Componente Ambiental dos Projetos de Engenharia Rodoviária.

26.4. **Relatório Preliminar**

26.4.1 O Relatório Preliminar será entregue ao final dessa fase. Deverá ser elaborado de acordo com as normas e manuais do DNIT.

26.4.2 O Relatório deverá ser apresentado em 1(uma) via(s) conforme abaixo descrito, dando entrada na Superintendência Regional / CGDESP-DPP. A Superintendência Regional emitirá o seu parecer sobre o conteúdo do Relatório. Caso a Superintendência Regional julgue que o Relatório está em condições de ser aceito e, possua Delegação de Competência para aprovar o Projeto, o fará mediante parecer no Processo correspondente, caso contrário, enviar uma cópia do parecer à CGDESP, fazendo menção ao processo em que anexou as análises dos Relatórios Periódicos, com vistas a Aprovação.

VOL. N°	TÍTULO	FORMATO	Nº DE VIAS
1	Relatório da Fase Preliminar (Textos, Gráficos e Desenhos)	A-4	1

26.5 **Projeto Executivo**

26.5.1 **Relatório Final - Minuta**

26.5.2 A Minuta do Relatório Final do Projeto Executivo deverá ser entregue no prazo previsto no item "**26.8.2**", contendo todos os estudos e projetos que respaldem as soluções aprovadas, desenvolvidas em termos de detalhamento de projeto executivo, com as informações, desenhos, gráficos e anexos necessários à sua análise, assim como, especificações, quadros demonstrativos e de quantidades, orçamento etc.

26.5.3 Deverão ser apresentadas, as metodologias adotadas, os serviços executados e os resultados obtidos, em estrita consonância com o presente Termo de Referência, complementados pelas Instruções de Serviços pertinentes, constantes das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos.

26.5.4 Quando da existência, no decorrer do Projeto, de estudos comparativos de soluções, a Minuta incluirá os elementos detalhados referentes apenas aos estudos aprovados pelo DNIT. Não obstante, nos volumes da Minuta, onde for adequado, deverão constar descrição, em capítulos específicos, de forma resumida e abrangente, de todos os trabalhos desenvolvidos, hipóteses consideradas e solução final adotada. A Minuta do Projeto Executivo compreenderá os seguintes volumes:

VOL. N°	DISCRIMINAÇÃO	FORMATO	Nº DE VIAS
1	Relatório da Fase Preliminar (Textos, Gráficos e Desenhos)	A-4	1
2	Projeto Executivo	A-3	1
3A	Relatório Final Avaliação Ambiental	A-4	1
3B	Estudos Geotécnicos e Geológicos	A-4	1

3C	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes	A-4	1
3D	Projeto de Desapropriação	A-4	1
4	Orçamento e Plano de Execução da Obra	A-4	1

Obs.: Deverá ser incluída no Volume-1, na forma de um Apêndice, uma cópia do presente Projeto Básico.

26.5.5 Será confeccionada, apenas, 01 (uma) via de cada volume, que será enviada à CGDESP, por intermédio da Superintendência Regional, que procederá à análise e emitirá uma Nota Técnica sobre seu conteúdo. Caso a Superintendência tenha Delegação de Competência para emitir o Termo de Aceite do Projeto, deverá após análise e correções, se for o caso, aprovar a Minuta apresentada em parecer e emitir ofício a empresa contratada para a apresentação da impressão definitiva do Projeto Final.

26.5.6 **Impressão definitiva do Projeto Executivo**

26.5.7 A impressão definitiva do Projeto Executivo deverá estar de acordo com a Minuta do Projeto Executivo aprovada, observadas as correções, complementações e esclarecimentos abordados nas análises elaboradas pelo DNIT.

26.5.8 A impressão definitiva do Projeto Executivo deverá ser constituída pelos seguintes volumes, conforme nº de vias indicada.

VOL. N°	DISCRIMINAÇÃO	FORMATO	Nº DE VIAS
1	Relatório da Fase Preliminar (Textos, Gráficos e Desenhos)	A-4	3
2	Projeto Executivo	A-3	3
3A	Relatório Final Avaliação Ambiental	A-4	3
3B	Estudos Geotécnicos e Geológicos	A-4	3
3C	Notas de Serviço e Cálculo de Volumes	A-4	3
3D	Projeto de Desapropriação	A-4	3
4	Orçamento e Plano de Execução da Obra	A-4	3

Obs.: Deverá ser incluída no Volume-1, na forma de um Apêndice, uma cópia do presente Projeto Básico.

26.5.9 **Forma de Apresentação**

26.5.10 Todos os Relatórios apresentados deverão ser devidamente encadernados, conforme preconizado nas Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários, das Instruções para Apresentação de Relatórios (IPR-727/2006), edição de dezembro de 2006.

26.5.11 **Outras Orientações**

26.8.12 A fim de suprimir falhas que eventualmente ocorram nos projetos, a empresa contratada deverá controlar a qualidade dos mesmos ao longo das etapas em andamento, de modo a evitar transtornos para o atendimento ao cronograma de tal forma que as medições correspondentes não fiquem retidas até a sua aprovação.

26.8.13 Todos os contatos relativos à Elaboração dos Projetos, inclusive sobre preservação ambiental e segurança, serão feitos junto a Superintendência Regional/PA, e CGMAB/DPP, em Brasília.

26.8.14 Todos os Relatórios e Projeto Executivo, além das vias impressas, serão também apresentados em meio digital, CD ou DVD, devendo constar todos os arquivos editáveis: *.doc, *.xls,*.xlsx,*.dwg ou similares, desde que intercambiáveis e também os respectivos arquivos no formato *.pdf excedam 50 Mb, solicita-se que os mesmos sejam também particionados em quantos volumes forem necessários para respeitar esse limite.

26.8.15 Deverá também ser entregue o checklist contido no Guia de Análise para atestação do cumprimento das especificações e exigências contratuais.

26.8.16 A capa da mídia digital deverá ser identificada e a gravação deverá seguir uma estrutura de arquivos em árvores atendendo à DNIT 126/2010-PAD - Codificação de documentos técnicos de engenharia.

26.8.17 Para a Minuta e o Relatório Final do Projeto Executivo em mídia magnética serão apresentados:

- CD nº 01 - Projeto (sem orçamento)
- CD nº 02 - Orçamento e Plano de Execução da Obra

26.8.18 Devem ser, adequadamente, identificados:

- pontos notáveis (referidos à quilometragem); e
- início e fim de cada segmento.

27. DOS ADITIVOS, DA ALOCAÇÃO DE RISCO E DA

27.1 A Contratada é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, o estabelecido na **MATRIZ DE RISCO**.

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

27.3 Constitui peça integrante do contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o **Anexo IV – MATRIZ DE RISCO (CONSULTORIA)**.

27.4 Matriz de Risco é o instrumento que define as responsabilidades do Contratante e do Contratado na execução do contrato.

27.5 O termo risco no contrato é designado como um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, tem um efeito em pelo menos um objetivo da contratação.

27.6 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.

27.7 A contratada declara:

27.7.1 Ter pleno conhecimento, sob as penalidades da lei, da natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no futuro contrato, bem como 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 já previstas na Matriz de Risco; e

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

A não adoção tempestivas das medidas de mitigação ensejará na aplicação das penalidades previstas no instrumento contratual e dispositivos legais.

28. PLANILHAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS – ORÇAME

28.1 A Superintendência Regional apresenta seguir o Resumo do Orçamento Referencial, para

28.2 As planilhas contendo os quantitativos de profissionais, técnicos, auxiliares, mobiliário, equipamentos e veículos, dentre outros itens, com seus respectivos preços unitários, de cada produto, constante do Resumo do Orçamento Referencial da Contratação de empresa especializada para elaboração do projeto básico e executivo de Obras de Artes Especiais, acessos e retornos na BR-316/PA com a ENTR PA-391 (P/BENEVIDES), se encontram no ANEXO V e VI em formato eletrônico editável.

29. PLANILHAS DE PREÇOS (em branco)

29.1 A licitante melhor classificada, será convocada para reelaborar e apresentar à administração pública, por meio eletrônico os documentos a seguir:

29.2 Planilha de Resumo do Orçamento Proposto, conforme modelos dispostos nos ANEXOS V;

29.3 Demonstrativos detalhando o percentual para Leis Sociais, Custo Administrativo e Despesas Fiscais adotados pela licitante vencedora. Estes percentuais não poderão ser superiores aos do orçamento referencial do DNIT;

29.4 Planilhas com indicação dos quantitativos de profissionais (nível superior, técnico e administrativo) com suas respectivas categorias e níveis funcionais, de equipamentos, de veículos, de Imóveis e de Mobiliário, exatamente iguais aos integrantes das planilhas que compõem cada um dos produtos do Orçamento Referencial do DNIT, incluído no item "**28**" deste Termo de Referência. Deverá também incluir os percentuais de participação de cada item, na estrutura das respectivas planilhas.

30. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

DIEGO BENITAH BATISTA

Superintendente Regional DNIT-PA

CLEO MARCELO MONTEIRO DE PAIVA

Coordenador de Engenharia Terrestre SIAPE: 20774226

NEWTON JOSE DA SILVA MONTEIRO

Chefe do Serviço de Construção Terrestre Matrícula/SIAPE: 1892364