



Secretaria
de Mobilidade e
Infraestrutura



GOVERNO DO
PERNAMBUCO
ESTADO DE MUDANÇA

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

SECRETARIA DE MOBILIDADE E INFRAESTRUTURA - SEMOBI

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO - DER/PE

TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO DE OBRAS REMANESCENTES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DA RODOVIA PE-064, TRECHO: ENTR. PE-060 (SIRINHAÉM) / IBIRATINGA / ENTR. ACESSO AO NÚCLEO 31 DE MARÇO (SEGMENTOS 01 ao 08), COM EXTENSÃO DE 6,09 KM.

Abril/2025

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone: (81) 3181-4255

APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência contém os elementos necessários à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO DE OBRAS REMANESCENTES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DA RODOVIA PE-064, TRECHO: ENTR. PE-060 (SIRINHAÉM) / IBIRATINGA / ENTR. ACESSO AO NÚCLEO 31 DE MARÇO (SEGMENTOS 01 ao 08), COM EXTENSÃO DE 6,09 KM.**

A elaboração deste documento visa estabelecer a natureza, a abrangência, as responsabilidades e as atribuições dos serviços, a fim de assegurar um controle permanente e o melhor padrão de qualidade, atendendo às especificações técnicas e às exigências normativas e legais incidentes. Desse modo define o Escopo dos Trabalhos, a Qualificação Técnica exigida e as demais diretrizes e condições fundamentais para o alcance das metas estabelecidas pelo **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PE)**.

Ficam estabelecidos, neste documento, os prazos máximos a serem obedecidos no desenvolvimento dos serviços.

É responsabilidade do **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PE)** a elaboração do Termo de Referência, seus anexos e a fiel supervisão da execução do contrato.

Recife, data da assinatura eletrônica.

1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para a **SUPERVISÃO DE OBRAS REMANESCENTES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DA RODOVIA PE-064, TRECHO: ENTR. PE-060 (SIRINHAÉM) / IBIRATINGA / ENTR. ACESSO AO NÚCLEO 31 DE MARÇO (SEGMENTOS 01 ao 08), COM EXTENSÃO DE 6,09 KM.**

1.2 Os serviços objeto deste Termo de Referência são classificados como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual conforme Art. 6º, inciso XVIII alínea "d" da Lei nº 14.133/2021.

1.3 Estão descritos neste Termo de Referência as condições, especificações e normas exigidas pelo **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PE)** para execução dos serviços.

1.4 Ficam estabelecidos, neste documento, os prazos máximos a serem obedecidos no desenvolvimento dos trabalhos.

1.5 O objeto dessa licitação será em lote único, conforme detalhado abaixo:

LOTES	CÓDIGO E-FISCO	CÓDIGO CATSER	OBJETO
-------	----------------	---------------	--------

ÚNICO	515724-2	1341	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO DE OBRAS REMANESCENTES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DA RODOVIA PE-064, TRECHO: ENTR. PE-060 (SIRINHAÉM) / IBIRATINGA / ENTR. ACESSO AO NÚCLEO 31 DE MARÇO (SEGMENTOS 01 ao 08), COM EXTENSÃO DE 6,09 KM.
--------------	-----------------	-------------	---

2. DAS DEFINIÇÕES

2.1 Para efeito de identificação das partes envolvidas, doravante serão denominadas:

- **CONTRATANTE:** Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco - DER-PE;
- **CONTRATADA:** Pessoa jurídica contratada para a execução do escopo deste TR;
- **SUPERVISORA:** empresa contratada para executar os serviços de engenharia consultiva para supervisão e fiscalização dos serviços de implantação e pavimentação da rodovia objeto;
- **EMPREITEIRA:** empresa especializada em construção civil contratada para a execução dos serviços de implantação e pavimentação da rodovia objeto;
- **CRONOGRAMA:** representação gráfica da programação parcial ou total de um trabalho ou serviço, no qual indicam as suas diversas fases e respectivos prazos;
- **ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- **ANATEL:** Agência Nacional de Telecomunicações.;
- **DNIT:** Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- **CPRH:** Agência Estadual de Meio Ambiente. (Pernambuco);
- **CREA:** Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- **CAU:** Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

2.2 Neste Termo de Referência a supervisão de obras deverá ser entendida como um conjunto de ações e atividades desenvolvidas por empresa de engenharia consultiva especializada e com equipe técnica capacitada em exercer a fiscalização de serviços de implantação e pavimentação e/ou de recuperação de pavimentos rodoviários.

2.3 Essa empresa de engenharia deverá avaliar e controlar a qualidade e quantidade dos materiais empregados e dos serviços executados, assim como do produto acabado, bem como acompanhar o cumprimento dos cronogramas físico-financeiros, além de exercer os controles necessários, visando à melhoria na qualidade de execução dos serviços e obras de modo a garantir que eles atendam, fundamentalmente, às seguintes exigências:

- a) Atendimento às especificações, normas do DNIT e da ABNT e procedimentos do DER/PE;
- b) Garantir a qualidade dentro da melhor técnica executiva e da utilização dos materiais e equipamentos adequados;
- c) Pleno atendimento às condições contratuais e à legislação vigente;
- d) Atendimento à legislação e exigências ambientais;
- e) Cumprimento dos prazos, valores e da correlação entre o cronograma físico e o cronograma financeiro;
- f) Cumprimento dos requisitos necessários à manutenção da segurança do trabalho e operação.

3. DAS JUSTIFICATIVAS

Manter o nível de serviço da rodovia adequado, a fim de melhorar suas condições de segurança e conforto, além de reduzir o tempo de viagem, objetivando redução dos custos operacionais e de transporte, diminuição de acidentes e fortalecimento da economia do estado, é a missão do Departamento de Estradas de Rodagem de Pernambuco – DER-PE.

Neste contexto, destaca-se a Rodovia PE-064, que desempenha um papel estratégico ao conectar os municípios Sirinhaém / Ibiratinga / Entr. acesso ao núcleo 31 de Março (segmentos 01 ao 08), com extensão total de 6,09 km. Essas conexões são fundamentais para a mobilidade local, o escoamento de produção e a integração regional.

Atualmente, a rodovia encontra-se pavimentada com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), porém, enfrenta diversos desafios relacionados à sua infraestrutura e funcionalidade. Entre os problemas identificados, destacam-se falhas estruturais no pavimento, ausência de manutenção adequada, carência de sinalização horizontal e vertical, bem como a inexistência de dispositivos auxiliares de segurança, como barreiras de proteção e tachões refletivos.

Essas condições precárias têm gerado uma série de consequências negativas. Primeiramente, há um aumento nos riscos à segurança viária, com maior incidência de acidentes devido à falta de orientação visual e à presença de irregularidades na pista.

Além disso, a redução da eficiência e fluidez do tráfego compromete o deslocamento de veículos, causando atrasos e prejuízos logísticos, especialmente para o transporte de mercadorias e produtos agrícolas.

Os impactos econômicos também são significativos, uma vez que os problemas estruturais elevam os custos de manutenção veicular e afetam negativamente o comércio local e regional. No âmbito ambiental, o tráfego irregular e os congestionamentos resultantes contribuem para o aumento do consumo de combustível e a emissão de gases poluentes. Por fim, problemas sociais são evidentes, visto que o comprometimento da rodovia pode dificultar o acesso das comunidades a serviços essenciais, como saúde e educação, além de limitar as oportunidades de desenvolvimento econômico e social na região.

O DER/PE que será responsável pela fiscalização do objeto em tela detém um corpo técnico de engenharia com qualificação para fiscalização de obras e serviços desse porte. Atualmente, contudo, esta equipe está com capacidade operacional limitada, devido ao reduzido número de profissionais, equipamentos e veículos para fiscalização de uma malha rodoviária tão extensa que ocupa diversas regiões do Estado.

Assim, embora a fiscalização dos serviços seja de inteira responsabilidade do DER/PE, torna-se necessária a contratação de empresas de consultoria para subsidiá-lo e auxiliá-lo nessa atividade, em decorrência da transitoriedade desses serviços.

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

"Art. 117. 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."

Para os fins dessa Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados aqueles arrolados em seu art. 06, especialmente os previstos no inciso XVIII, alínea d, a seguir:

"Art.6....."

XVIII - "serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual: aqueles realizados em trabalhos relativos a:

.....

d) fiscalização, supervisão e gerenciamento de obras e serviços;"

Percebe-se, portanto, que a lei que disciplina as 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 serviço.

Diante dessa realidade, o Departamento de Estradas de Rodagem (DER) objetiva contratar uma empresa especializada para supervisão e fiscalização das obras, assegurando o cumprimento das especificações técnicas e prazos, além de garantir transparência no processo de execução da obra.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 Participação de Consórcios:

4.1.1 Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, atendidas as condições previstas no art. 15 da Lei nº 14.133/2021 e no Edital.

4.2 Participação de Pessoa Física:

4.2.1 Não poderá participar da licitação pessoas físicas diante da exigência de capital social mínimo e estrutura mínima, como equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatível, com a natureza profissional da pessoa física.

4.3 Participação de Cooperativa:

4.3.1 Não poderá participar da licitação de profissionais organizados sob a forma de cooperativa, visto que segundo a Súmula 281 do TCU é vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o contratante e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

4.4 Subcontratação:

4.4.1 Será admitida a subcontratação dos serviços acessórios, no percentual máximo de **20,00%**.

4.4.2 Não se admite a subcontratação de itens de serviços que tenham sido exigidos para fins de qualificação técnica na presente licitação.

5. DAS DEFINIÇÕES DA LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

5.1 A modalidade de licitação empregada será **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**. O critério de julgamento desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA será o de **TÉCNICA E PREÇO**.

5.2 O regime de execução será de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

5.3 Será adotado o modo de disputa **fechado**.

5.4 Sem prejuízo das exigências constantes no presente instrumento, deverão ser observadas as disposições constantes no edital da licitação.

6. DO VALOR ESTIMADO

6.1 O valor estimado para este objeto é de **R\$ 983.782,87** (novecentos e oitenta e três mil setecentos e oitenta e dois reais e oitenta e sete centavos), conforme orçamento estimativo dos serviços do **ANEXO B** que compõem o objeto deste Termo de Referência.

7. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA CONTRATUAL

7.1 O **prazo de vigência** do Contrato será de **390 (trezentos e noventa) dias** a partir da data de assinatura do Contrato.

7.2 O **prazo de execução** dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço e será de **240 (duzentos e quarenta) dias**. Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá um prazo de até 05 (cinco) dias corridos para iniciar os serviços.

7.3 A Ordem de Serviço deverá ser expedida no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de assinatura do CONTRATO, salvo motivo excepcional devidamente justificado.

8. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1 Considerações gerais:

8.1.1 Os serviços preconizados neste Termo de Referência visam apresentar os elementos necessários à execução dos serviços técnicos especializados na elaboração de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A SUPERVISÃO DE OBRAS REMANESCENTES E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RESTAURAÇÃO DO PAVIMENTO DA RODOVIA PE-064, TRECHO: ENTR. PE-060 (SIRINHAÉM) / IBIRATINGA / ENTR. ACESSO AO NÚCLEO 31 DE MARÇO (SEGMENTOS 01 ao 08), COM EXTENSÃO DE 6,09 KM.**



Figura 1 - Mapa de Situação da Rodovia PE-064 -

Trecho: Entr. PE-060 (Sirinhaém) / Ibiratinga / Entr. acesso ao núcleo 31 de março (Segmentos 01 ao 08), com extensão de 6,09 km.

8.1.2 Os serviços de supervisão objeto desse termo de referência abrangem o monitoramento e o controle diário de todas as atividades e serviços relacionados com o empreendimento, considerando os aspectos quantitativo, qualitativo, ambiental e físico-financeiro, dentre os quais citam-se:

- Verificação da efetividade da gestão da qualidade técnica e ambiental das obras;
- Apoio técnico na análise das revisões de projeto através de levantamentos e estudos de campo para a adequação de quantitativos em fase de obras e elaboração de pareceres conclusivos sobre sua aceitabilidade;
- Minutar a medição dos serviços de execução das obras previstas nas etapas do projeto executivo, aprovadas pelo DER/PE (a minuta será verificada e validada pelo FISCAL DE CAMPO);
- Relatórios de Acompanhamento de Obra e os Relatórios Inicial, Final e os "AS BUILT";
- Acompanhamento do detalhamento, do andamento e da implantação satisfatória e em tempo hábil das medidas de proteção ambiental, previstas no(s) projeto(s) de engenharia e/ou na legislação e normativos vigentes;
- Verificação da execução dos programas ambientais e atendimento dos condicionantes ambientais previstos no contrato da EMPREITEIRA;
- Realização do controle tecnológico dos materiais e dos serviços executados conforme parâmetros exigidos em projeto;
- Realização do controle geométrico dos serviços executados;
- Acompanhamento do andamento físico das etapas da obra, verificando se o ritmo da obra encontra-se regular em relação à previsão do contrato da EMPREITEIRA. Inclusive, apurando as ocorrências de atrasos na implantação do cronograma físico-financeiro das obras e serviços de responsabilidade da EMPREITEIRA, auxiliando o Gestor do Contrato de Execução na aplicação das sanções previstas contratualmente.

8.1.3 Para o desenvolvimento das atividades de supervisão e fiscalização caberá à SUPERVISORA alocar recursos humanos e materiais, adequando a sua estrutura ao escopo dos trabalhos apresentados neste termo de referência.

8.1.4 Para o acompanhamento geral do empreendimento deverá ser observada continuamente a qualidade constante na norma de Manual de Conservação Rodoviária do DNIT e nas normas técnicas específicas para cada serviço, bem como, os prazos e custos parciais e totais definidos no instrumento contratual firmado entre a CONTRATANTE e a(s) EMPREITEIRA(S), referente ao empreendimento.

8.1.5 A Contratada para a execução dos serviços deverá alocar equipe técnica composta de engenheiros e técnicos pertencentes ao seu quadro permanente, conforme planilha orçamentária (Anexo B), devidamente habilitado, corretamente uniformizado, utilizando crachás de identificação e com equipamentos de proteção individual e coletiva – EPI's e EPC's, respectivamente.

8.1.6 Em caso de prorrogação da execução da obra objeto do acompanhamento, motivada pela redução de seu ritmo ou pela sua paralisação temporária, a execução deste contrato deverá ser adaptada, de maneira a adequar a equipe técnica e demais recursos passíveis de desmobilização, ainda que parcial, aos quantitativos estritamente necessários ao acompanhamento das obras a serem executadas. Somente em casos de interesse do ente Contratante e devidamente justificados previamente, poderá a parte Contratante demandar a alocação de Pessoal/serviços da Contratada para execução de atividades inerentes ao andamento do contrato. Nesses casos o pagamento mensal da Supervisora poderá ser realizado diferente da regra da proporcionalidade entre a obra contratada e a supervisão da mesma.

8.1.7 A equipe mínima a ser alocada, para execução das atividades referidas no item anterior, será composta de:

EQUIPE BÁSICA	
PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR	
01 Engenheiro de Projetos Pleno	8h
PESSOAL AUXILIAR	
01 Topógrafo	8h
01 Laboratorista	8h
01 Técnico de Obras	8h

O custo dessa equipe será considerado conforme preço unitário desses profissionais na planilha contratada.

8.1.8 Os serviços a serem prestados pela SUPERVISORA estarão sempre, e em qualquer situação, sujeitos e subordinados à aprovação da CONTRATANTE, incluindo a montagem, discussão e oficialização do Plano de Trabalho que estabeleça a compatibilização da obra com o prazo total estabelecido para sua conclusão, consubstanciados nas seguintes ações e atividades:

8.1.8.1 Comparecimento diário, registrando em diário de obras a inspeção e suas peculiaridades. Mensalmente, deverá ser emitida nota técnica a ser encaminhada à CONTRATANTE. O relatório mensal deverá conter informações referentes ao

percentual de execução das obras e relatório fotográfico georreferenciado das intervenções realizadas no período;

8.1.8.2 Medir e quantificar mensalmente os serviços executados e tecnicamente aprovados, de acordo com o contrato de execução da EMPREITEIRA;

8.1.8.3 Levantar os serviços extracontratuais, seja de aditivos e/ou supressão, e elaboração de planilha referente a tais serviços, para posterior aprovação do DER/PE. Estes deverão ser apresentados em formulário padronizado, conforme modelo a ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE, quando necessário, a realização de levantamento de serviços e orçamentação para futura licitação de remanescente de serviço, que por motivo superior, não puderam ser concluídas;

8.1.8.4 Registrar no Diário de Obras os serviços básicos executados em cada frente de trabalho, da equipe e equipamentos utilizados, dos acréscimos e supressões de serviços, das condições meteorológicas e de qualquer outro fato que tenha influência sobre a marcha de execução dos serviços, bem como as decisões tomadas na condução dos trabalhos;

8.1.8.5 Obter o controle físico do empreendimento, especificando o mês de referência, denominação dos serviços, número do contrato e nome da empreiteira responsável pela sua execução, metas físicas, quantitativos realizados no mês de referência e acumulados, quantitativos previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas, tudo em conformidade com os indicadores definidos para fins de controle, além de comentários sobre o andamento dos serviços, fazendo referência sobre o desempenho da empreiteira;

8.1.8.6 Obter o controle financeiro do empreendimento, especificando o mês de referência, denominação dos serviços, número do contrato e nome da empreiteira responsável pela sua execução, valores realizados no mês de referência e acumulados, valores previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas;

8.1.8.7 Participar de eventual resolução de conflitos que venham a existir nas interfaces projeto x manual x construção e fornecimento x interferências com outros Sistemas/Órgãos, durante a execução da obra;

8.1.8.8 Elaborar os relatórios para fins de acompanhamento dos serviços nos níveis operacional, gerencial (tático e estratégico) e de auditoria, observando-se as informações requeridas pela CONTRATANTE, inclusive quanto aos modelos de apresentação;

8.1.8.9 Identificar e demonstrar (inclusive através de gráficos) os desvios entre o planejado e o executado no empreendimento, bem como, apresentação e implementação de medidas e ações corretivas para os desvios apresentados;

8.1.8.10 Observar o conjunto de normas e procedimentos vigentes, visando à qualidade, cumprimento dos custos e prazos previstos para o empreendimento;

8.1.8.11 Analisar e desenvolvimento de atividades de programação, controle e de execução das obras e serviços;

8.1.8.12 Apoiar na administração das interfaces externas provocadas pela execução das obras e serviços, mantendo a CONTRATANTE informada a respeito desses procedimentos;

8.1.8.13 Verificar a adequação dos equipamentos de proteção individual dos funcionários da EMPREITEIRA e dos demais elementos utilizados para a manutenção da segurança do trabalho e da obra, bem como registrar em relatório a ocorrência de acidentes;

8.1.8.14 Acompanhar a realização do controle tecnológico de materiais e processos construtivos utilizados no empreendimento, executados pela EMPREITEIRA, verificando a conformidade dos mesmos, exigindo que estes sejam realizados dentro das normas técnicas e executados por empresas ou profissionais devidamente qualificados, bem como, realizar diretamente ensaios referentes ao controle tecnológico, visando à validação dos ensaios apresentados pela EMPREITEIRA. Competirá à empresa SUPERVISORA o controle tecnológico indicado nas especificações vigentes do DNIT referente aos serviços executados, independentemente do controle tecnológico realizado pela EMPREITEIRA, sendo possível enfatizar:

- O controle de qualidade dos materiais empregados nas várias camadas do pavimento;
- A análise de todos os ensaios realizados na obra e os controles efetuados, indicando: a localização, resultados, controles estatísticos e as respectivas medidas corretivas necessárias;
- O controle de resistência dos concretos utilizados na obra;
- Demais ensaios que se façam necessários pelos parâmetros exigidos em projeto.

8.1.8.15 Realizar, quando necessário, controle geométrico das obras e serviços, por meio de equipe de topografia, conferindo e liberando os serviços de locação, relocação, nivelamentos e contranivelamentos, locação de eixos e demais serviços topográficos;

8.1.8.16 Garantir a liberação de frentes de trabalhos/obras informando à CONTRATANTE para formalização junto a EMPREITEIRA;

8.1.8.17 Verificar o cumprimento das normas da ABNT e das normas de Segurança e Medicina do Trabalho no canteiro de obras, comunicando formalmente à CONTRATANTE, caso não estejam sendo cumpridas;

8.1.8.18 Fiscalizar a EMPREITEIRA de forma a garantir a manutenção do canteiro de obra permanentemente limpo e que os resíduos sejam destinados aos locais previamente aprovados pela Fiscalização da CONTRATANTE;

8.1.8.19 Obter o controle quantitativo e qualitativo do material fornecido e aplicado pela EMPREITEIRA;

8.1.8.20 Apoiar a CONTRATANTE na administração do contrato da EMPREITEIRA, analisando e providenciando tempestivamente, caso necessário, alterações, aditivos e demais documentos cabíveis;

8.1.8.21 Preparação e apresentação ao engenheiro coordenador, para sua apreciação e aprovação, dos quadros componentes da prestação de contas ao ente concedente dos recursos das intervenções, caso necessário, relativos às aplicações mensais e finais dos recursos, em formulários apropriados, conforme modelos a serem apresentados pela contratada e aprovados pela CONTRATANTE;

8.1.8.22 Avaliar o desempenho da EMPREITEIRA na execução das obras e serviços previstos para o empreendimento; apresentando ao engenheiro administrador do contrato do empreendimento, uma análise comparativa dos serviços executados e a executar de modo a manter permanentemente atualizadas as previsões parciais e globais de execução; quanto às quantidades, custos e prazos, identificando previamente a ocorrência de prováveis desvios;

8.1.8.23 Participar em reuniões, sendo estas provocadas por qualquer um dos atores envolvidos, com o fim de tratar assuntos relevantes do empreendimento, especialmente, quando voltadas à resolução de eventuais conflitos que possam se verificar nas interfaces projeto/construção, comunidade/construção, órgão de fiscalização e controle, dentre outras.

9. DOS PRODUTOS CONTRATUAIS

9.1 Todos os produtos previstos neste Termo de Referência deverão ser entregues exclusivamente em meio digital, por meio de plataforma de armazenamento em nuvem (como Google Drive ou similar), a ser definida pelo DER/PE. A CONTRATADA deverá, ainda, manter uma cópia de segurança dos arquivos em servidor ou local próprio ao longo da execução do contrato, assegurando a integridade e disponibilidade dos documentos. O envio deverá ser realizado em conformidade com os padrões de organização e formato estabelecidos pela CONTRATANTE.

9.2 Todos os produtos exigidos por este Termo de Referência deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE e são condicionantes da aprovação do Boletim de Medição.

9.3 Com vistas à execução de todos os serviços do escopo contratual, discriminados no item “DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS” deste termo de referência, a CONTRATADA deverá desenvolver os produtos listados a seguir de acordo com as condições expressas neste termo:

9.3.1 Plano de Trabalho

Trata-se da apresentação de um plano de trabalho para a execução dos serviços de fiscalização e acompanhamento contratados, estabelecendo-se a compatibilização dos prazos, etapas construtivas, sugerindo as frentes de trabalho a serem abertas, visando à execução das obras e serviços dentro das especificações e normas técnicas, bem como em absoluta observância ao cronograma físico-financeiro do empreendimento.

Tal produto será precedido de reuniões técnicas realizadas entre as equipes da SUPERVISORA, da CONTRATANTE e da EMPREITEIRA com o fim de discutir o planejamento da execução do empreendimento de modo a garantir o cumprimento das especificações e cronogramas, devendo ainda ser discutidas e validadas as questões referentes aos tipos e quantidades de máquinas e equipamentos, ao dimensionamento e qualificação dos recursos humanos disponibilizados e alocados ao trabalho pela EMPREITEIRA.

O Plano de trabalho deverá apresentar, ainda, os instrumentos de registro, avaliação e controle de desempenho do empreendimento proposto.

Quantidade: 01 (um);

Apresentação: 15 (quinze) dias após a emissão da Ordem de Serviço – OS.

9.3.2 Boletim de Medição

Boletim Mensal especificando o tipo de medição (serviço normal, excedente ou extra, reajuste, complementar etc.), suficientemente abrangentes, sendo preenchidos com os quantitativos de serviços medidos em campo e respectivos preços unitários, todos os dados extraídos e em estrita observância das planilhas orçamentárias constante no contrato da EMPREITEIRA, critérios de medição e pagamento, acompanhado das respectivas memórias de cálculo.

Quantidade: 8 (oito);

Apresentação: Periodicidade Mensal, sendo o primeiro 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço do Contrato.

9.3.3 Do 1º Relatório Mensal de Acompanhamento

A Empresa Supervisora da obra, deverá incluir no 1º Relatório Mensal de Acompanhamento, os seguintes elementos:

A - Projeto de Engenharia

- a) Verificação da compatibilidade do Projeto com as condições atuais do objeto, bem como averiguar a necessidade de desvios de tráfego, restrição de áreas, entre outros;
- b) Verificação do Projeto de Drenagem, englobando os dispositivos de Drenagem Superficial, Drenagem Profunda e Obras de Arte Correntes, visando suas compatibilidades em concordância com as soluções de projeto do objeto e da rodovia;
- c) Verificar a existência de interferências dos serviços a serem executados, com serviços de utilidades públicas: Celpe, Compesa, Rede Telefônica, Rede de Gás, entre outras;
- d) Verificar a necessidade de desapropriações de interferências e benfeitorias que possam impactar no andamento da obra;
- e) Inspeccionar as obras de arte especiais existentes e verificar a compatibilidade com o projeto existente.

B - Visita aos locais das obras de engenharia a serem executadas

As visitas às obras de engenharia, deverão ser realizadas pelo Engenheiro do DER, Engenheiro Residente da Supervisora, Engenheiro Residente da Construtora e outros profissionais convidados para inspeção.

Ao final da visita, o engenheiro residente da supervisora, deverá em comum acordo com os engenheiros do DER e da Construtora, elaborar ATA de Reunião, registrando os assuntos relevantes discutidos ao longo da visita e decisões/recomendações deliberadas. As atas de reuniões, deverão ser incluídas nos relatórios mensais a serem encaminhados ao DER.

Quantidade: 01 (um);

Apresentação: 30 (trinta) dias após a emissão da OS.

9.3.4 Relatórios de Acompanhamento

Relatório apresentado mensalmente à CONTRATANTE, com páginas numeradas, devidamente datadas e assinadas, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- Especificação do mês de referência, a denominação da obra, número do contrato e o nome da EMPREITEIRA responsável pela execução das obras e serviços;
- Metas Mensais Físicas do Empreendimento, especificando quantitativos previstos e realizados no período de referência e acumulados, comentários sobre o andamento das obras, fazendo referência ao desempenho da EMPREITEIRA e a efetividade do Plano de Trabalho Global;
- Evolução Mensal Financeira do Empreendimento, apresentando os valores previstos e realizados no mês de referência e acumulados;
- Atividades de Fiscalização de Obras, apresentando a análise das atividades desenvolvidas no período de referência, a qualidade dos serviços (apresentando os laudos referentes ao controle tecnológico das obras), serviços de topografia e geotécnicos, de recursos humanos, de materiais, de utilização/adequação de equipamentos de proteção individual e de segurança do trabalho e da obra, atendimento às especificações gerais e específicas, fatos mais relevantes registrados no diário de obra, impedimentos e soluções adotadas, produtividade média mensal aferida na realização de cada serviço, fatores influenciadores positiva ou negativamente na produtividade, incidência de serviços com status “não conforme”, situação do cronograma físico-financeiro de andamento da obra mediante a comparação do previsto com o executado (utilizando método da Curva “S”) e indicações dos dias de chuvas no local das frentes de serviços registrando os impactos gerados se houver;
- Relatório Fotográfico Mensal, apresentando o registro dos serviços executados e medidos, aspectos relevantes da obra, indicando a data, o local e o serviço fotografado com georreferenciamento que evidencie o avanço físico da obra em relação à medição anterior (3 fotos em cada estágio: antes, durante e após a intervenção e em ângulos de visão diferentes);
- Quadros Componentes da Prestação de Contas ao ente concedente dos recursos das intervenções, relativos às aplicações mensais dos recursos, apresentados em formulários apropriados conforme modelos a serem apresentados

pela CONTRATANTE, se necessário.

Para os serviços executados pela CONTRATADA, os profissionais que compõem a equipe de campo deverão ser devidamente registrados e quantificados em relatório próprio, no qual deverá ser descrito, pormenorizadamente, as atividades das equipes, por frente de trabalho.

Quantidade: 06 (seis);

Apresentação: Periodicidade Mensal, sendo o primeiro 60 (sessenta) dias após a emissão da OS.

9.3.5 Relatório Final do Encerramento do Contrato

Deverá ser apresentada a análise final do acompanhamento das obras, assim como os procedimentos e documentação exigíveis ao encerramento da obra, tanto no que se refere ao contrato com a(s) EMPREITEIRA(S), quanto aos instrumentos e procedimentos de prestação de contas exigidos pelo ente concedente dos recursos financeiros para a execução dos empreendimentos.

O relatório deverá ser apresentado com páginas numeradas, devidamente datadas e assinadas.

Quantidade: 01 (um);

Apresentação: 30 (dias) após o término dos respectivos serviços.

9.3.6 Relatório “As Built”

O Relatório “AS BUILT” consiste na edição do Projeto, na sua versão final, exatamente como foi executado em campo. Compreende o registro descritivo e a representação gráfica, através dos desenhos pertinentes de todos os itens de serviço componentes das obras executadas sob a supervisão da consultora, dando-se ênfase especial às alterações feitas no projeto, durante o período de execução.

Faz-se obrigatório abordar todas as alterações que se fizerem de forma pormenorizada e acompanhada dos desenhos, citando-se entre outras que possam surgir, as seguintes:

- **Projeto geométrico** – deverão ser detalhadas eventuais modificações na planimetria, na altimetria, criação ou supressão de 3ª faixas, interseções e demais que se façam necessárias, exibindo-se obrigatoriamente, as notas de serviço, os mapas de cubação e os desenhos;
- **Projeto de terraplenagem** – deverá ser elaborado um novo quadro de distribuição dos materiais movimentados na terraplenagem com indicação dos volumes escavados, resumo com o resultado dos ensaios realizados, sua origem, destino, distância e momento de transporte;
- **Projeto de pavimentação** – deverão ser feitos os registros relativos a materiais empregados e suas mudanças, indicando as fontes de obtenção destes (saibreiras ou jazidas, areais, pedreiras e outros), resultados de ensaios realizados, sua localização, planimetria e a distribuição e distância de transporte dos materiais, ao longo da rodovia e nas diversas camadas do pavimento. Deverão também ser assinalados os tipos de revestimento, taxas de aplicação e traços de dosagens das misturas betuminosas que vierem a ser utilizadas;
- **Projeto de drenagem e obras de arte** correntes – deverão ser indicados os acréscimos e supressão dos dispositivos de drenagem superficial e profunda, obras d’arte correntes, os locais de alterações, desenhos e esquemas gráficos necessários a definição das alterações efetuadas bem como o controle dos materiais e concretos utilizados;
- **Projeto de sinalização** – deverão ser justificadas todas as alterações, registrando-se seus quantitativos e elaborando-se os desenhos pertinentes;
- **Projeto de obras complementares** – deverá englobar as alterações relativas à gramagem de taludes, as cercas da faixa de domínio e defensas cabendo-se efetuar, além de justificativas das alterações, as anotações dos quantitativos, desenhos e demais que caibam para elucidar o assunto;
- **Orçamentos** – deverá ser feito o orçamento de todas as alterações efetuadas.

Mesmo que não haja alterações do projeto original, deverá ser mencionada esta condição, transcrevendo-se os quantitativos, e orçamento exibindo-se também todos os desenhos de forma que, consultando o “AS BUILT”, se tenha a compreensão total das obras rodoviárias em questão, nos aspectos técnicos, qualitativos, quantitativos e de custos, sem precisar recorrer ao projeto original.

O Relatório “AS BUILT” deverá ser apresentado em 3 (três) vias, até 30 (trinta) dias corridos após a conclusão das obras objeto da supervisão. Deverá ser composto de três volumes:

- **Volume 1** – Relatório “AS BUILT”, em tamanho A-4, e deverá conter a memória justificativa das alterações efetuadas, abordando as razões técnicas, quantitativos, custos, cálculos explicativos, planilhas e outros necessários;
- **Volume 2** – Plantas e Projeto Executados “AS BUILT”, em tamanho A-3, deverá constar os desenhos e gráficos dos projetos com todos os seus detalhes, na forma final como as obras foram construídas;
- **Volume 3** – Resultados e Cálculos dos Serviços Executados “AS BUILT”, em tamanho A-4, deverá conter quadros com dados topográficos (cálculo de coordenadas, posição e cotas de RNs), resumo de ensaios, controle tecnológico (concreto, revestimento), bem como, controle de estabilidade dos taludes da parede diafragma;

Em relação aos desenhos no tamanho A-3, deve ficar perfeitamente entendido que neles deverá constar todo o projeto geométrico da rodovia e sua locação no que tange toda a extensão do trecho objeto dos serviços de recuperação estrutural em caso de alterações do projeto durante a construção e os que não forem objeto de modificações.

Os desenhos deverão conter a planta baixa do trecho de rodovia na escala 1:1000, na largura da sua faixa de domínio (apenas nos segmentos modificados), em uma largura que abranja, pelo menos, os dispositivos de drenagem. Nesta planta baixa, assinalado o traçado da rodovia, com indicação do estaqueamento, curvas de concordância horizontal, quadro com os elementos destas (raio, ângulo central, comprimento de transição, tangentes, desenvolvimentos, estaqueamentos dos TS (PC) e ST (PT), marcos de amarração e de referência de nível e as indicações da OAE.

Os projetos originais e suas revisões posteriores, existentes no arquivo técnico da Gerência de Estudos e Projetos – GEP –, ligada à Diretoria de Planejamento e Projetos – DPP – do DER/PE, poderão ser utilizados mediante solicitação formal da CONTRATADA e disponibilizados sem ônus pela CONTRATANTE.

Quantidade: 01 (um);

Apresentação: 30 (dias) após o término dos respectivos serviços.

9.4 A contratada deverá assegurar à Fiscalização, acesso ao planejamento desenvolvido para realização de todos os produtos, incluindo os estudos, as soluções técnicas e os projetos, assim como de todas as campanhas de levantamento de dados em campo.

10. DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

10.1 A proposta de preços deverá ser apresentada individualmente, assinada por Diretores da licitante, ou pessoa legalmente habilitada (procuração por instrumento público ou particular), através do sistema, sem erros, rasuras ou entrelinhas, contendo os elementos a seguir relacionados:

10.1.1 Índice;

10.1.2 Carta Proposta assinada por Diretores ou pessoa legalmente habilitada, (procuração por instrumento público) em papel timbrado, identificando os serviços a que a empresa está concorrendo, o número do edital, o prazo de execução e o preço proposto para os serviços, em algarismos arábicos e por extenso, em reais, esclarecendo que se refere ao mês do orçamento preestabelecido no Edital e que no preço proposto estão incluídos todos os impostos, taxas, emolumentos, seguros e outras despesas, que de qualquer maneira incidirão na execução dos serviços previstos;

10.1.3 Planilha Orçamentária Consolidada da Proposta, conforme modelo proposto no Anexo A, contendo a caracterização numérica da licitação e seu respectivo objeto, constando os preços unitários e totais, bem como no final, o preço global da proposta;

10.1.4 Cronograma Físico e Financeiro da Proposta, conforme modelo proposto no Anexo B.

10.1.5 Deverá ser apresentado, ainda, as Planilhas de Composição dos Custos de cada Produto, dos Encargos Sociais, dos Custos Administrativos e das Despesas Fiscais mediante preenchimento conforme os Anexos “C”, “D”, “F” e “G”.

10.2 As propostas deverão permanecer válidas e em condições de aceitação por um período de 120 (cento e vinte) dias corridos contados da data de entrega delas. Findo este prazo, ficam os participantes liberados dos compromissos assumidos, se o desejarem.

10.3 Na hipótese de ocorrência de serviços idênticos com valores diversos na planilha da licitante, não apresentado sua justificativa técnica, será considerado aquele atribuído de menor valor;

10.4 Os salários considerados nos cálculos da proposta, não poderão ser inferiores aos estabelecidos em convenção coletiva ou convenções trabalhistas (vigentes na data base do orçamento referencial) e os encargos sociais, complementares e tributários, deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente;

10.5 Informar os valores unitários com apenas 2 (duas) casas decimais após a vírgula. Uma vez determinados os preços unitários, todas as demais operações matemáticas deverão sempre considerar o arredondamento para duas casas decimais, utilizando a função "TRUNCAR" nas fórmulas.

10.6 O licitante fica obrigado a seguir os parâmetros da composição do preço de referência dos produtos, não sendo admitida qualquer alteração na especificação e/ou quantidade e/ou prazo na Equipe Técnica, Serviços de Apoio e Serviços Gráficos.

10.7 A Licitante deverá considerar nas composições dos custos unitários dos serviços os mesmos preços unitários para os insumos que fazem parte de mais de uma composição. Caso contrário, no momento da análise das composições o preço do serviço será corrigido considerando o menor valor entre os preços unitários apresentados para o mesmo insumo.

10.8 Os percentuais de "Encargos Sociais"; "Custos Administrativos" e "Remuneração da Empresa" são os máximos admitidos em conformidade com o Decreto PE nº 41.059/2014 e do Boletim nº 22/2011 de 30/08/2011 da Gerência de Orientação, Normas e Procedimentos - GONP da Secretaria da Controladoria Geral do Estado.

10.9 O percentual máximo de despesas fiscais de 16,62% será admitido exclusivamente para empresas optantes pelo regime de lucro real, fato este que deverá ser comprovado, na execução contratual, através de demonstrativo de apuração apresentados na Receita Federal, conforme o que preceitua o Decreto Estadual nº 36.872/2011 e alterações.

10.10 A Licitante apresentará o cronograma de execução correspondente e proposta de desenvolvimento dos serviços a serem executados, com suas etapas bem definidas e justificadas, obedecendo às normas e restrições operacionais dos órgãos gerenciadores envolvidos.

10.11 As despesas de Contrato, Seguros, Leis Sociais, ISS, e outras que incidirem sobre os serviços e seu pessoal, será de inteira responsabilidade da Licitante Vencedora.

10.12 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar no envelope da Proposta de Preços DECLARAÇÃO indicando em que "ANEXO e FAIXA" da Lei Complementar nº 123/2006 a licitante se enquadra. Em anexo a esta declaração deverá ser apresentada pela licitante o Documento de Arrecadação do Simples Nacional (PA) cuja data base de apuração da remuneração bruta acumulada será dos doze meses que antecedem a abertura inicial do certame licitatório (sessão inicial).

10.13 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão considerar na sua composição de encargos sociais, as isenções referentes às contribuições instituídas pela União, inclusive as contribuições para as entidades privadas de serviço social e de formação profissionais vinculadas ao sistema sindical, e demais entidades de serviço sociais autônomas, conforme previsto no § 3º do art. 13 da Lei Complementar nº 123/2006. Em caso de divergência nos encargos apresentados, serão realizadas as correções necessárias.

10.14 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão considerar na sua composição de despesas fiscais, as alíquotas referentes ao PIS, COFINS, ISS E CPP de acordo com as alíquotas previstas nos Anexos I ao V da Lei Complementar nº 123/2006, inclusive a dedução sobre o ISS quando couber. Para os cálculos das alíquotas a licitante deverá tomar por base a receita bruta acumulada nos doze meses que antecedem a abertura do certame licitatório. Em caso de divergência nas alíquotas apresentadas, serão realizadas as correções necessárias.

10.15 Na análise da Planilha de Composição de Preços os itens em branco, com valor zero ou valores irrisórios e/ou incompatíveis com as práticas de mercado serão desconsiderados como elementos de formação dos custos, e, como consequência, não caberá negociação futura envolvendo tais itens. Os efeitos financeiros negativos decorrentes dessa desconsideração terão que ser absorvidos pelos demais itens da Planilha, desde que não se configure a corrosão da exequibilidade da proposta, não podendo a empresa alegar posteriormente desconhecimento de fatos existentes quando da elaboração da proposta ou erros no preenchimento da planilha como fundamento para solicitar a repactuação ou reequilíbrio econômico-financeiro da proposta/contrato.

10.16 O licitante deverá entregar uma cópia da Proposta de Preços em mídia eletrônica (CD ou mídia substitutiva) prevalecendo, no caso de divergência, os valores da proposta impressa.

10.17 O licitante deverá apresentar sua proposta, utilizando o modelo de planilha fornecida em arquivo editável, sem alteração das fórmulas, dos arredondamentos, das especificações, das unidades e das quantidades, bem como do formato e conteúdo da planilha.

11. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DA EMPRESA

11.1.1 Registro ou inscrição, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, conforme o caso, da empresa licitante e de seus responsáveis técnicos, da região a que estiverem vinculadas

11.1.2 Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou

superior ao objeto desta contratação, ou ao item pertinente, por meio da apresentação de **Atestado e/ou Certidões de Acervo Operacional (CAO)**, em nome da licitante, expedidos por pessoa(s) de direito público ou privado ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, dos serviços a seguir discriminados:

a) Realização de Serviços de Supervisão ou Gerenciamento ou Fiscalização de obra de Implantação ou Duplicação ou Restauração de **Rodovias**, com extensão mínima de **2,00 km**, abrangendo os seguintes grupos de serviços: **Execução de Pavimentação Asfáltica**.

b) Realização de Serviços de Supervisão ou Gerenciamento ou Fiscalização de obra de Implantação ou Duplicação ou Restauração de **Rodovias**, com extensão mínima de **2,00 km**, abrangendo os seguintes grupos de serviços: **Execução de base ou sub-base de material granular**.

11.1.2.1 Não será permitido o somatório de atestados para comprovação da extensão mínima exigida.

11.1.3 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

11.1.4 Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

11.1.4.1 Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

11.1.4.2 Caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

11.1.5 Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

11.2 QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

11.2.1 Comprovação da Licitante de possuir no seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, profissional(ais) de nível superior, devidamente registrado(s) no CREA, que conjuntamente atendam à habilitação mínima discriminada a seguir:

ITEM	PROFISSIONAIS	QUALIFICAÇÃO
1	ENGENHEIRO CIVIL RESIDENTE	01 (um) Engenheiro Civil, com experiência comprovada; mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT com atestado, expedida pelo(s) CREA(s) da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s) em: - Responsável Técnico ou Corresponsável Técnico ou Coordenador ou Supervisor de obras de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, que contemplem serviço de execução de pavimentação asfáltica. - Responsável Técnico ou Corresponsável Técnico ou Coordenador ou Supervisor de obras de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, que contemplem serviço de execução de base ou sub-base de material granular.

11.2.2 A comprovação da aptidão será feita por Certidão de Acervo Técnico - CAT expedida pelo CREA acompanhado de atestados fornecidos por pessoas de direito público ou privado devidamente registrados na respectiva entidade de classe.

11.2.3 O profissional que não estiver elencado no rol de responsáveis técnicos da Certidão de Registro da pessoa jurídica, e apresentar comprovação técnico profissional para atendimento ao item 11.2.1, deverá anexar a devida Certidão de Registro na entidade de classe competente.

11.2.4 Apresentar Relação Nominal dos profissionais de nível superior que será alocada nos serviços. Os profissionais de nível superior deverão apresentar comprovante de inscrição no conselho competente das profissões relacionadas acima.

11.2.5 Na relação deverá constar além do nome de cada membro, a função que irá exercer na equipe técnica o número do registro no CREA.

11.2.6 Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

11.2.7 É vedada a indicação de um mesmo profissional como participante da equipe técnica acima (qualificação técnica profissional) por mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação das licitantes envolvidas.

11.2.8 Para comprovação de vínculo do profissional detentor do atestado técnico deverá ser apresentado:

11.2.8.1 No caso de empregado da licitante: mediante apresentação de cópias autenticadas do Contrato de Trabalho, das anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social.

11.2.8.2 No caso de proprietário, sócio ou dirigente: mediante apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente. Informamos que no caso de sócio ou dirigente, deverá ser verificado pela empresa licitante se incidem os encargos sociais sobre a remuneração desses profissionais. Em caso negativo, a empresa não deverá considerar nas suas composições os custos parcela referente a esses encargos. Em caso afirmativo, os encargos deverão ser considerados nas composições e no momento de cada medição para pagamento, a empresa Contratada deverá apresentar os comprovantes dos devidos recolhimentos, sob pena de glosa do valor referente a esses encargos na medição.

11.2.8.3 No caso de profissionais autônomos: mediante apresentação de cópia do(s) contrato(s) de prestação de serviços ou declaração de compromisso emitida por cada um dos técnicos, firmados anteriormente ao certame licitatório entre a licitante e os profissionais em questão. Informamos que, no caso de profissionais com o vínculo comprovado através de contrato de prestação de serviços ou da declaração de compromisso futuro, deverá ser verificado pela empresa licitante se haverá relação trabalhista entre as partes e se incidem sobre a remuneração desses profissionais os encargos sociais. Em caso negativo, a empresa não deverá considerar nas suas composições os custos parcela referente a esses encargos. Em caso afirmativo, os encargos deverão ser considerados nas composições e, no momento de cada medição para pagamento, a empresa Contratada deverá apresentar os comprovantes dos devidos recolhimentos, sob pena de glosa do valor referente a esses encargos na medição.

11.2.9 Os profissionais indicados pela licitante para fins de comprovação de capacidade técnica de que trata esta alínea, deverão participar dos serviços objeto desta licitação;

11.2.10 Os profissionais integrantes da equipe técnica da proposta deverão declarar sua disponibilidade para desempenho das funções objeto deste Termo e comprovarem seu vínculo com a empresa licitante, conforme subitem 11.2.8.

11.2.11 A substituição de qualquer dos técnicos só poderá ser concretizada com a solicitação justificada da Licitante Vencedora e anuência por escrito do Contratante, por técnico igualmente qualificado, ou superior, nos mesmos moldes da qualificação da Licitação e da proposta técnica, através da apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT expedida pelo CREA.

11.2.12 É vedada a indicação de um mesmo profissional como participante da equipe técnica acima (qualificação técnica profissional) por mais de uma empresa licitante, fato este que desqualifica todas as proponentes envolvidas.

11.2.13 A função de Coordenador Geral, quando houver, não pode ser acumulada por outro profissional que faça parte da equipe técnica deste Contrato;

11.2.14 Para cada item da qualificação técnica-profissional exigida **deverá ser apresentado um profissional diferente.**

11.2.15 A empresa participante do processo licitatório deverá apresentar declaração formal de disponibilidade das instalações e dos aparelhamentos adequados e necessários à execução do objeto licitado, bem como da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, com a indicação da qualificação profissional de cada membro.

11.3 DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

11.3.1 Deverão ser observadas as disposições quanto a exigência de índices contábeis mínimos usuais constantes no edital de licitação.

11.3.2 A empresa licitante deverá comprovar que possui Patrimônio Líquido igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

11.3.3 Participação de Consórcios:

11.3.3.1 Quando permitida a participação na licitação de pessoas jurídicas organizadas em consórcio, deve-se apresentar o somatório dos valores do Patrimônio Líquido dos consorciados, constituindo-se de um acréscimo de **30,00%** (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual, não sendo tal acréscimo aplicável aos consórcios compostos, em sua

totalidade, por microempresas e empresas de pequeno porte.

12. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1 Da Nomeação:

- A Gestão do Contrato será informada pelo DER/PE a Gerência de Assuntos Jurídicos no momento da elaboração do Contrato para que seja emitida portaria específica com a sua designação formal, de acordo com art. 117 § 1º, 2º e 3º, da Lei nº 14.133/21.
- A fiscalização do Contrato será informada pelo DER/PE a Gerência de Assuntos Jurídicos no momento da elaboração do Contrato para que seja emitida portaria específica com a sua designação formal, de acordo com art. 117 § 1º, 2º e 3º, da Lei nº 14.133/21.
- A presença da Supervisora na obra não diminuirá a responsabilidade da Empreiteira quanto à perfeita execução do trabalho. Assim como a equipe do DER/PE acompanhará de perto todo o processo com sua equipe técnica.

12.2 Cabe aos Fiscais do Contrato:

- Responsabilização pela vigilância e garantia da regularidade e adequação dos serviços.
- Ter pleno conhecimento dos termos contratuais que irá fiscalizar, principalmente de suas cláusulas, assim como das condições constantes neste TR, com vistas a identificar as obrigações in concreto tanto da contratante quanto da contratada.
- Conhecer e reunir-se com o preposto da contratada (art. 118 da Lei 14.133/21) com a finalidade de definir e estabelecer as estratégias da execução do objeto, bem como traçar metas de controle, fiscalização e acompanhamento do contrato.
- Disponibilizar toda a infraestrutura necessária, assim como definido no contrato e dentro dos prazos estabelecidos.
- Exigir da contratada o fiel cumprimento de todas as condições contratuais assumidas, constantes das cláusulas contratuais e demais condições deste TR, cronogramas etc.
- Comunicar à Administração a necessidade de alterações do quantitativo do objeto ou modificação da forma de sua execução, em razão do fato superveniente ou de outro qualquer, que possa comprometer a aderência contratual e seu efetivo resultado.
- Recusar serviço irregular, não aceitando produto diverso daquele que se encontra especificado neste TR e respectivo contrato, assim como observar, para o correto recebimento, a hipótese de outro oferecido em proposta e com qualidade superior ao especificado e aceito pela Administração.
- Comunicar por escrito qualquer falta cometida pela empresa.
- Comunicar formalmente ao Gestor do contrato as irregularidades cometidas passíveis de penalidade, após os contatos prévios com a contratada.

12.3 Cabe aos Gestores do Contrato:

- Consolidar as avaliações recebidas e encaminhar as consolidações e os relatórios à Contratada.
- Apurar o percentual de desconto da fatura correspondente.
- Solicitar abertura de processo administrativo visando à aplicação de penalidades cabíveis, garantindo a defesa prévia à Contratada.
- Acompanhar e observar o cumprimento das cláusulas contratuais.
- Analisar relatórios e documentos enviados pelos fiscais do contrato.
- Propor aplicação de sanções administrativas pelo descumprimento das cláusulas contratuais apontadas pelos fiscais.
- Providenciar o pagamento das faturas emitidas pela Contratada, mediante a observância das exigências contratuais e

legais.

- Manter controle atualizado dos pagamentos efetuados, observando que o valor do contrato não seja ultrapassado.
- Orientar o fiscal do contrato para a adequada observância das cláusulas contratuais.

13. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO/PAGAMENTO

13.1 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

13.1.1 A CONTRATADA deverá apresentar o boletim de medição até o 5º (quinto) dia útil de cada mês, onde devem ser observadas as regras de entrega dos produtos conforme o item 9 deste Termo de Referência. No primeiro mês deverá também ser entregue após os 15 dias da Ordem de Serviço o Plano de Trabalho. O relatório final deverá ser entregue após 30 dias corridos do final dos serviços.

13.1.2 O boletim de medição deverá ser apresentado tomando por base o cronograma físico/financeiro, planilhas orçamentárias apresentadas pelo licitante durante o processo licitatório e atendidas as condições descritas abaixo.

13.1.3 Os pagamentos serão executados a partir de um mês da emissão da Ordem de Serviço e, necessariamente, com a devida aprovação do plano de trabalho (no primeiro mês), relatórios mensais e relatório final (no final dos serviços) e em intervalos de entrega dos produtos.

13.1.4 O valor mensal será calculado em função dos serviços e profissionais comprovadamente contratados, de acordo com as Planilhas apresentadas em anexo deste Processo Licitatório. Deverá ser cumprido o quantitativo de profissionais e a frequência desses, para a aprovação do valor integral da fatura por equipe. Caso ocorra redução de profissionais, por paralisação da obra ou qualquer outro motivo, o pagamento deverá ser proporcional aos profissionais existentes. Todos os quantitativos referentes a diárias e quilometragem deverão ser comprovados formalmente, bem como, serão proporcionais em caso de paralisação da obra ou qualquer outro motivo.

13.1.5 Em caso de prorrogação da execução dos serviços objeto do acompanhamento, motivada pela redução de seu ritmo ou pela sua paralisação temporária, a execução deste contrato deverá ser adaptada, de maneira a adequar a equipe técnica e demais recursos passíveis de desmobilização, ainda que parcial, aos quantitativos estritamente necessários ao acompanhamento das obras a serem executadas.

13.1.6 Deverá ser verificado se a execução financeira da(s) obra(s)/ serviços(s) que está(ão) sendo supervisionada(s) pela CONTRATADA está(ão) refletindo a situação prevista inicialmente no cronograma físico financeiro ou oficializada através de Termo Aditivo (cronograma atualizado), caso contrário o pagamento da SUPERVISORA será realizado proporcionalmente a execução financeira da obra no período de cada medição.

13.1.7 Somente após a aprovação do boletim de medição, a CONTRATADA deverá emitir Nota Fiscal correspondente ao valor dos serviços atestados, destacando, na nota, o valor correspondente à mão-de-obra. A partir do recebimento da Nota Fiscal, a CONTRATANTE deverá pagar à CONTRATADA no prazo máximo de 30 dias. Os serviços executados e não aceitos pela CONTRATANTE, pelo motivo de não atenderem às especificações contidas neste Termo de Referência, deverão ser refeitos dentro do prazo especificado pela equipe de SUPERVISÃO.

13.1.8 Após a verificação da execução financeira das obras que estão sendo supervisionada pela Contratada, conforme especificado anteriormente, o valor mensal também será calculado em função dos serviços e profissionais comprovadamente contratados, de acordo com as Planilhas apresentadas no Anexo B deste Termo de Referência, aplicando a proporcionalidade da execução financeira da obra no período de cada medição caso a execução financeira da obra não reflita a situação prevista no cronograma inicial ou oficializada através de termo aditivo.

13.1.9 Deverá ser cumprido o quantitativo de profissionais e a frequência desses para aprovação do valor integral da medição, mesmo nos casos em que seja aplicada a proporcionalidade na medição, devido a atrasos na execução das obras, não justificados e não formalizados através de Termo Aditivo.

13.1.10 Deverá ser apresentado o comprovante de recolhimento do INSS e FGTS de todos os profissionais envolvidos na execução do serviço, sob pena de glosa do valor referente a esses encargos na medição.

13.1.11 Caso ocorra redução de profissionais, por paralisação da obra ou qualquer outro motivo, o pagamento deverá ser proporcional aos profissionais existentes. Todos os quantitativos referentes a diárias e quilometragem deverão ser comprovados formalmente, bem como, serão proporcionais em caso de paralisação da obra ou qualquer outro motivo.

13.1.12 Em caso de prorrogação da execução da obra objeto do acompanhamento, motivada pela redução de seu ritmo ou pela sua paralisação temporária, a execução deste contrato deverá ser adaptada, de maneira a adequar a equipe técnica e demais recursos passíveis de desmobilização, ainda que parcial, aos quantitativos estritamente necessários ao acompanhamento das obras a serem executadas.

13.1.13 Somente em casos de interesse do ente Contratante e devidamente justificados previamente, poderá a parte Contratante demandar a alocação de Pessoal/serviços da Contratada para execução de atividades inerentes ao andamento do contrato. Nesses casos o pagamento mensal da Supervisora poderá ser realizado diferente da regra da proporcionalidade entre a obra contratada e a supervisão da mesma.

13.1.14 Caso os relatórios apresentados pela Contratada, sejam reprovados pelo DER/PE ou pela entidade financiadora (se for o caso), a Contratada deverá apresentar novos relatórios no prazo de 05 (cinco) dias úteis, decorrendo novo prazo, após a sua reapresentação, para aprovação e liberação.

13.1.15 O fiscal e Gestor do DER/PE terá um prazo de 10 (dez) dias úteis para análise e aprovação do boletim de medição da Contratada.

13.1.16 Caso o percentual de ISS apresentado na Nota Fiscal da Contratada, seja inferior ao percentual de ISS considerado na sua proposta, será realizado a glosa referente a essa diferença.

13.1.17 A partir do recebimento e atesto da Nota Fiscal, o DER/PE deverá pagar à Contratada no prazo máximo de 30 dias.

13.1.18 O pagamento efetuado pelo DER/PE não isenta o contratado de suas obrigações e responsabilidades assumidas quanto à supervisão dos serviços executados pela Empreiteira.

13.2 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

13.2.1 Deverá ser verificado, antes do atesto da nota e emissão da medição para pagamento, a comprovação de que os profissionais habilitados na licitação ou os profissionais substituídos pela Contratada e autorizado previamente pelo Contratante estão participando da execução dos serviços.

13.2.2 No momento de cada medição a Contratada deverá apresentar uma declaração para cada profissional lotado na execução do serviço e atestada também por ele, informando que a carga horária utilizada pelo profissional é compatível com a carga horária prevista no referido Contrato, e inclusive compatível com as prestações de serviços simultâneas, considerando a participação do profissional em outros contratos.

14. SERVIÇOS EXTRAS E EXCEDENTES

14.1 Nenhum serviço fora das especificações integrantes deste Termo de Referência poderá ser realizado, ainda que em caráter extraordinário, sem a prévia e expressa concordância do Contratante, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança dos serviços.

14.2 Caso haja necessidade, por motivos técnicos não previstos, de acréscimo ou supressão de serviços, serão obedecidos os limites e demais condições estabelecidas no Art. 124 da Lei Federal no 14.133/2021. Estes motivos deverão ser devidamente justificados, e mediante autorização prévia do Contratante, circunstanciada em documento escrito com as assinaturas dos responsáveis.

14.3 No interesse da Administração a Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias durante as obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

a) Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido nesta condição, salvo as supressões resultantes de acordo celebrados entre as partes.

14.4 Caso durante a execução do objeto se faça necessário firmar termos aditivos com serviços extras ou excedentes, serão observados os seguintes requisitos:

14.4.1 Uma vez autorizado o pagamento de serviços extras nas condições acima especificadas, os preços unitários deles deverão ser correspondentes aos previstos em tabelas de referência legítimas, com a mesma data base das tabelas referenciadas que foram utilizadas na elaboração do orçamento referencial, aplicando-se na sequência o fator de desconto.

14.4.2 Em relação aos serviços extras não tabelados, será realizada a composição dos preços unitários, pelo Contratante ou pela Contratada. Neste último caso apreciado pelo Contratante, considerando preferencialmente os insumos das tabelas de referência oficiais com a mesma data base das tabelas referenciadas que foram utilizadas na elaboração do orçamento referencial e quando da ausência destes utilizaremos preços de mercado (cotações).

14.4.3 Nas composições de preços unitários de insumos provenientes de cotações, aplica-se sobre o preço cotado de menor valor, o deflator, com base nos mesmos índices previstos nos reajustes, da variação da data da cotação para a data base do orçamento referencial da licitação.

14.4.4 Sobre o valor total desses serviços aplica o fator de desconto (K).

$$K = \frac{\text{Valor global da proposta vencedora}}{\text{Valor global do orçamento estimado}}$$

14.4.5 Eventuais serviços excedentes, assim entendidos aqueles orçados na planilha original, deverão ser pagos de acordo com os preços unitários constantes da proposta original da Contratada desde que o percentual de desconto deste item seja igual ou superior ao fator de desconto no Contrato original. Caso contrário, os serviços a serem acrescidos terão o novo preço unitário calculado considerando o preço unitário de referência aplicando sobre ele o mesmo percentual de desconto do Contrato original da Contratada.

14.4.6 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária, exceto em casos excepcionais e devidamente justificados, para a preservação do equilíbrio econômico - financeiro do Contrato, devendo ser assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora diante da proposta da segunda colocada na licitação e observados, nos custos unitários dos aditivos contratuais, os limites estabelecidos para os custos unitários de referência.

15. DOS REAJUSTES

15.1 O contrato somente será reajustado após 12 (doze) meses da data base do orçamento de referência, de acordo com a variação dos índices fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas - FGV, nos termos da Lei 14.133/2021, da Lei Estadual nº 17.555/2021 e do Decreto nº 52.153, de 17 de janeiro de 2022, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = \frac{I_1 - I_0}{I_0} \times V$$

Onde:

R = Reajuste

I₁ = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas, supervisão e projetos - Col. 39, relativo ao 12º mês após a data base de referência do orçamento referencial da licitação.

I₀ = Índice apurado pela Fundação Getúlio Vargas, supervisão e projetos - Col. 39, relativo ao mês da data base de referência do orçamento referencial da licitação.

V = Valor do item da planilha

15.2 Na hipótese de eventuais atrasos de responsabilidade da CONTRATADA, não incidirá reajuste sobre o período correspondente.

15.3 Os reajustes dar-se-ão consoantes os itens contemplados na planilha orçamentária e mediante aplicação da fórmula e das datas bases correspondentes às fontes referidas nos itens anteriores.

16. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DA CONTRATANTE

16.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

16.1.1 É obrigação da Empresa Contratada, a execução de todos os serviços descritos ou mencionados neste Termo de Referência, ou constantes na planilha orçamentária, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da CONTRATADA:

16.1.1.1 O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;

16.1.1.2 O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução dos serviços;

16.1.1.3 Reconhecer que o inadimplemento do contrato, motivado pelo não cumprimento, por parte da CONTRATADA, das multas e dos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais, não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento nem poderá onerar o objeto do contrato;

16.1.1.4 Responder pelas obrigações e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão ou não do objeto do contrato;

16.1.1.5 Será por conta da Contratada toda a mão-de-obra, obrigações sociais, seguros contra acidentes de trabalho

específicos aos serviços, equipamentos de segurança, equipamentos técnicos, bem como tudo o que for necessário à boa e eficaz execução dos serviços;

16.1.1.6 Competirá exclusivamente à Contratada o pagamento de salários, horas-extras e/ou noturnas, gratificações e toda e qualquer classe de remuneração aos seus profissionais;

16.1.1.7 Responder pela administração dos serviços, bem como pela mobilização, desmobilização e deslocamento de pessoal, dentre outras ações de logística que tornem possível a execução dos serviços nos municípios abrangidos pelo objeto deste Termo de Referência;

16.1.1.8 Comunicar imediatamente o Contratante sobre qualquer problema apresentado nos produtos;

16.1.1.9 Apresentar ART dos profissionais habilitados para a fiscalização e acompanhamento das obras no prazo máximo de 10 (dez) dias contados a partir da data de emissão da O.S. (Ordem de Serviço), emitida pelo CREA-PE, referente ao objeto desta licitação, conforme Art. 28º, § 1º da resolução nº 1.025/2009 do CONFEA;

16.1.1.10 A CONTRATADA para a execução dos serviços deverá alocar equipe técnica composta de engenheiros e técnicos pertencentes ao seu quadro permanente, devidamente habilitados, corretamente uniformizados, utilizando crachás de identificação e com equipamentos de proteção individual e coletiva – EPI's e EPC's, respectivamente;

16.1.1.11 Substituir quaisquer produtos que não estejam dentro do padrão de qualidade ou não estejam em conformidade com as especificações deste Termo de Referência, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis;

16.1.1.12 Acompanhar e inspecionar as obras, garantindo que os trabalhos se realizem estritamente dentro dos projetos, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas, recomendações ambientais, de acordo com as normas ABNT e DNIT;

16.1.1.13 A SUPERVISORA deverá fornecer subsídios à CONTRATANTE para que permita a definição da melhor logística de distribuição dos insumos e outros materiais necessários para a execução dos serviços. O concreto, agregados, (brita e areia), somente serão aceitos após apresentação da documentação atestando a regularidade das instalações (pedreira, areal, usina), assim como sua operação junto ao órgão ambiental competente, caso estes materiais sejam fornecidos por terceiros.

16.1.1.14 Responsabilizar-se pelo controle de qualidade dos serviços executados na obra;

16.1.1.15 Manter instalados e em plenas condições de operação, em local próprio da SUPERVISORA, os laboratórios necessários e suficientes para manter o controle tecnológico adequado de todos os serviços executados na obra. Quando ocorrer redução do ritmo das obras ou de paralisação total, a SUPERVISORA deverá compatibilizar sua mão de obra e equipamentos, de forma a se manter o equilíbrio econômico-financeiro de seu contrato durante todo o período de execução das obras;

16.1.1.16 Executar todo o controle tecnológico dos serviços realizados pela EMPREITEIRA, avaliando a qualidade das obras para o atendimento às disposições especificadas nas normas ABNT e DNIT;

16.1.1.17 Executar e atualizar, a cada medição da EMPREITEIRA, os planos de controle tecnológico. A criação e atualização serão balizadas pelo planejamento das frentes de serviço da EMPREITEIRA (Plano de Trabalho da EMPREITEIRA) e também no cronograma físico-financeiro atualizado;

16.1.1.18 Minutar ordem de paralisação, a ser expedida pela fiscalização do DER/PE, para qualquer serviço que esteja sendo executado diferentemente das normas, manuais e especificações, comprometendo a excelência da qualidade, a economicidade, a razoabilidade, a impessoalidade e a transparência da gestão pública. Corrigida a irregularidade, minutar ordem de reinício do serviço a ser expedida pela DIRETORIA EXECUTIVA DE OBRAS. Em ambos os casos, deverá ser dada ciência ao Gestor de Contrato, imediatamente após a constatação e/ou solução da irregularidade constatada;

16.1.1.19 Inspecionar regularmente as instalações, materiais e equipamentos da EMPREITEIRA, bem como a disponibilidade quantitativa e qualitativa do pessoal técnico necessário à execução da obra;

16.1.1.20 Executar o controle de qualidade e o controle do consumo dos materiais betuminosos e do concreto eventualmente utilizados na obra;

16.1.1.21 Responsabilizar-se pela quantificação dos serviços executados necessários para medição e elaboração de revisão de projetos em fase de obras;

16.1.1.22 Minutar as medições dos serviços realizados pela EMPREITEIRA, em modelo determinado pelo DER/PE, com elementos e dados de campo que serão verificados e validados pelo FISCAL DA OBRA, para aprovação pelo GESTOR DO CONTRATO da obra. A SUPERVISORA será responsável ainda pela entrega de todos os controles tecnológicos,

qualitativos e quantitativos, que devem acompanhar as medições, bem como atestar que os mesmos atendem às especificações constantes nas normas pertinentes;

16.1.1.23 A critério do DER/PE, se demandada, realizar apropriação de execução dos serviços, que servirão de subsídio para aprimorar o dimensionamento da produção de equipes mecânicas e de insumos utilizados em eventual elaboração ou atualização de planilha referencial de preços própria.

16.1.1.24 Responder pelos serviços definidos nesse termo de referência e no edital, entre os quais a execução dos ensaios, disponibilizando os itens descritos no orçamento referencial, referente a equipes, veículos, equipamentos, imóveis, mobiliário, entre outros;

16.1.1.25 Iniciar de imediato, a partir da mobilização da equipe, o levantamento topográfico da obra, sempre tendo como referência a linha primitiva do terreno, para fornecer ao DER/PE as memórias topográficas do controle geométrico, as quais serão apresentadas em via digital, em plataforma compatível com software Topograph ou Autodesk Civil 3D, preferencialmente com arquivos na extensão “.dwg”.

16.1.1.26 Para todos os trabalhos que necessitem de levantamento de dados de topografia, desenho de seções ou serviços afins, incluindo eventuais detalhamentos ou revisões de projeto na fase de obras, deverá a SUPERVISORA realizá-los em meio digital, em plataforma compatível com software Topograph ou Autodesk Civil 3D. O DER/PE poderá requisitar cópias desses arquivos a qualquer momento, visto serem elementos principais do suporte documental da obra;

16.1.1.27 Verificar no campo os aspectos técnicos do escopo do contrato de execução e das respectivas revisões, priorizando a abordagem nas condições críticas encontradas;

16.1.1.28 Verificar a procedência dos materiais a serem utilizadas, alterações de fornecimento e as revisões necessárias para a produção de materiais, encaminhando as não conformidades identificadas para adequação da EMPREITEIRA e avaliação da fiscalização do DER/PE;

16.1.1.29 Registrar no diário de obras e no livro de ocorrências todas as não conformidades e irregularidades constatadas na fase de execução das obras, assim como as providências adotadas para corrigi-las;

16.1.1.30 Apresentar ao gestor do DER/PE, quando requerido, os remanescentes de todos os serviços, no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis;

16.1.1.31 Utilizar o MS Project ou similar de mesma extensão para monitorar e controlar o cronograma do avanço físico do empreendimento;

16.1.1.32 Dar apoio técnico ao GESTOR DE CONTRATO nos processos de revisão do projeto na fase de obras ou adequações técnicas no projeto;

16.1.1.33 Analisar o anteprojeto ou o projeto básico, o EIA/RIMA e outros documentos relativos à obra a ser supervisionada, com o objetivo de se inteirar de suas características técnicas, das soluções de projeto e das condicionantes ambientais e outros aspectos particulares da obra, visando a assegurar uma correta execução dentro do prazo e custo inicialmente previstos no contrato;

16.1.1.34 Manter, durante a execução de qualquer etapa da obra, pessoal de nível técnico em cada frente de serviço, acompanhando todas as etapas que requerem controle geométrico, geotécnico, tecnológico e de qualidade, a fim de garantir efetivo controle da execução de todos os serviços previstos no projeto de engenharia e no componente ambiental. Para tanto, a SUPERVISORA fica obrigada a manter disponibilizados aparelhos e equipes de topografia, assim como instrumentos e equipe de laboratório, necessários à execução e aprovação do controle geométrico, geotécnico, tecnológico e de qualidade que precedem a liberação do segmento de pista considerado concluído pela construtora;

16.1.1.35 O(s) engenheiro(s) residente(s) da SUPERVISORA deverá(ão) percorrer diariamente todo trecho em obras, para se certificar do controle de qualidade dos serviços executados, conforme especificam os padrões de excelência exigidos nos manuais, normas e especificações técnicas do DNIT e da ABNT;

16.1.1.36 Verificar o cronograma de execução da obra constante do projeto e, se for o caso, efetuar a sua reelaboração, em conjunto com a construtora e a fiscalização do DER/PE. Este cronograma deverá ser preferencialmente elaborado e atualizado com utilização do software MS Project. É necessário também que apure a ocorrência de atrasos na implementação do cronograma físico-financeiro das obras e serviços de responsabilidade da EMPREITEIRA e, quando for o caso, minutar as sanções previstas contratualmente que devem ser emitidas pela fiscalização do DER/PE;

16.1.1.37 Acompanhar a execução de cada etapa da obra contratada e o cumprimento pela EMPREITEIRA das obrigações contratuais; informar tempestivamente à fiscalização do DER/PE sobre a constatação de ocorrências que caibam o registro e a comunicação formal;

16.1.1.38 Após a realização dos ensaios, a SUPERVISORA deverá produzir relatório completo e conclusivo com base nas informações obtidas ou, ainda, quando a fiscalização do DER/PE solicitar. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, a SUPERVISORA não liberará a execução das etapas seguintes dos trabalhos e informará, imediatamente, à fiscalização do DER/PE sobre o problema observado e a providência tomada;

16.1.1.39 Executar os controles geométricos e tecnológicos das obras, para fins de aprovação e liberação. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor ou especificações de projeto, a SUPERVISORA considerará o serviço como não executado e informará, incontinenti, à fiscalização do DER/PE sobre o problema observado e a providência tomada;

16.1.1.40 Elaborar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra e a curva S da obra e da supervisão;

16.1.1.41 Verificar quantitativos e estudos sobre eventuais propostas da EMPREITEIRA, particularmente aqueles referentes às alterações de projeto na fase de execução das obras, ou modificação de prazo;

16.1.1.42 Subsidiar, por meio de levantamentos e estudos, a elaboração de cálculos e justificativas técnicas das adequações de projeto;

16.1.1.43 Efetuar registros relativos às obras e à EMPREITEIRA;

16.1.1.44 Acompanhar a implementação da reabilitação ambiental, quando for o caso, registrando os serviços e providências realizadas, nos seguintes aspectos:

- Implantação de projetos ambientais de áreas específicas e, em particular, de projetos especiais para voçorocas, áreas de jazidas, etc.;
- Implantação de projetos paisagísticos complementares à reabilitação ambiental de áreas degradadas;
- Verificação da eficácia de medidas de proteção ambiental adotadas em função de padrões preestabelecidos, em especial quanto à qualidade da água de mananciais que abastecem núcleos urbanos e de processos erosivos porventura detectados na faixa de domínio da rodovia;
- Monitorar todas as compensações ambientais contidas no Licenciamento Ambiental da Obra e fazer cumprir todas as condicionantes requeridas pelo emissor.

16.1.1.45 No caso das Obras de Arte Especiais (OAEs), adotar caso requeridos, em particular, os seguintes procedimentos:

- i. Verificar a qualidade dos materiais e se estes estão armazenados adequadamente de acordo com recomendações das normas da ABNT e do DNIT. São os seguintes os materiais a serem verificados: cimento, areia, brita, aço para as armaduras, aço de protensão, ancoragens e bainhas, aparelhos de apoio, andaimes, materiais a serem utilizados no escoramento direto e indireto, e madeiras utilizadas nas fôrmas e demais elementos estruturais;
- ii. Acompanhar e verificar se a obra está sendo executada de acordo com o projeto estrutural; acompanhar a locação dos elementos de fundação, dos pilares das pontes e/ou viadutos, dos elementos estruturais, e a realização das sondagens nos pilares;
- iii. Verificar a colocação das formas e seu alinhamento;
- iv. Verificar o corte e a dobra das armações, emendas e sua colocação nas formas;
- v. No caso de concreto protendido, verificar a colocação das bainhas;
- vi. Verificar os posicionamentos das cordoalhas de protensão e ancoragens, inclusive de aduelas e estais no caso de OAE's em balanços sucessivos e estaiadas;
- vii. Verificar o cobrimento e a proteção das armações;
- viii. Verificar se a concretagem está sendo realizada de acordo com o plano de concretagem e se o concreto está sendo vibrado na forma prescrita nas normas;
- ix. Verificar, por meio de ensaios de corpo de prova, a qualidade e a resistência exigidas no projeto de engenharia

para o concreto utilizado;

x. Acompanhar a protensão e o alongamento dos cabos;

xi. Acompanhar a desforma e a remoção de escoramentos;

xii. Executar os ensaios nos materiais adquiridos e do concreto, verificando se a moldagem e os ensaios estão de acordo com as normas técnicas da ABNT e do DNIT;

xiii. Realizar, por amostragem, ensaios complementares para verificação da qualidade dos materiais adquiridos e do concreto;

xiv. Acompanhar os serviços de içamento de vigas pré-moldadas;

xv. No caso de estacas cravadas, verificar a nega prevista no projeto e acompanhar a medição do repique;

xvi. Executar todos os ensaios previstos na NBR 6122/2010 - Projeto e Execução de Fundações, NBR 6118/2014 - Projeto de Estradas de Concreto e NBR 8800/2008 - Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios.

16.1.1.46 Quando for o caso, com relação às desapropriações, adotar, em particular, os seguintes procedimentos de apoio à fiscalização do DER/PE:

i. Apoio técnico à fiscalização do DER/PE na análise dos trabalhos de vistoria, de cadastramento, de pesquisa documental, de levantamento de áreas, de edificações e de benfeitorias, de elaboração dos desenhos e da coleta das documentações das propriedades correspondentes;

ii. Assessorar a fiscalização do DER/PE na análise dos preços pesquisados pela EMPREITEIRA, observando as normas e a documentação citadas no edital de licitação da obra. Quando cabível, verificar se estão atualizados os custos das desapropriações, com nova pesquisa de mercado, de modo a refletir corretamente os valores praticados no momento da efetivação do processo expropriatório. Além das informações do mercado imobiliário, deverá verificar se foi realizada pela construtora pesquisa junto à(s) prefeitura(s) quanto a lei de zoneamento, mapas de zoneamento e/ou informações sobre a planta genérica de valores;

iii. Assessorar a fiscalização do DER/PE na verificação dos relatórios de preços para desapropriações elaborados, conferindo se foram concebidos por segmento homogêneo e por tipos de imóveis, o memorial descritivo, os dados e as variáveis consideradas, as inferências estatísticas realizadas e as equações obtidas, as tabelas utilizadas e a indicação de qualquer fonte consultada e/ou utilizada, bem como o relatório fotográfico das amostras e os mapas de localização das mesmas georreferenciados;

iv. Assessorar a fiscalização do DER/PE, quando for o caso, na revisão, atualização e complementação dos laudos de avaliação elaborados no âmbito do projeto de desapropriação ou execução dos mesmos quando não houve projeto de desapropriação elaborado;

v. Quando for o caso, assessorar a fiscalização do DER/PE no monitoramento da condução dos processos de desapropriação até serem averbados ou ajuizados, bem como disponibilizar todos os documentos, laudos e notas técnicas que venham a ser solicitados pela comissão de desapropriação;

vi. Acompanhar os procedimentos de desapropriação e relocação de pessoas;

vii. Acompanhar e monitorar as desapropriações de áreas previstas, necessárias à realização do empreendimento;

viii. Quando for o caso, acompanhar e monitorar os reassentamentos previstos no projeto básico ambiental (PBA), necessários à realização do empreendimento;

ix. Acompanhar a execução das desapropriações de áreas necessárias à realização do empreendimento, de maneira a propiciar a liberação das frentes de serviços em tempo hábil para atendimento ao estabelecido nos cronogramas vigentes;

x. Conhecer os projetos de desapropriação, assim como dos planos de reassentamento, de maneira a atuar junto às empresas eventualmente contratadas pelo DER/PE para a execução propriamente dita de tais serviços, no sentido de possibilitar o desimpedimento das áreas necessárias à execução das obras, na cronologia prevista para o atendimento dos cronogramas vigentes;

xi. Acompanhar as etapas de desapropriação e reassentamento, cuja instrução integral será de responsabilidade

das empresas eventualmente contratadas pelo DER/PE, previamente ao seu encaminhamento às comissões de desapropriação a serem formalizadas pelo DER/PE. Tal análise deverá enfatizar:

- A compatibilidade com os projetos e planos aprovados;
- O levantamento cadastral;
- A caracterização de uso;
- As pesquisas de propriedade;
- As pesquisas de mercado;
- A pesquisa de vulnerabilidade socioeconômica;
- Os valores propostos para fins de indenização;

xii. Consolidação e apresentação em relatório de todas as informações referentes às desapropriações e reassentamento do empreendimento, de forma a possibilitar ao DER/PE uma visão global do avanço das liberações de áreas necessárias à realização das obras, no tempo adequado, assim como alertar quanto a situações-problema que se apresentarem no decorrer da realização dos serviços.

16.1.1.47 Quando for o caso, com relação à atualização dos projetos de recuperação de rodovias, adotar, em particular, os seguintes procedimentos de apoio à fiscalização do DER/PE:

i. Apoio técnico a fiscalização do DER/PE visando o diagnóstico do trecho, envolvendo a definição dos problemas existentes no trecho em estudo e às condições do seu pavimento.

ii. Incluir-se-ão nesta atividade o levantamento, o dimensionamento, suas memórias e suas especificações, considerando uma logística que preserve o tráfego local concomitante com a execução dos serviços, causando o mínimo transtorno possível ao transporte de bens e pessoas, durante todo o período de desenvolvimento das obras.

iii. Quanto ao Levantamento de Dados:

- Tráfego existente;
- Levantamento Topográfico;
- Deflexões, Raios e Bacias;
- Características geotécnicas do pavimento;
- Condição da superfície do pavimento e acostamentos;
- Disponibilidade e características de materiais para a implementação das obras;
- Quanto aos estudos de tráfego, terão, como finalidade básica, caracterizar o tráfego existente e previsto para o trecho, fornecendo parâmetros e diretrizes para as soluções a serem adotadas no projeto;
- Para tanto, serão desenvolvidos os seguintes serviços:
 - Levantamento de dados históricos;
 - Contagens volumétricas e classificatórias;
 - Processamento dos dados;
 - Projeções de tráfego.
- As contagens volumétricas e classificatórias serão executadas durante 3 (três) dias consecutivos, em períodos de 24 horas, em número de postos adequados para captar o fluxo de tráfego (DNIT IPR-723/2006 – Manual de Estudo de Tráfego). Os postos de contagem serão localizados nos limites de segmentos homogêneos, do ponto de vista de tráfego, levando-se em conta as interseções, ou a critério do DER/PE;

- As projeções de tráfego serão feitas por intermédio de taxas de crescimento, obtidas em dados históricos. Taxas de crescimento superiores a 3% ao ano deverão ser justificadas pela projetista e aprovada pelo DER/PE, a priori;

iv. Quanto aos Estudos Topográficos, terão como finalidade estabelecer uma base de referência para a realização dos estudos, projetos e execução da obra.

As seguintes tarefas deverão ser executadas:

- Marcação do eixo de referência, pelo bordo externo da pista de rolamento, e estaqueamento do trecho. As estacas serão materializadas no acostamento, com espaçamento de 20 (vinte) metros, com utilização de trena por intermédio de um ponto feito com tinta de demarcação rodoviária, tendo ao lado, a numeração, no sentido crescente e em múltiplos de 5, correspondente à respectiva estaca, evitando-se duplicidade da mesma;
- Amarração ao estaqueamento dos pontos notáveis, tais como as placas quilométricas existentes, início e fim de viadutos e pontes, início e fim de interseções, etc.;
- Levantamento da largura da pista de rolamento e dos acostamentos, a cada mudança significativa da largura, notadamente nas curvas;
- Amarração ao estaqueamento das ocorrências de materiais.

Todas as metodologias de levantamento e equipamentos deverão ser de acordo com as normas técnicas do DNIT.

v. Quanto aos Estudos Geotécnicos, para avaliação e elaboração do diagnóstico do pavimento, pesquisa de fontes de materiais, determinação do lençol freático e caracterização das camadas do pavimento, deverão ser realizadas as seguintes atividades:

- Avaliação objetiva da superfície do pavimento (Faixas de Rodagem e Acostamentos), pelo Procedimento de Levantamento Visual Contínuo (LVC), e incluindo o levantamento das flechas nas trilhas de roda, de acordo com a Norma DNIT 007/2003-PRO (Levantamento para avaliação da condição de superfície de subtrecho homogêneo de rodovias de pavimentos flexíveis e semirrígido para gerência de pavimentos e estudos e projetos - Procedimento). As superfícies de avaliação serão espaçadas de, no máximo, 20 em 20 metros, alternadamente, em relação ao eixo da pista ou, 40 em 40 metros, em uma mesma faixa de tráfego. As estações coincidirão, obrigatoriamente, com as medidas de deflexões, conforme DNER-ME 024/1994 (Pavimento - Determinação das Deflexões pela Viga Benkelman). Os defeitos serão anotados em formulários padronizados para o cálculo do IGG (Índice de Gravidade Global). Como resultado, deverá ser elaborado um diagrama linear contendo todas as ocorrências verificadas ao longo do trecho;
- Inventário da superfície do pavimento, ao longo da extensão do segmento, afetada por trincas FC2 e FC3, painéis, remendos, afundamentos, etc., efetuadas nas mesmas áreas de avaliação subjetiva, ao longo do segmento em estudo. Deverá ser utilizado formulário constante da especificação DNIT-ES-128/1983 (Avaliação de Defeitos de Superfície). Como resultado, deverá ser elaborado um diagrama linear de áreas contendo todas as ocorrências verificadas ao longo do trecho;
- Os serviços de levantamento deflectométrico serão executados de acordo com a norma rodoviária DNER-ME 024/1994 (Pavimento - Determinação das Deflexões pela Viga Benkelman), ou com a utilização de deflectômetros de impacto Falling Weight Deflectometer (FWD). Em sendo empregado equipamento automático em substituição à Viga Benkelman, deverão ser fornecidas as equações de correlação entre esses equipamentos. As medidas serão espaçadas de, no máximo, 20 em 20 metros, alternadamente, em relação ao eixo das pistas ou, 40 em 40 metros, em uma mesma faixa de tráfego;
- Perfurar poços de sondagem, com o objetivo de definir as espessuras das camadas do pavimento existente. Os poços de sondagem serão perfurados manualmente, na junção pista/acostamento, nos segmentos onde se estima ser necessário um reforço do pavimento ou quando solicitado pela fiscalização do DER/PE. A definição do lençol freático ocorrerá apenas nas bases onde houver características de manifestações patológicas com causas provenientes da umidade no pavimento.

vi. Para elaboração da atualização do projeto de implantação e pavimentação da rodovia, os serviços deverão obedecer à seguinte sequência:

1. Diagnóstico;
2. Propostas das soluções funcionais e estruturais a adotar;
3. Dimensionamento dos trechos a reabilitar;
4. Detalhamento das soluções construtivas.

- O diagnóstico, que se baseará na análise do conjunto dos dados levantados, consistirá na avaliação da deterioração da rodovia, na identificação das causas, e no estabelecimento das diretrizes que nortearão a sua reabilitação. A partir do diagnóstico, o segmento será dividido em subtrechos homogêneos.

- A SUPERVISORA deverá utilizar os métodos aprovados pelo DER/PE em consonância com os adotados pelo DNIT, cabendo inclusive a justificativa do uso do método proposto. Deverá ainda propor soluções alternativas acompanhadas dos respectivos custos, possibilitando ao GESTOR DO CONTRATO a seleção da alternativa mais equilibrada técnica e economicamente. - As soluções propostas para a recuperação do pavimento deverão atender aos padrões de desempenho contidos nos normativos vigentes e garantir o prazo de vida útil de 5 anos. Nos casos em que as alterações contratuais para atendimento aos 5 anos não sejam suportáveis pelo contrato de execução, as propostas devem ser reconcebidas de modo a otimizar as soluções contratadas, com vistas à obtenção da maior vida útil possível.

- Todos os materiais a serem utilizados na obra de implantação e pavimentação do pavimento deverão ser especificados, ensaiados e quantificados. Devem ainda ser apresentados croquis de localização e distâncias de transportes de cada material.

vii. Após definidos os parâmetros para atualização do projeto de recuperação estrutural, quanto aos quantitativos, especificações técnicas, deverão ser apresentados os seguintes itens/considerações:

- Listagem definitiva dos serviços a serem executados pela supervisão;
- Listagem definitiva dos materiais e respectivas distâncias de transportes;
- Definição dos custos unitários dos serviços;
- Memoriais de Cálculo dos Quantitativos;
- Planilhas de quantitativos com serviços a serem executados;
- Orçamento Estimativo, geral da obra;
- Anotação de responsabilidade técnica;
- Deverão ser definidas as Especificações Particulares e Complementares, bem como as Especificações Gerais de Obras Rodoviárias.

16.1.1.48 Quanto às Alterações Contratuais da Supervisora:

- As alterações do contrato da EMPREITEIRA, oriundas de alterações de projeto necessária, percebida pela EMPREITEIRA, pela SUPERVISORA ou pela fiscalização do DER/PE, cuja adequação ao contrato de execução poderá ser realizada durante o desempenho rotineiro das atividades de supervisão, NÃO serão objeto de aditivos contratuais ao contrato da respectiva SUPERVISÃO.

- É condição para alterações contratuais à SUPERVISÃO de obras a demonstração de significativo desequilíbrio econômico-financeiro ao seu contrato.

- Será considerado significativo o desequilíbrio financeiro superior à parcela de lucro que integra o BDI paradigma do órgão para contratos desta natureza.

- Quando da necessidade de alterações de traçado, além da significância financeira já mencionada, fica estabelecido que somente para readequações de projetos com mudanças de traçados contínuas superiores a 1,00 km, que não sejam decorrentes de falhas no projeto executivo, terá a SUPERVISORA direito a aditivo contratual para suprir as despesas necessárias para a realização dos levantamentos e estudos destas modificações.

16.1.1.49 Caso cabível ao objeto, colocar à disposição da fiscalização do DER/PE, quando for o caso, os relatórios contendo a avaliação dos imóveis, benfeitorias e montagem dos processos de desapropriação da faixa de domínio, elaborados pela empresa projetista;

16.1.1.50 Efetuar e manter atualizado o controle físico-financeiro da obra, possibilitando ao DER/PE conhecer tempestivamente e a cada momento a situação da obra no seu desenvolvimento cronológico, quantitativo e financeiro, assegurando as necessárias condições de decidir, em tempo hábil, sobre as medidas adequadas;

16.1.1.51 Elaborar Relatórios Mensais sobre o andamento das obras com informações técnicas, financeiras,

ambientais e administrativas, que contemplarão(a) o desempenho quanto à qualidade, (b) cronogramas (c) equipamentos e número de funcionários disponíveis na execução; (d) a segurança ocupacional no canteiro de obras; (e) controle tecnológico; (f) adequação ao projeto; (g) a eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito na fase de execução de obras para prevenir desvios de tráfego ou minimizar seus efeitos;

16.1.1.52 de SUPERVISÃO e sobre o andamento da obra, tanto sob os aspectos técnicos como sob os aspectos financeiros e administrativos necessários para documentar e manter o DER/PE informada sobre os problemas verificados e as providências necessárias a serem tomadas;

16.1.1.53 Elaborar o Relatório Final dos Serviços de Implantação, bem como o “As Built” das obras, zelando para que todas as informações pertinentes constem do relatório, incluindo o histórico e antecedentes desde a fase de projeto, todos os eventos técnicos, administrativos e financeiros relevantes ocorridos durante a execução da obra, bem como todas as indicações sobre alterações de projeto ocorridas, seus motivos e recomendações para os serviços de conservação;

16.1.1.54 Preencher diariamente o livro de ocorrências, registrando obrigatoriamente os eventos realizados nas obras e verificando ainda as anotações efetuadas pela EMPREITEIRA. Desenvolver formulários padronizados para que os serviços executados sejam registrados em separado pela EMPREITEIRA, formando um banco de dados que constituirá nas cadernetas de medição. A empresa SUPERVISORA permitirá o livre acesso de pessoa autorizada do DER/PE ao livro de ocorrências, no qual poderá registrar suas opiniões sobre aspecto da obra;

16.1.1.55 Fornecer informações e resultados de ensaios e levantamentos que subsidiem: o Fiscal da Obra na realização de todas as inspeções de qualidade e o Gestor de Contrato nos procedimentos de notificação e penalizações, quando for o caso;

16.1.1.56 A empresa responsável pela SUPERVISÃO deverá manter em seu escritório de campo, arquivados em pastas próprias e de forma organizada, inclusive em meio digital, as notificações emitidas à EMPREITEIRA pela fiscalização do DER/PE, contrarrazões apresentadas, decisões e providências realizadas; todos os boletins e resultados de ensaios tecnológicos e vistorias realizadas, devidamente assinados pelo engenheiro residente; obedecendo às seguintes disposições: o arquivo deverá estar em local de fácil acesso à inspeção do DER/PE e de órgãos de controle; os boletins e resultados de ensaios obedecerão a modelos próprios padronizados. São de propriedade do DER/PE todas as peças de trabalho arquivadas pela EMPREITEIRA, inclusive arquivos digitais, rascunhos e outros documentos afins, que serão recolhidos em seu arquivo após a conclusão das obras.

16.1.1.57 Responder pela eficácia do cumprimento das medidas de redução de acidentes e pelo aumento da segurança de trânsito durante a execução das obras, assim como, pelo aperfeiçoamento e/ou correções de aspectos inadequados ou insuficientes, porventura observados in loco;

16.1.1.58 As gestões junto às Prefeituras e entidades responsáveis por equipamentos de serviços públicos que possam interferir na execução regular das obras serão de responsabilidade do DER/PE;

16.1.1.59 Controlar o cumprimento, por parte da EMPREITEIRA, das normas de segurança da obra, tanto do tráfego como do pessoal que estiver executando os serviços;

16.1.1.60 Fiscalizar as medidas adotadas pela EMPREITEIRA para minimizar as interferências e assegurar a segurança do fluxo de tráfego, especialmente no que concerne à sinalização de segurança de obras ou de sinalização de pontos críticos, sobretudo a noturna, determinando as providências adicionais porventura necessárias;

16.1.1.61 Responder pelas instalações completas de sua administração, laboratórios e demais infraestruturas necessárias ao adequado acompanhamento e supervisão da execução das obras, em local distinto do canteiro de obras da construtora;

16.1.1.62 Fiscalizar quanto ao cumprimento geral das condições contratuais pela EMPREITEIRA e comunicar formalmente ao DER/PE as irregularidades que ocorram, em até 3 (três) dias úteis do conhecimento da não conformidade.

16.1.1.63 Verificar a atuação da empresa EMPREITEIRA quanto aos preceitos do Ministério do Trabalho em relação à gestão dos riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos inerentes ao escopo de deste Termo de Referência, preservando-se o ambiente laboral dos colaboradores e o bem-estar dos usuários das rodovias.

16.1.1.64 Acompanhar permanentemente os cuidados que a EMPREITEIRA deverá dispensar aos seus operários, à população da região e aos usuários das rodovias sob sua responsabilidade, encaminhando ao DER/PE as não conformidades encontradas para correção imediata.

16.1.1.65 A licitante deverá obedecer às Instruções Normativas do DNIT, cabíveis a cada item definido neste Termo de Referência, buscando desta forma a execução dos serviços de supervisão de maneira correta e evitando retrabalhos à obra.

16.1.1.66 Os serviços da obra serão recebidos dentro dos parâmetros técnicos de aceitação normatizados e vigentes pelo DNIT, também se respeitando as normatizações da ABNT e legislações aplicáveis.

16.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.2.1 São de responsabilidade da CONTRATANTE:

16.2.1.1 Acompanhar a execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sem que isso exclua ou minimize a responsabilidade pela execução do objeto nas condições exigidas neste instrumento;

16.2.1.2 A CONTRATANTE efetuará a medição assim que forem concluídos os serviços e emitirá a autorização para pagamento em até 30 dias;

16.2.1.3 Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pelo representante da Contratada;

16.2.1.4 Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência;

16.2.1.5 Solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência;

16.2.1.6 Designar um responsável para a fiscalização dos serviços, objeto deste Termo de Referência, com autoridade para rejeitar serviços e/ou propor possíveis modificações, caso sejam necessárias;

16.2.1.7 Atestar o recebimento do objeto contratado, rejeitando-o caso não esteja de acordo com as especificações trazidas neste Edital;

16.2.1.8 Efetuar os pagamentos à Contratada conforme previsto neste Edital, após o cumprimento das formalidades legais.

17. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

17.1 A CONTRATADA deverá apresentar comprovante de prestação de garantia podendo optar por caução, seguro garantia, fiança bancária, título da dívida pública ou título de capitalização custeado por pagamento único, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação ou complementada em caso de acréscimo no valor do contrato.

17.2 A comprovação do atendimento à exigência de contratação no caso de seguro garantia deverá ser realizada até o momento da assinatura do contrato, e será concedido a empresa licitante, um prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

17.3 Para caução ou fiança bancária ou título da dívida pública ou título de capitalização, a comprovação deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato.

18. DAS PENALIDADES

18.1 As penalidades estão descritas no Edital e na Minuta do Contrato.

19. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

19.1 Os recursos orçamentários para execução do objeto do presente Termo de Referência serão decorrentes da rubrica abaixo:

- **Programa de Trabalho (Ação/Subação):** 1045
- **Natureza de Despesa:** 4.4.90
- **Fonte de Recursos:** 0754 - Operação de Crédito;

19.2 Considerando que a despesa ultrapassa o exercício atual, informamos que existe previsão de compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias (art. 1º, inciso VII, Portaria SAD nº 2.692/2021).

20. DA PROPOSTA TÉCNICA

20.1 A proposta técnica deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, contendo os elementos na disposição a seguir discriminados:

- **ÍNDICE:** Deverão ser apresentados os capítulos que fazem parte da Proposta Técnica, com a respectiva numeração da paginação.

- **APRESENTAÇÃO:** Será nominada a empresa licitante informando o objeto da licitação, o número do Edital e a descrição dos serviços a realizar.

20.2 A Proposta Técnica deverá ser elaborada em consonância com todo o disposto neste Termo de Referência e seus Anexos, contendo:

SIGLA	PROPOSTA TÉCNICA	PONTOS
CP	Conhecimento do Problema	20 Pontos
MPT	Metodologia e Plano de Trabalho	20 Pontos
ETP	Experiência Técnica Profissional	30 Pontos
ETO	Experiência Técnica Operacional	30 Pontos
TOTAL		100 Pontos

20.2.1 Conhecimento do Problema (CP) (20 pontos)

20.2.1.1 A licitante deverá demonstrar, mediante uma descrição, em no máximo 10 (dez) páginas de texto, fonte Arial 12, o pleno conhecimento das especificidades do trabalho que se propõe a executar. Será permitida ainda a adição de 05 páginas de quadros no formato A4 ou A3. As páginas e quadros que excederem a estes números máximos não serão considerados. Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos.

20.2.1.2 A análise será baseada no conteúdo do material apresentado, ou seja, será levado em consideração o aspecto de demonstração de conhecimento do objeto por parte da empresa licitante, sendo adotados os seguintes quesitos de avaliação:

a. (CPa) Situação Atual do Trecho - Caracterização dos principais fatores físicos, sociais, ambientais e de gestão que interferem na viabilização dos trabalhos licitados, hierarquizados na visão da Licitante - **05 pontos**.

b. (CPb) Conhecimento do Projeto de Restauração e Melhoramento de Pavimento - Conhecimento do projeto de restauro e melhoramento proposto, detalhando as soluções consideradas e os procedimentos adequados ao controle da qualidade dos serviços executados, conforme as normas e manuais elencadas no projeto - **05 pontos**.

c. (CPc) Soluções de Drenagem e Meio Ambiente - Conhecimento acerca das soluções de drenagem em todos os aspectos dos elementos utilizados no controle das águas afim de mitigar os problemas que levaram à intervenção evitar danos futuros ao objeto e à rodovia, através da interceptação, captação, condução e deságue em local adequado, bem como soluções acerca da matriz ambiental conforme o manual para atividades ambientais rodoviárias IPR - 730/2006 do DNIT - **05 pontos**.

d. (CPd) Dificuldades Potenciais de Trabalho - Principais problemas que possam interferir na implantação dos trabalhos licitados: deverão ser fornecidas informações de caráter específico destacando os principais problemas que, antecipadamente, se espera que venham a condicionar ou influenciar as metodologias e sistemáticas a serem adotadas, assim como as alternativas ou opções que se apresentem - **05 pontos**.

20.2.1.3 Os itens do Conhecimento do Objeto serão analisados levando em consideração os seguintes aspectos:

- Coerência;
- Clareza;
- Objetividade;
- Inovação;
- Adequação;
- Aplicabilidade;
- Grau de abordagem;
- Apresentação.

20.2.1.4 Os Aspectos Técnicos do conhecimento do objeto serão avaliados a partir de quesitos técnicos em cinco níveis de abordagem, a saber:

- a. Não abordado - 0%** da pontuação máxima aplicável.
- b. Insuficiente - 25%** da pontuação máxima aplicável.
- c. Regular - 50%** da pontuação máxima aplicável.
- d. Bom - 80%** da pontuação máxima aplicável.
- e. Ótimo - 100%** da pontuação máxima aplicável.

20.2.1.4.1 Não abordado: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados inaplicáveis ou incompatíveis, não atendendo às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, contendo, erros ou omissões, sugerindo que a proposição da LICITANTE não satisfaz adequadamente às expectativas quanto à qualidade dos serviços que se propõe a realizar.

20.2.1.4.2 Insuficiente: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados imperfeitos ou inacabados com as orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, porém, com falhas, erros que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

20.2.1.4.3 Regular: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou as informações mínimas requeridas, sem, contudo, apresentar proposições ou organização que indiquem um conhecimento diferencial a respeito do objeto/problema e suas questões metodológicas correlacionadas.

20.2.1.4.4 Bom: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou informações e organização que indicam um conhecimento aprofundado dos assuntos relacionados ao objeto/problema e das questões metodológicas correlacionadas, mostrando evidência de que oferecem condições de atuar com desempenho superior às condições mínimas exigidas.

20.2.1.4.5 Ótimo: Serão enquadrados nesta classificação a proposta que, além de atender a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, apresente, também uma abordagem superior, acrescentando aspectos considerados relevantes, criativos ou inovadores, e para os quais a LICITANTE demonstre informações e proposições que apontam para um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados ao objeto/problema, tanto no campo prático quanto no de conhecimentos teóricos, bem como das questões metodológicas correlacionadas, incluindo o domínio de aspectos complementares e de condicionantes relacionados à execução do objeto, mesmo que não explícitos no Edital; que, em seu conjunto, evidenciem e assegurem a oferta de serviços que superam as expectativas iniciais e as condições exigidas.

20.2.1.5 A nota para o quesito Conhecimento do Problema será definida pela fórmula abaixo:

$$\text{NOTA (CP)} = \text{CP}_A + \text{CP}_B + \text{CP}_C + \text{CP}_D$$

20.2.2 Metodologia e Plano de Trabalho (MPT) (20 pontos)

20.2.2.1 A licitante deverá demonstrar, mediante uma descrição, em no máximo 20 (vinte) páginas de texto, fonte Arial 12, as informações, justificativas e o detalhamento do Plano Geral de Trabalho a utilizar na realização das tarefas inerentes ao OBJETO. Será permitida ainda a adição de 05 páginas de quadros no formato A4 ou A3. As páginas e quadros que excederem a estes números máximos não serão considerados. Serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos.

20.2.2.2 A análise será baseada no conteúdo do material apresentado, ou seja, será levado em consideração o aspecto de demonstração da metodologia de trabalho apresentada por parte da empresa licitante, sendo adotados os seguintes quesitos de avaliação:

- a. (MPTa)** Definição das atividades, com as respectivas relações de interdependência, apresentando em linhas gerais, a sequência cronológica das etapas necessárias ao desenvolvimento dos serviços em forma gráfica e analítica - **10 pontos**.
- b. (MPTb)** Organograma com representação das equipes colocadas à disposição para os trabalhos, sua integração ao organograma e descrição das funções a atribuições, apresentando a matriz de responsabilidade dos profissionais responsáveis pelas equipes - **10 pontos**.

20.2.2.3 Os itens da Metodologia e Plano de Trabalho serão analisados levando em consideração os seguintes aspectos:

- Coerência;
- Clareza;
- Objetividade;
- Inovação;
- Adequação;
- Aplicabilidade;
- Grau de abordagem;
- Apresentação.

20.2.2.4 Os Aspectos Técnicos do conhecimento do objeto serão avaliados a partir de quesitos técnicos em cinco níveis de abordagem, a saber:

- a. Não abordado - 0%** da pontuação máxima aplicável.
- b. Insuficiente - 25%** da pontuação máxima aplicável.
- c. Regular - 50%** da pontuação máxima aplicável.
- d. Bom - 80%** da pontuação máxima aplicável.
- e. Ótimo - 100%** da pontuação máxima aplicável.

20.2.2.4.1 Não abordado: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados inaplicáveis ou incompatíveis, não atendendo às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE não apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, contendo, erros ou omissões, sugerindo que a proposição da LICITANTE não satisfaz adequadamente às expectativas quanto à qualidade dos serviços que se propõe a realizar.

20.2.2.4.2 Insuficiente: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação considerados imperfeitos ou inacabados com as orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou as informações e proposições mínimas requeridas, porém, com falhas, erros que apontem para o conhecimento insuficiente dos assuntos.

20.2.2.4.3 Regular: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem às orientações, necessidades e aspectos mínimos indicados para sua elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou as informações mínimas requeridas, sem, contudo, apresentar proposições ou organização que indiquem um conhecimento diferencial a respeito do objeto/problema e suas questões metodológicas correlacionadas.

20.2.2.4.4 Bom: Serão enquadrados nesta classificação os itens de avaliação que atendem a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, e para os quais a LICITANTE apresentou informações e organização que indicam um conhecimento aprofundado dos assuntos relacionados ao objeto/problema e das questões metodológicas correlacionadas, mostrando evidência de que oferecem condições de atuar com desempenho superior às condições mínimas exigidas.

20.2.2.4.5 Ótimo: Serão enquadrados nesta classificação a proposta que, além de atender a todas as orientações, necessidades e aspectos indicados para sua plena e satisfatória elaboração, análise, desenvolvimento ou execução, apresente, também uma abordagem superior, acrescentando aspectos considerados relevantes, criativos ou inovadores, e para os quais a LICITANTE demonstre informações e proposições que apontam para um conhecimento profundo e abrangente de todos os assuntos relacionados ao objeto/problema, tanto no campo prático quanto no de conhecimentos teóricos, bem como das questões metodológicas correlacionadas, incluindo o domínio de aspectos complementares e de condicionantes relacionados à execução do objeto, mesmo que não explícitos no Edital; que, em seu conjunto, evidenciem e assegurem a oferta de serviços que superam as expectativas iniciais e as condições exigidas.

20.2.2.5 A nota para o quesito Metodologia e Plano de Trabalho será definida pela fórmula abaixo:

$$MPT = MPT_A + MPT_B$$

20.2.3 Experiência Técnica Profissional (ETP) (30 pontos)

20.2.3.1 A pontuação da Experiência Técnica Profissional será realizada de acordo com os critérios técnicos e quadro, estabelecidos a seguir:

20.2.3.2 Deverá ser apresentada a relação dos técnicos de nível superior que serão pontuados, constando ainda de:

- Na relação deverá constar além do nome de cada membro, a função que irá exercer na equipe técnica, o número do registro no CREA, conforme subitem da qualificação técnica profissional;

- Os profissionais integrantes da equipe técnica da proposta deverão declarar sua disponibilidade para desempenho das funções objeto deste Termo e comprovarem seu vínculo com a empresa licitante, conforme subitem da qualificação técnica profissional.

20.2.3.3 Serão atribuídas notas aos profissionais de nível superior no intervalo de **10 (dez) a 30 (trinta)** pontos, observando-se o seguinte:

a) Todos os profissionais de Nível Superior deverão apresentar a comprovação do registro no respectivo Conselho Regional competente.

b) A comprovação da experiência dos técnicos de nível superior para a realização dos serviços objeto do presente Termo de Referência se dará através de atestados emitidos por pessoas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA, através da CAT (Certidão de Acervo Técnico; devendo ser destacadas as atividades pertinentes ao objeto da licitação.

c) Os profissionais indicados pela LICITANTE deverão participar obrigatoriamente dos serviços objeto desta LICITAÇÃO. eventual substituição deles, por profissionais de experiência equivalente ou superior, poderá ser autorizada pela Contratante, quando da execução do correspondente contrato, conforme subitens da qualificação técnica profissional.

d) Os técnicos relacionados na equipe técnica do LICITANTE não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outro licitante sob pena da desclassificação das duas empresas, conforme subitem da qualificação técnica profissional.

e) Os LICITANTES e os membros das equipes técnicas indicadas abaixo, responderão, na forma da lei, pela veracidade das informações prestadas, reservando-se a Comissão o direito de proceder às diligências que julgar necessárias.

20.2.3.4 Deve ser respeitado o número máximo de atestados conforme quadro a seguir, que também indica o peso por atestados, e as pontuações mínimas e máximas por profissional:

ITEM	PROFISSIONAL	ATESTADOS OU DECLARAÇÕES	PONTUAÇÃO			
			MÁXIMO DE ATESTADOS	PONTOS POR ATESTADO	MÍNIMO PONTOS	MÁXIMO PONTOS
1	ETPa - 01 (um) Engenheiro Civil Residente	Experiência comprovada mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico- CAT com atestado, expedida pelo CREA da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s) em: • Responsável Técnico ou Corresponsável Técnico ou Coordenador ou Supervisor de obras de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, que contemplem serviço de execução de pavimentação asfáltica;	3,00	5,00	5,00	15,00
		Experiência comprovada mediante a apresentação de Certidão de Acervo Técnico- CAT com atestado, expedida pelo CREA da(s) região(ões) onde o(s) serviço(s) tenha(m) sido realizado(s) em: • Responsável Técnico ou Corresponsável Técnico ou Coordenador ou Supervisor de obras de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, que contemplem serviço de Execução de base ou sub-base de material granular.	3,00	5,00	5,00	15,00
Total					10 pontos	30 pontos

20.2.3.4.1 Será exigido que cada profissional da tabela acima, seja pontuado com pelo menos a pontuação mínima para cada item exigido, caso contrário a nota total da proposta técnica será zerada.

20.2.3.5 A nota para o quesito Experiência Técnica Profissional será definida pela fórmula abaixo:

$$ETP = ETP_A$$

20.2.4 Experiência Técnica Operacional (ETO) (30 pontos)

20.2.4.1 A pontuação será realizada de acordo com os critérios estabelecidos para o Tempo de Atuação da proponente e sua Atuação Específica, conforme detalhado a seguir.

20.2.4.2 TEMPO DE ATUAÇÃO DA PROPONENTE (TEAP) (05 pontos)

20.2.4.2.1 Através de Atestados ou Declarações fornecidos por pessoa de direito público ou privado, a proponente deverá comprovar o tempo que a empresa participante atua nos serviços de elaboração de:

- Realização de Serviços de Supervisão ou Gerenciamento ou Fiscalização de obra de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias.

A atribuição dos pontos se dará de acordo com os critérios estabelecidos a seguir:

- a)** $0 < TEAP \leq 2$ anos: 0 ponto
- b)** $2 < TEAP \leq 4$ anos: 1 ponto
- c)** $4 < TEAP \leq 6$ anos: 2 pontos
- d)** $6 < TEAP \leq 8$ anos: 3 pontos
- e)** $8 < TEAP \leq 10$ anos: 4 pontos
- f)** $TEAP > 10$ anos: 5 pontos

20.2.4.2.2 Será admitido o somatório de atestados e/ou declarações para comprovar o tempo de atuação da proponente.

20.2.4.2.3 Os tempos de serviços que foram executados simultaneamente serão contados apenas uma vez.

20.2.4.3 ATUAÇÃO ESPECÍFICA DA PROPONENTE (AEP) (25 pontos)

20.2.4.3.1 Neste tópico deverá ser abordada a experiência técnica específica da empresa, no que concerne a execução de serviços similares ao objeto a ser contratado, observando o seguinte:

- a)** A experiência técnica da empresa deverá ser comprovada através da apresentação Certidões de Acervo Operacional (CAO) ou atestados, em nome da licitante, expedidos por pessoa(s) de direito público ou privado ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, dos serviços a seguir discriminados.

20.2.4.3.2 Serão atribuídas notas no intervalo de **7,00 (sete) a 25 (vinte e cinco) pontos**. A atribuição das notas se dará de acordo com os critérios estabelecidos no quadro a seguir, sendo pontuado de acordo com a quantidade de atestado e o tipo de projeto elaborado.

ITEM	ATESTADOS OU DECLARAÇÕES	PONTUAÇÃO			
		Nº MÁX. DE ATESTADO	PONTOS POR ATESTADO	MINIMO	MÁXIMO
1	AEPa) Realização de Serviços de Supervisão ou Gerenciamento ou Fiscalização de obra de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, com extensão mínima de 2,00 km , abrangendo os seguintes grupos de serviços: Execução de Pavimentação Asfáltica .	4,00	4,00	4,00	16,00

2	AEPb) Realização de Serviços de Supervisão ou Gerenciamento ou Fiscalização de obra de Implantação ou Duplicação ou Restauração de rodovias, com extensão mínima de 2,00 km , abrangendo os seguintes grupos de serviços: Execução de base ou sub-base de material granular.	3,00	3,00	3,00	9,00
TOTAL				7,00 Pontos	25,00 Pontos

20.2.4.3.3 Será exigido que cada item da tabela acima, seja pontuado com pelo menos a pontuação mínima, caso contrário a nota total da proposta técnica será zerada.

20.2.4.3.4 A nota para o quesito Experiência Técnica Operacional será definida pela fórmula abaixo:

$$\text{ETO} = \text{TEAP} + \text{AEP}_A + \text{AEP}_B$$

21. DA METODOLOGIA DE JULGAMENTO

21.1 NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA (NPT)

21.1.1 A Nota Final da Proposta Técnica (NPT) será o somatório das notas atribuídas aos itens:

$$\text{NPT} = \text{CP} + \text{MPT} + \text{ETP} + \text{ETO}$$

Onde:

NPT = Nota da proposta técnica

CP = Nota do Conhecimento do Problema

MPT = Nota da Metodologia e Plano de Trabalho

ETP = Nota atribuída à Experiência Técnica Profissional

ETO = Nota atribuída à Experiência Técnica Operacional

21.1.2 A nota mínima exigida para a Proposta Técnica, observada as seguintes condições, é de **37,00 (trinta e sete) pontos**.

21.1.3 Para definição da NOTA MÍNIMA DA PROPOSTA TÉCNICA será considerado o percentual de 50% da pontuação máxima em relação aos tópicos “conhecimento do problema (CP)” e “metodologia do plano de trabalho (MPT)”, ou seja, 10,00 (dez) pontos de cada tópico, equivalendo assim ao nível de abordagem apresentado “regular”, visto que a LICITANTE teria apresentado as informações mínimas requeridas, sem, contudo, apresentar proposições ou organização que indiquem um conhecimento diferencial a respeito do objeto/problema e suas questões metodológicas correlacionadas.

21.1.4 Ressalta-se que serão atribuídas notas no intervalo de 0 (zero) a 20 (vinte) pontos para cada um dos tópicos “conhecimento do problema (CP)” e “metodologia do plano de trabalho (MPT)”, sendo o percentual de 50% tão somente utilizado para balizamento da exigência de nota mínima total na proposta técnica, tendo em vista a natureza descritiva desses requisitos.

21.1.5 Para ter sua proposta técnica pontuada, a licitante deverá obter o mínimo de pontos para cada item de serviço constante na respectiva tabela dos subitens 20.2.3.4 e 20.2.4.3.2 deste Termo de Referência, referentes aos itens “Experiência Técnica Profissional (ETP)” e “Experiência Técnica Operacional (ETO)”.

a) A licitante deverá obter o mínimo de 10 (dez) pontos para Experiência Técnica Profissional (ETP), devendo obter o mínimo de pontos para cada item de serviço.

b) A licitante deverá obter o mínimo de 7,00 (sete) pontos para Experiência Técnica Operacional (ETO), devendo obter o mínimo de pontos para cada item de serviço.

21.1.6 Caso a licitante não obtenha pontuação suficiente nos itens CP e MPT, deverá atingir a nota mínima da proposta técnica através do somatório de pontos dos itens ETP e ETO.

21.1.7 Importante frisar que a exigência descrita acima não é critério de desclassificação da licitante no certame licitatório, ficando a consequência do eventual descumprimento na pontuação mínima, restrita atribuição de Nota “zero” na Proposta Técnica, sem prejuízo de sua continuidade no certame mediante análise e julgamento da proposta de preços e ponderação, seguindo critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

21.1.8 A licitante que, em sua Proposta Técnica, não cumprir os requisitos mínimos estabelecidos no item 21.1.2 não terá sua Proposta Técnica pontuada.

21.2 NOTA DA PROPOSTA DE PREÇO

21.2.1 Será atribuída ao licitante uma Nota da Proposta de Preço (NP), de acordo com o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = 100 \times (X1 / X2)$$

Onde:

NP = Nota da proposta de preço do licitante

X1 = Menor valor global proposto entre os licitantes classificados; e

X2 = Valor global proposto pelo licitante classificado

21.3 NOTA FINAL

21.3.1 Após análise da proposta técnica e de preço, será estabelecida a pontuação final das licitantes, de acordo com a seguinte fórmula:

$$NF = (70\% \times NPT + 30\% \times NP) / 100$$

Onde:

NF = Nota Final da licitante

NPT = Nota da Proposta Técnica da licitante

NP = Nota da Proposta de Preço da licitante

21.3.2 A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada "classificada provisoriamente em primeiro lugar" a licitante que atingir a maior Nota Final.

21.3.3 Caso ocorra empate entre dois ou mais licitantes em suas Pontuações Finais, serão observados os critérios estabelecidos no artigo 60 da Lei Federal nº 14.133 de 2021, considerando, para fins de disputa final, a oferta de nova proposta de preço por esses licitantes empatados.

22. ANEXOS

ANEXO A - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO B - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO C - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO D - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO E - COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO F - COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS ADMINISTRATIVOS SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO G - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO DA EMPRESA SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO H - COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS FISCAIS SUPERVISÃO PE-064 R02;

ANEXO I - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA OBRA PE-064 R02;

ANEXO J - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRA OBRA PE-064 R02;

ANEXO K - PROJETOS OBRA PE-064 R02;

ANEXO L - MODELO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO SUPERVISÃO PE-064 R02;

Recife, data da assinatura eletrônica.

(assinado eletronicamente)

Jilmar Silva Chaves

Engenheiro Civil - Consultor Técnico

Agente de Fase Preparatória

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DE PERNAMBUCO

Av. Cruz Cabugá, 1033, - Bairro Santo Amaro, Recife/PE - CEP 50040-912, Telefone: (81) 3181-4255



Documento assinado eletronicamente por **Jilmar Silva Chaves**, em 25/04/2025, às 18:19, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **65856516** e o código CRC **B8860157**.