

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem como objeto a contratação de empresa especializada para **apoio ao controle tecnológico dos materiais aplicados no pavimento da obra de pavimentação das Estradas Rurais de Ligação entre São José dos Pinhais e Mandirituba, na Região Metropolitana de Curitiba, Paraná, com extensão total de 26,61 km,** com fundamento no Decreto 10.086, de 17 de janeiro de 2022 e na Lei Federal nº. 14.133, de 01 de abril de 2021.

1.1. DETALHAMENTO DO OBJETO

A obra, a que se refere o objeto deste, será executada, em lote único, em estrada rural situada nos municípios de São José dos Pinhais e Mandirituba, Região Metropolitana de Curitiba, no Paraná.

O trecho inicia em São José dos Pinhais, na Rua Francisco Honório Claudino no entroncamento com a Rua Antônio Singer, seguindo pelas Ruas Raimundo Machado Fagundes e Vereador Domingos Benvenuto Moletta, terminando no entroncamento com a Estrada Gilberto Palú, em Mandirituba, com extensão total de 26,61 km.

O projeto geométrico divide-se em cinco trechos principais. Nos trechos ímpares (1, 3 e 5), onde não há pavimentação existente, serão implantadas duas faixas de rolamento (uma em cada sentido) e uma ciclofaixa. Onde já existe paralelepípedo, trechos pares (2 e 4), será implantada ciclovia ao lado do pavimento existente.

A seção transversal dos trechos ímpares será constante e com 11,00m, compostos por 1,50m de banqueta, 6,50m de faixas de rolamento, 2,00m de ciclofaixa e 1,00m de banquetas. Nos trechos pares a seção transversal será de 3,00m, composta por 2,00m de ciclofaixa e 1,00 de banquetas. Em alguns trechos, por motivo de alinhamento predial, a banquetas em grama será reduzida ou até suprimida.

A pavimentação dos trechos ímpares e da ciclovia nos trechos pares será executada em pavimento rígido, de concreto de cimento Portland.

Assim, o objeto deste Termo de Referência contempla a execução de serviços de controle tecnológico dos materiais aplicados no pavimento, que oferecerão suporte à fiscalização da Amep. Portanto, a empresa a ser contratada deverá apoiar a equipe de fiscalização nas atividades relativas a levantamentos, ensaios e conferências, de modo a coletar e fornecer dados e informações para subsidiar a verificação de qualidade dos materiais e serviços empregados a obra.

1.2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A Figura 1 apresenta a localização do empreendimento e dos trechos de projeto.

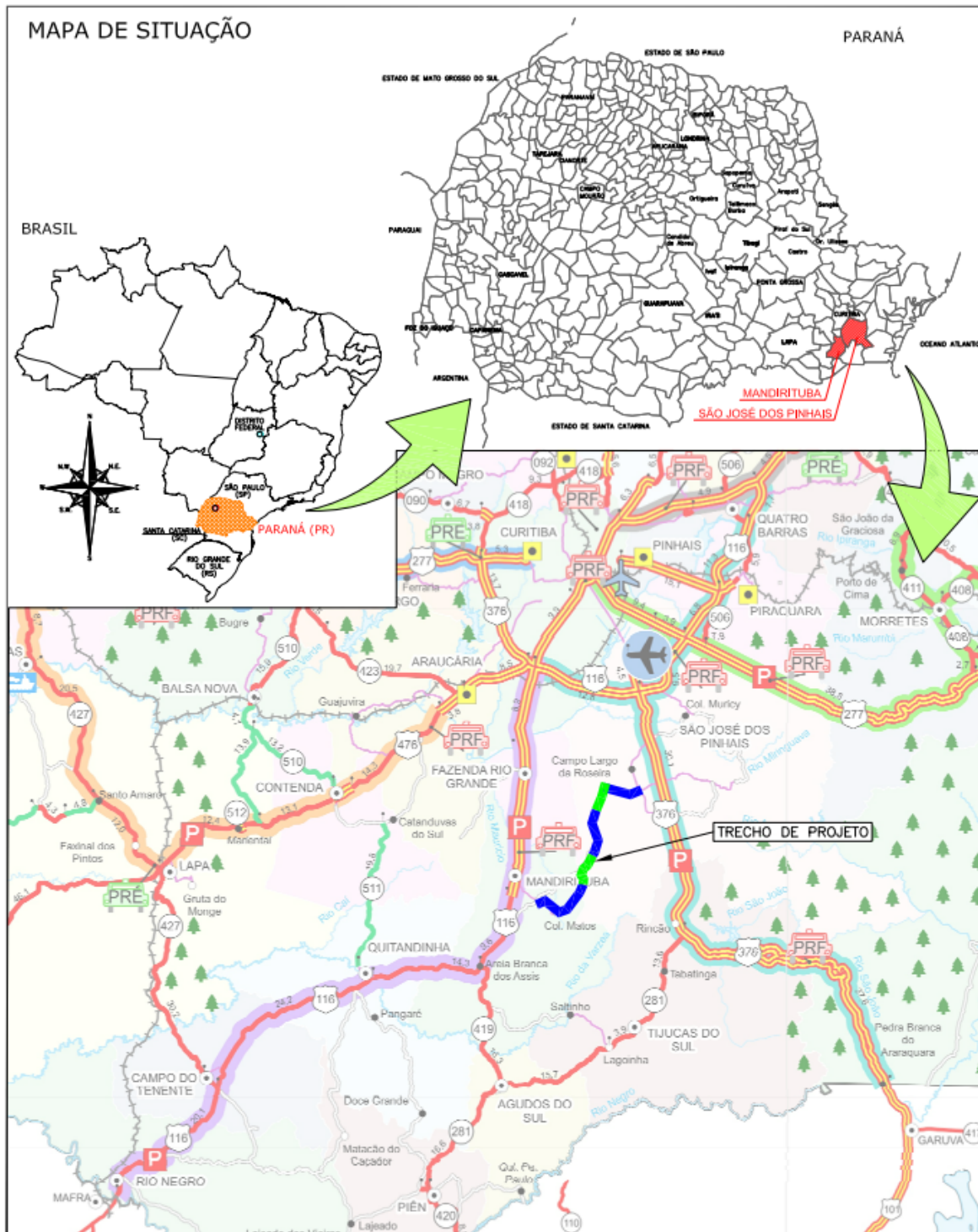


Figura 1 - Mapa de localização da obra

1.3. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

O prazo de execução do Contrato será de **570 (quinhentos e setenta) dias** corridos contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço Inicial;

O prazo de vigência será iniciado com a assinatura do contrato e perdurará até **180 (cento e oitenta) dias** corridos a partir do término do prazo de execução.

Ressalva-se que a execução do presente contrato está atrelada ao andamento da execução da obra. Portanto, a Contratada deverá estar plenamente ciente de que eventuais paralisações, variações e/ou rescisão de contrato da executora, necessariamente, produzirão efeitos em relação a este contrato, sem que disso decorram quaisquer ônus à Contratante.

1.4. REGIME DE EXECUÇÃO

Execução indireta, **empreitada por preço unitário**, nos termos do Art. 46, da Lei Federal 14.133/2021 e do Art. 491, do Decreto Estadual 10.086 /2022.

2. FUNDAMENTOS DA CONTRATAÇÃO

A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), constante do Protocolo 22.687.865-3.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O objeto deste Termo de Referência refere-se à contratação de empresa especializada para prestar serviços de apoio ao controle tecnológico da obra de pavimentação de estrada rural.

A Contratada atuará oferecendo suporte à equipe de fiscalização da Amep, desenvolvendo atividades de coleta e moldagem de amostras e ensaios de controle tecnológico, de modo a subsidiar a avaliação do andamento dos serviços e da qualidade da obra.

O fiscal do Contrato emitirá Ordens de Serviço para execução de cada um dos serviços, indicando prazo para início e quantidades de cada um dos produtos.

Para o desenvolvimento das atividades, serão disponibilizados ambientes de escritório, laboratório de solos e laboratório de concreto, no canteiro de obras, que poderão ser utilizados pela Contratada. No caso de utilização das instalações, o fornecimento dos equipamentos será de responsabilidade da Contratada, bem como sua guarda, conservação e manutenção, devendo ainda zelar pela segurança e limpeza dos locais, mantendo-os em perfeitas condições de uso.

São de **responsabilidade exclusiva da Contratada** todos os custos relacionados: ao fornecimento de todos os equipamentos e mobiliários necessários, materiais de consumo, telefone, materiais de informática, computador, softwares, enfim, tudo que for necessário à prestação dos serviços objeto desta licitação.

3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os serviços a serem desenvolvidos pela Contratada deverão seguir rigorosamente as especificações e as normativas aplicáveis, obedecendo também às determinações previstas:

- no presente Termo de Referência;

- no Manual de Gerenciamento de Projetos do DER/PR;
- no Manual de Gerenciamento de Obras Rodoviárias do DER/PR;
- no Manual de Execução de Serviços Rodoviários do DER/PR;
- nas Especificações de Serviços Rodoviários do DER/PR;
- nas Especificações de Materiais para Serviços Rodoviários do DER/PR;
- no Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;
- nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência;
- na publicação IPR-742 – Manual de Implantação Básica de Rodovia do DNIT;
- na publicação IPR-719 – Manual de Pavimentação do DNIT;
- na publicação IPR-714 - Manual de Pavimentos Rígidos do DNIT;
- na Norma DNIT 011/2004-PRO - Gestão de qualidade em obras rodoviárias - Procedimentos;
- na Norma DNIT 013/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em obras rodoviárias - Procedimentos;
- nas Normas da ABNT e outras aceitas internacionalmente;
- na legislação ambiental vigente.

A Contratada deve observar os documentos vigentes à época, caso algum dos documentos supracitados seja alterado ou substituído.

Os documentos a serem apresentados deverão ser elaborados observando-se às diretrizes da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, garantindo a padronização e qualidade do documento. A Contratada deverá atentar-se à formatação, seguindo as normas de margens, espaçamento, fonte e tamanho adequados. Além disso, é imprescindível que não haja erros ortográficos, concordância inadequada ou pontuação equivocada e que o relatório seja elaborado de forma clara e concisa.

Os profissionais de nível técnico prepostos pela Contratada na equipe técnica deverão ser relacionados no plano de trabalho a ser entregue, previamente ao início dos serviços, com as devidas comprovações de qualificação e experiência profissional. A experiência dos profissionais poderá ser comprovada através de histórico de registros da CTPS, contrato de prestação de trabalho ou ARTs/RRTs/TRTs.

Os profissionais somente poderão ser substituídos mediante solicitação da Contratada e expressa autorização do fiscal do contrato, demonstrado o atendimento às exigências de capacitação e experiência profissional.

A Contratada não poderá admitir em seu corpo técnico nenhum profissional que tenha prestado serviço à empresa executora da obra.

Durante o desenvolvimento dos serviços, em qualquer situação, a Contratada submete-se a orientação da Amep, não podendo tomar decisões relativas às atividades contratadas de forma independente, sem a aprovação da fiscalização da Amep.

A forma de prestação de serviço de cada um dos lotes e das atividades a serem desenvolvidas são apresentadas na sequência.

3.2. SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS

I. Atividades a serem desenvolvidas

Os serviços referem-se à coleta, moldagem e ensaios de materiais a serem empregados na obra, para que a fiscalização da Amep possa realizar o controle tecnológico da obra, bem como decidir pelo aceite ou não dos serviços.

As conferências deverão ser realizadas, sob supervisão da fiscalização, conforme orientações presentes nas Especificações de Serviços Rodoviários do DER/PR e no Manual de Gerenciamento de Obras Rodoviárias de DER/PR.

As atividades a serem desenvolvidas serão:

- a) Coleta, moldagem e realização de ensaios de laboratório de concreto de cimento Portland, apresentando os respectivos boletins de ensaio:
 - i. Ensaios de resistência à compressão – (ABNT NBR 5739/2018);
 - ii. Ensaios de resistência à tração na flexão – (ABNT NBR 7222/2011);
 - iii. Grau de compactação do concreto pelo método do frasco de areia – (DNER 092/94);
 - iv. Determinação do Teor de Umidade - Concreto Fresco – (DNER 196/98);
 - v. Extração, preparo e ensaio de compactação de testemunhos de concreto - (ABNT NBR – 7680/2015).
- b) Coleta, moldagem e realização de ensaios de laboratório de concreto asfáltico, apresentando os respectivos boletins de ensaio:
 - i. Extração do ligante da mistura – (ASTM D 2172/05);
 - ii. Granulometria da mistura de agregados resultante da extração de ligante – (ASTM D 2172/05);
 - iii. Densidade máxima da mistura betuminosa (RICE) – (DNIT 427/2020);
 - iv. Densidade aparente de Corpos de Prova Compactados – (DNIT 428/2020);
 - v. Resistência a tração por compressão diametral – revestimento asfáltico (DNIT 136/2018).
- c) Coleta, moldagem e realização de ensaios de laboratório de ligantes asfálticos, apresentando os respectivos boletins de ensaio:
 - i. Ensaio da carga da partícula – (DNIT 156/2011);
 - ii. Ensaio de adesividade – (DNIT 14329/1999);
 - iii. Ensaio de determinação do resíduo asfáltico por evaporação – (ABNT NBR 14376/2019);
 - iv. Ensaio de peneiramento – (DNER 05/94);
 - v. Ensaio de penetração – (ABNT NBR 6576/2007);
 - vi. Ensaio de ponto de amolecimento – (ABNT NBR 6560/2016);
 - vii. Ensaio de Recuperação elástica – (ABNT NBR 15086/2022);
 - viii. Ensaio de viscosidade Saybolt Furol a 50°C – (ABNT NBR 14491/2007);
 - ix. Ensaio de viscosidade Saybolt Furol a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura – (14950/2003);
 - x. Ensaio de viscosidade – (ABNT NBR 15184/2021).

II. Forma e local de prestação dos serviços

A Contratada deverá mobilizar-se em até 03 (três) dias úteis mediante a emissão de Ordem de Serviço (OS), pelo Fiscal do Contrato, que indicará o tipo e quantidade de ensaios a ser realizada e o prazo para realização destes. A Contratada deverá se manifestar quanto ao recebimento da OS, em até 01 (um) dia útil.

Na impossibilidade de execução ou necessidade de alteração da quantidade dos serviços por fatores externos, alheios à Contratada, a fiscalização comunicará a Contratada e informará o novo prazo para realização dos serviços, através de complementação à respectiva OS.

As mobilizações e desmobilizações das equipes e equipamentos, bem como os deslocamentos entre trechos da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada e deverão estar consideradas em seu orçamento.

As atividades serão desenvolvidas nas frentes de trabalho da obra, conforme andamento dos serviços desta. A cada mobilização, a equipe de levantamento deverá se apresentar à fiscalização no canteiro de obras, para indicação dos segmentos onde serão realizados os levantamentos.

A Contratada deverá manter a fiscalização informada em todas etapas a serem executadas, comunicando imediatamente quaisquer impossibilidades e/ou adversidades observadas.

A equipe técnica deverá realizar as atividades previstas utilizando equipamentos e veículo próprios, adequados para o tipo dos serviços. Os equipamentos e respectivas especificações técnicas deverão ser apresentados no Plano de Trabalho.

A Contratada poderá utilizar as dependências do canteiro de obras para a realização dos ensaios de laboratório, sendo disponibilizada área para alocar os equipamentos necessários. Serão de total responsabilidade da contratada a manutenção, aferições, segurança, mobilizações e desmobilizações dos equipamentos.

A fiscalização poderá realizar visitas aos laboratórios da contratada sem aviso prévio, a modo de validar as condições do local e equipamentos, reprovando resultados de ensaios caso a fiscalização julgue as instalações precárias e/ou estejam sendo utilizados equipamentos sem laudos de aferição.

III. Forma de apresentação dos produtos

Para cada Ordem de Serviço emitida, deverão ser entregues, após a conclusão dos ensaios/sondagens, os respectivos boletins de ensaio/sondagem, em *.xls* e *.pdf*. Os documentos deverão ser entregues até 02 (dois) dias úteis após a conclusão de cada um dos ensaios/sondagens.

Ao final de cada período de medição do Contrato (30 dias), deverá ser entregue Relatório de Atividades, apresentando as ordens de serviço recebidas no período, bem como relatando as atividades realizadas e os documentos emitidos pela Contratada, de modo a demonstrar os serviços executados no período. O relatório deverá ser entregue de forma digital, via eProtocolo, anexados todos os documentos entregues dentro do período, conforme orientações da fiscalização.

Todos os documentos em formato *.pdf* deverão estar assinados pelo responsável técnico do Contrato.

O Relatório de Atividades deverá ser elaborado com os conteúdos mínimos determinados no item 5.1.1.d).iii, para cada período de medição contratual. O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, devendo conter todas as informações necessárias para o completo entendimento dos serviços realizados.

Os prazos de entrega, condições de aceitação e medição dos produtos são descritas no item 6.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. VISITA TÉCNICA

A visita técnica para conhecimento da localização da obra, onde serão prestados os serviços, deverá ser realizada, mediante agendamento, sendo emitido atestado de visita, pela Coordenação de Obras da Amep.

Caso o licitante opte por não realizar, deverá apresentar declaração de ciência das condições locais, e não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

4.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO

A Contratada deverá apresentar, na assinatura do contrato, garantia de execução de **5% (cinco por cento)** do valor do contrato, nos termos dos Arts. 96 e 98 da Lei Federal 14.133/2021.

4.3. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Em atenção ao Art. 60 do Decreto 10.086/2022, poderá ser permitida a subcontratação de parte dos serviços, até o limite de **10% (dez por cento)** em relação ao valor total do referido lote, na forma da lei, exceto os serviços que constituam o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional.

Assim, como forma de impedir a restritividade, poderão ser subcontratados os seguintes itens e seus respectivos serviços:

- 2 ENSAIOS DE PAVIMENTO FLEXÍVEL;
- 3 EMULSÃO ASFÁLTICA;
- 4 FORNECIMENTO DE CAP-50/70;
- 5 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PAVIMENTO FLEXÍVEL.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1.1. Documentação a ser apresentada

A empresa Contratada deverá apresentar à Coordenação de Obras da Amep:

- a) No prazo máximo de 03 (três) dias úteis após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:
- Registro no CREA/PR, caso a Contratada tenha sede em outra unidade da Federação, devendo constar como responsável(eis) técnico(s) da empresa, obrigatoriamente, aquele(s) aprovado(s) durante a fase de habilitação da licitação;
 - Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs/RRTs/TRTs, acompanhadas do comprovante de pagamento do referido documento, registradas no CREA da região onde os serviços forem prestados, sob pena de paralisação dos trabalhos e incorrer

nas penalidades dela decorrentes, devendo ser registradas em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que comprovou(aram) a capacidade técnico-profissional;

- iii. Planilha Orçamentária Sintética da proposta, devidamente readequada pela Contratada, assinada pelo responsável técnico e pelo representante legal. Os valores devem estar truncados, com 02 (duas) casas decimais;
- iv. Composição de BDI – Benefício e Despesas Indiretas, em conformidade com todos os itens, subitens e percentuais constantes nos demonstrativos de BDI's (Geral e Diferenciado) fornecidos pela Contratante à época da publicação do Edital, assinada pelo responsável técnico e pelo representante legal;
- v. Composições de Custo Unitário (CCUs) para cada item e subitem da planilha sintética disponibilizada pela Contratante à época da publicação do Edital, com discriminação de valores dos materiais, mão-de-obra, dos coeficientes de produtividade, de consumo e do BDI, assinadas pelo responsável técnico e pelo representante legal;
- vi. Composições Auxiliares de Custo Unitário (CACUs), com discriminação de valores dos materiais, mão-de-obra, dos coeficientes de produtividade e de consumo, assinadas pelo responsável técnico e pelo representante legal;
- vii. Cronograma físico-financeiro do contrato, conforme modelo fornecido pela Contratante, com indicação, para cada período, dos dias de início e conclusão de cada item e subitem dos serviços constantes da planilha detalhada, do percentual executivo e dos faturamentos parcial e total dos períodos, assinado pelo responsável técnico e pelo representante legal.

Os arquivos digitais da planilha orçamentária sintética, BDI, CCUs, CACUs e cronograma FF deverão ser entregues também em arquivo editável (.xls).

b) No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:

- i. Plano de Trabalho, para execução dos serviços, atendendo no mínimo, ao estabelecido neste Termo de Referência.

c) Previamente ao início dos serviços de execução da obra, em versão digital:

- i. Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da Contratada, bem como a contribuição adicional prevista no §2º do art. 43, da Instrução Normativa RFB nº 2110, de 17/10/2022, se necessária;
- ii. Documentação relativa aos recursos humanos e à segurança do trabalho, dos membros das equipes técnicas.

d) Ao fim da etapa de medição respectiva, a cada 30 dias, em versão digital:

- i. Documentação relativa à segurança do trabalho, dos membros das equipes técnicas;
- ii. Documentação comprobatória da manutenção das condições de habilitação;
- iii. Relatório de Atividades, contemplando minimamente:
 - Dados do Contrato, da Contratada e da Contratante;
 - Período de medição referente;
 - Localização da obra;

- Relação das Ordens de Serviço e respectivos Termos de Aceite emitidos no período;
- Relação dos levantamentos/ensaios realizados no período;
- Relação dos documentos gerados e entregues no período;
- Apresentação de todos documentos gerados e entregues no período, em anexo.

Toda documentação deverá ser apresentada **assinada digitalmente** pelo responsável legal e/ou técnico da Contratada. Para os documentos assinados por terceiros, será aceita assinatura física e a apresentação do documento digitalizado, sendo que a Contratada deverá manter e disponibilizar as vias físicas originais para consulta da fiscalização a qualquer tempo.

A Contratada deverá entregar todos os documentos em formato editável (.docx, .xlsx, .dwg, .mpp, etc.), além da versão em .pdf.

5.1.2. Disposições Gerais

A Contratada deve tomar conhecimento de todas as particularidades do local não podendo, assim, alegar desconhecimento de eventuais dificuldades ou deficiências quando da execução dos serviços.

A Contratada deve incluir, em seu preço global proposto, o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária, bem como todos os demais encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, prêmios de seguro, cópias, plotagens, CD/s, lucro, custos diretos e indiretos, tributos incidentes, de administração, serviços e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do serviço.

Caso a empresa adjudicada não seja da Região Metropolitana de Curitiba, todas as despesas referentes aos deslocamentos e hospedagem para realização dos serviços e de reuniões periódicas, quando necessárias, deverão estar contidas no valor global.

Os serviços deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados e em conformidade com a habilitação profissional definida na Resolução nº 218, do CONFEA, bem como as normas do CAU/BR.

Serão encargos da Contratada todas as despesas com o CREA e taxas de aprovação e consulta junto a Concessionárias e Permissionárias de Serviços Públicos, órgãos, entidades e outras empresas, bem como qualquer despesa que se fizer necessária para o bom andamento e desenvolvimento do objeto especificado por este Termo de Referência.

A empresa não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados, salvo se expressamente autorizada a subcontratação de parcela do objeto pela fiscalização do contrato.

A Contratada deve disponibilizar pessoal, equipe técnica, equipamentos e veículos, de sua propriedade ou locados de terceiros, na quantidade e pelo prazo necessário à perfeita execução dos serviços.

Nos atrasos que porventura venham a ocorrer, não serão admitidas justificativas baseadas na eventual insuficiência de funcionários relacionados à prestação dos serviços.

Os empregados da empresa Contratada não serão subordinados hierarquicamente à Amep, por consequência, não possuirão qualquer vínculo empregatício com o mesmo. A empresa Contratada será responsável por todas as obrigações, encargos sociais e tributos pertinentes, inclusive as decorrentes de dissídios coletivos de trabalho das respectivas categorias e as ações trabalhistas, bem como, por quaisquer acidentes que seus empregados possam ser vítimas durante a execução dos serviços, questões, reclamações, demandas judiciais, ações e indenizações.

Todas as questões trabalhistas, reclamações, demandas judiciais e indenizações oriundas de danos causados pela Contratada, serão de sua única e inteira responsabilidade.

A Contratada deverá cumprir as determinações da Lei Federal nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, e da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, do Ministério do Trabalho, que dispõem sobre Segurança e Medicina do Trabalho, atendendo fielmente às disposições a seguir transcritas, relativas à segurança ocupacional.

O transporte de pessoal até o local dos serviços será de exclusiva responsabilidade da Contratada, devendo atender à legislação de trânsito vigente, inclusive quanto à obtenção de licença para transporte de pessoal junto ao(s) órgão(s) rodoviário(s) competente(s).

A Contratada é responsável pelo atendimento às normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, do Ministério do Trabalho, observando a versão vigente dos documentos. Somente será autorizada a presença de funcionários em obra que possuam as devidas documentações relativas à capacitação e treinamentos, assim como àqueles que atestam quanto à saúde ocupacional dos trabalhadores.

Todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato será de propriedade da Amep e deverá ser entregue em formato digital, sendo proibida a divulgação ou compartilhamento com a empresa executora, no todo ou em parte desse acervo, sem prévia autorização da Amep, sob risco de penalização caso a fiscalização julgar necessário.

As atividades inerentes ao Contrato serão desenvolvidas em regime de estrita colaboração com a Amep. Durante o desenvolvimento dos serviços, em qualquer situação, a Contratada submete-se a orientação da Amep.

Não serão aceitas quaisquer considerações com base em afirmações verbais.

A fiscalização do contrato se reserva o direito de recusar ou solicitar o refazimento de serviços que considere inadequados e/ou abaixo dos padrões de qualidade pretendidos.

Nenhuma ocorrência de responsabilidade da Contratada constituirá ônus ao órgão contratante e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.

5.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Observar fielmente o disposto no Edital e todos os Anexos, responsabilizando-se pela qualidade dos trabalhos, cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma de execução e segurança dos seus empregados, prepostos e terceiros;
- b) Executar os serviços conforme especificações contidas neste Termo de Referência e em sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à satisfação do escopo. Todos as ferramentas e utensílios necessários para aferição, devem apresentar certificado de calibragem válido;
- c) Executar os serviços objeto deste com alto nível de qualidade, podendo a Amep recusar os serviços que não atenderem a tal requisito, ficando nesta hipótese, obrigada a refazê-los, sem nenhum custo adicional para a Amep;
- d) Assumir toda a responsabilidade pelos serviços prestados, dando por eles total garantia e a execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando-se equipamentos adequados e obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados;
- e) Refazer às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios resultantes de sua má execução;
- f) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

- g) Disponibilizar os EPI's necessários e instruir seus empregados quanto as normas e procedimentos de prevenção de acidentes de trabalho e utilização de equipamentos de segurança do trabalhador;
- h) Contratar Seguro de Vida para todos os integrantes da equipe;
- i) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Amep;
- j) Responder diretamente por todos os danos e prejuízos causados a terceiros e à Amep, por qualquer irregularidade praticada na execução dos serviços contratados, seja por ação, omissão ou negligência.
- k) Relatar a Amep toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- l) Impedir a utilização de qualquer trabalho de menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- m) Excluir da equipe designada para execução dos serviços, pessoa por ela empregada que, a critério da Amep, comporte-se de maneira indevida, atue com negligência, imprudência, imperícia ou incompetência no desempenho de suas atribuições ou, ainda, persista em conduta prejudicial à saúde, à segurança ou ao meio ambiente, no local da execução dos serviços, ou ainda, que de qualquer forma venha prejudicar o andamento normal da execução dos serviços, a imagem da Amep, ou que prejudique a relação desse com as autoridades e/ou comunidades locais, devendo a Contratada providenciar a imediata substituição da referida pessoa por outra que atenda aos requisitos necessários ao desempenho da referida função;
- n) Aceitar e facilitar o mais amplo e completo acompanhamento, por parte da Contratante, sobre os serviços contratados e produtos entregues;
- o) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- p) Manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
- q) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- r) Zelar pelo perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital, observando rigorosamente os prazos fixados;
- s) Assegurar que nos preços já estejam computados os impostos, frete, seguro, materiais, taxas e demais despesas que, direta ou indiretamente tenham relação com o objeto;
- t) A empresa Contratada se compromete em prontamente atender aos chamados e a dar início ao atendimento das solicitações feitas pela fiscalização do contrato no prazo determinado e, sempre que necessário, elaborar e cumprir um cronograma de execução das ações ou serviços. Em caso de descumprimento deste requisito, a Contratada incorrerá em inexecução parcial do contrato e sujeitar-se-á às sanções previstas nos Arts. 193 e ss do Decreto nº 10.086/2022 c/c o art. 156 da Lei Federa nº 14.133/2021;
- u) Substituir, no prazo máximo de 3 (três) dias corridos contados da data da notificação formal emitida pela Amep, qualquer funcionário que se revelar negligente, não habilitado ou que demonstre comportamento inadequado;
- v) Todas as providências judiciais ou extrajudiciais para a solução de questões vinculadas a danos causados a terceiros são de responsabilidade da Contratada e serão tomadas em seu próprio nome e às suas expensas.

5.3. OBRIGAÇÕES DA AMEP

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- b) Exigir cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;
- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, a ser realizado pelo Fiscal do Contrato;
- e) Efetuar pagamento à Contratada no valor correspondente à execução do serviço, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- f) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela Contratada, no que couber;
- g) Deixar de responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- h) Emitir Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo, em cumprimento aos requisitos contidos no art. 358 do Decreto Estadual nº 10.086/2022 c/c o art. 140 Lei Federal nº 14.133 /2021;
- i) Notificar e penalizar a Contratada em acordo com as sanções previstas no caso de descumprimento das condições aqui estabelecidas; e
- j) Cumprir e fazer cumprir o disposto no Edital e seus Anexos.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução dos serviços será fiscalizada pelo Fiscal do Contrato designado em Portaria específica. O Fiscal será responsável por acompanhar e fiscalizar a execução de todas as atividades, assim como, proceder a medição dos serviços executados em cada período.

Será verificada a conformidade dos serviços realizados, de acordo com a especificação técnica, incluindo controle de qualidade de serviços e materiais, observando-se, ainda, o cronograma físico-financeiro, as normas técnicas brasileiras aplicadas, incluindo-se as de saúde e de segurança do trabalho, o cumprimento das demais obrigações envolvidas com a obra, no âmbito jurídico, financeiro, ambiental, entre outros.

6.1. ENTREGA E ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

Os documentos a serem entregues estão relacionados no item 3.2.

Recebidos os documentos, a fiscalização da Amep irá analisar e emitir parecer de aceite ou de recusa dos mesmos em até 03 (três) dias úteis, contados da entrega do produto pela Contratada.

Caso sejam necessários refazimentos, alterações ou adequação, a pedido da fiscalização, a Contratada deverá entregar o produto revisado em até 3 (três) dias úteis, após envio da análise da Amep.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. MEDIÇÃO DOS PRODUTOS

A medição dos serviços será procedida, mensalmente, a cada 30 (trinta) dias, a partir do dia correspondente ao início da execução, mediante a entrega do Relatório de Atividades correspondente ao período.

A partir da emissão do Termo de Aceite dos produtos, a Contratada poderá protocolar solicitação de medição dos serviços do período. Recebido o pedido de medição, o Fiscal do Contrato deverá emitir Carta de Autorização de Faturamento, em até 03 (três) dias úteis, autorizando a emissão da nota fiscal pela Contratada.

Autorizado o faturamento, a Contratada deverá enviar ao Gestor do Contrato toda a documentação relativa à habilitação solicitada na licitação, “Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP/SEFIP”, assim como, os documentos relativos à mão de obra e segurança do trabalho de seus funcionários.

7.2. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento dos serviços será efetuado em moeda corrente do país, em até 30 (trinta) dias corridos de prazo, contados da data da protocolização da respectiva Nota Fiscal, desde que a Contratada:

- esteja com documentação fiscal e trabalhista regular junto ao Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, no Sistema GMS; e
- informe, expressamente, os dados da agência e conta corrente junto ao Banco do Brasil S/A.

O pagamento será efetuado de acordo com o cronograma de desembolso máximo por período, constante do ANEXO II.

Os percentuais de avanço para cada item do cronograma físico-financeiro foram definidos de modo a serem compatíveis com a obra e, portanto, a divisão entre os componentes e o número de entregas não poderão ser alterados pelos licitantes.

Os valores das medições poderão divergir dos previstos no cronograma físico-financeiro, visto que a fiscalização solicitará a mobilização e/ou desmobilização de equipes conforme o andamento das atividades da obra.

7.3. REAJUSTE

Os preços contratuais estarão sujeitos a reajustamento anualmente, de acordo com o “Índice de Obras Rodoviárias – Consultoria (coluna 39)” publicado na revista Conjuntura Econômica, pela Fundação Getúlio Vargas. - FGV.

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

$$R = \frac{Ii - Io}{Io} \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

Io = Índice de preço verificado no mês do orçamento estimado

Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

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

O primeiro reajustamento acontecerá após o período de 1 (um) ano, contado do mês a que se referir a data do orçamento estimado.

Os reajustamentos terão fator constante em cada período de 1 (um) ano.

Quando couber reajustamento, o vencimento da(s) fatura(s) dar-se-á no mesmo prazo previsto para pagamento dos serviços.

7.4. RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto do Contrato será recebido em duas etapas: provisória e definitiva.

Os serviços serão recebidos provisoriamente mediante termo circunstanciado, emitido pelo Fiscal do Contrato após a conclusão do objeto contratual, em até 15 (quinze) dias da comunicação oficial feita pela Contratada.

A Contratada deverá comunicar o término da execução dos serviços a Amep até a data limite prevista para o cumprimento do objeto contratual.

Os serviços serão recebidos definitivamente mediante termo de Entrega e Recebimento, assinado pela Comissão de Recebimento desta autarquia e pelos representantes legal e técnico da Contratada, em até 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão do recebimento provisório.

A Contratada cederá os direitos patrimoniais, inclusive os direitos autorais, decorrentes da realização do objeto do presente Edital, para o fim da Administração utilizá-los a seu critério, nos termos do disposto no art. 349 do Decreto nº 10.086/2022 e no art. 93 da Lei Federal 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sem que lhe assista qualquer direito a indenização referente à esta cessão.

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Será adotada a modalidade de **Concorrência**, de acordo com o Art. 127 do Decreto 10.086/2022.

8.2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Deverá ser adotado o critério de julgamento de **menor preço**, de acordo com o Art. 81 do Decreto 10.086/2022.

8.3. MODO DE DISPUTA

Adota-se então o modo de disputa aberto para este processo, de acordo com o Art. 72 do Decreto 10.086/2022 e do Art. 56 da Lei 14.133/2021.

8.4. CONSÓRCIO DE EMPRESAS

Não será admitida a participação de empresas em consórcio.

8.5. CAPACIDADE FINANCEIRA DAS EMPRESAS

Em atenção ao Art. 69 da Lei Federal 14.133/2021, deverá ser demonstrado pelos licitantes balanço patrimonial comprovando os índices contábeis:

- Índice de Liquidez Geral (ILG) $\geq 1,00$;
- Índice de Liquidez Corrente (ILC) $\geq 1,00$;
- Índice de Solvência Geral (ISG) $\geq 1,00$.

Conforme fórmulas abaixo:

$$\text{Índice de liquidez corrente: ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

iii.

$$\text{Índice de liquidez geral: ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à Longo Prazo}}$$

$$\text{Índice de solvência geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

Para licitantes que participarem em consórcio, deverá ser demonstrado, por todos os consorciados, o atendimento aos índices contábeis, nos termos do Inciso IV, Art. 102 do Decreto 10.086/2022.

8.6. PATRIMÔNIO LÍQUIDO DAS EMPRESAS

Será exigido da licitante a comprovação de **patrimônio mínimo, no valor de 10% do valor estimado para contratação**, em acordo com o Art. 69, § 4º, da Lei Federal 14.133/2021.

8.7. HABILITAÇÃO

8.7.1. CONFLITO DE INTERESSES

As empresas que estejam participando do procedimento licitatório para contratação da execução da obra rodoviária, a que se refere o objeto do presente, deverão optar por apenas um dos contratos, caso seja declarada vencedora deste e do referido certame. Isto é, a empresa declarada vencedora do presente não poderá ser contratada para execução da obra, sob pena de desclassificação e vice e versa.

Assim como, profissionais indicados pela empresa vencedora deste certame não poderão ser indicados pela empresa contratada para a execução da obra a que se refere o objeto deste.

8.7.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

A documentação relativa à capacidade técnica operacional consistirá em:

- a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade da Licitante junto ao Conselho Profissional, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

Em se tratando de empresa não registrada no Conselho Profissional do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro no conselho do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o protocolo de entrada do requerimento de registro no Conselho do Paraná antes da assinatura do Contrato.

b) Comprovação mediante atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, de que a(s) empresa(s) tenha(m) executado serviço(s) similar(es) ao objeto do presente Edital, **Extração preparo e ensaio de compactação de testemunhos de concreto cilíndricos, com quantidade total mínima de 37 unidades.**

I) Será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço;

II) Os serviços solicitados são os itens de maior relevância do objeto, com valor igual ou superior a 4% do valor total estimado, conforme curva ABC, em concordância com o § 1º do Art. 67 da Lei Federal 14.133/21.

III) As quantidades mínimas correspondem a valores iguais ou inferiores a 10% das quantidades totais de cada um dos serviços previstos a que se refere o objeto desse termo, em acordo com o Art. 468 do Decreto 10.086/2022.

IV) A exigência de comprovação de execução nas quantidades mínimas estabelecida tem como objetivo demonstrar a capacidade da licitante em executar serviços de dimensões e complexidade semelhantes ao objeto.

V) A solicitação de comprovação de capacidade técnico-operacional tem como objetivo assegurar que a empresa possui expertise na execução dos serviços, assim como, possui os equipamentos, hardwares e softwares necessários.

8.7.3. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnico-Profissional consistirá em:

a) Prova de inscrição ou registro dos profissionais, expedido pelo CREA / CAU / CFT.

Em se tratando de profissionais não registrados no CREA / CAU / CFT do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro no conselho do Estado de origem, ficando o profissional obrigado a apresentar o visto do CREA / CAU / CFT do Paraná antes da assinatura do Contrato.

b) Certidão de Acervo Técnico – CAT comprovando aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características com o objeto da licitação, em nome do profissional técnico ou de nível superior, devidamente reconhecida pela entidade competente, que tenham vínculo profissional formal com a licitante, devidamente comprovado por documentação pertinente, na data prevista para a entrega da proposta. A CAT, emitida pelo CREA ou CAU ou CFT, deve comprovar **Extração preparo e ensaio de compactação de testemunhos de concreto cilíndricos, com quantidade total mínima de 37 unidades.**

I) Os profissionais indicados e comprovados, através das CATs e seus respectivos atestados acervados, serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços e deverão atuar diretamente no contrato, podendo a Amep admitir a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, caso demonstrada a superveniência do fato, após a contratação;

II) As quantidades mínimas correspondem a valores iguais ou inferiores a 10% das quantidades totais de cada um dos serviços previstos a que se refere o objeto desse termo, em acordo com o Art. 468 do Decreto 10.086/2022.

III) A exigência de comprovação de execução nas quantidades mínimas estabelecida tem como objetivo demonstrar a capacidade da licitante em executar serviços de dimensões e complexidade semelhantes ao objeto;

IV) Será permitida a somatória de CATs para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço. No entanto, a somatória deverá ser de CATs de um mesmo profissional, não

sendo permitida a apresentação de CATs de profissionais diferentes para comprovação de um único serviço;

V) Os serviços solicitados são os itens de maior relevância do objeto, com valor igual ou superior a 4% do valor total estimado, conforme curva ABC, em concordância com o § 1º do Art. 67 da Lei Federal 14.133/21;

VI) A solicitação de comprovação de capacidade técnico-profissional tem como objetivo assegurar que os profissionais que serão os responsáveis técnicos têm expertise na execução dos serviços que compõem o objeto.

9. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇO

O preço máximo admitido foi calculado conforme cesta de preços, sendo a estimativa total máxima de preço para contratação de **R\$ 328.102,67 (trezentos e vinte e oito mil cento e dois reais e sessenta e sete centavos)**.

A data do orçamento estimado é agosto de 2024.

Junto a proposta de preço deverá ser entregue a comprovação de que os responsáveis pela assinatura da proposta são responsáveis legais e técnicos da licitante.

Os serviços, respectivas quantidades e valores máximos estão apresentados na Planilha Orçamentária Sintética, ANEXO I.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/unidade: 6731 – Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná – AMEP;
- Fonte de Recursos: 754;
- Programa de Trabalho: 7012- Avança Paraná II – Integração Metropolitana;
- Elemento de despesa: 4490-5104 – Obras Rodoviárias de Domínio Público – Obra 001.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

O licitante deverá orçar os serviços necessários a integral execução do objeto, conforme Planilha de Serviços fornecida pela Amep.

Não serão aceitas quaisquer considerações com base em afirmações verbais.

Todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato será de propriedade da Amep e deverá ser entregue em formato digital, sendo proibida a reprodução ou divulgação, no todo ou em parte desse acervo, sem prévia autorização da Amep.

As atividades inerentes ao Contrato serão desenvolvidas em regime de estrita colaboração com a Amep.

12. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

São anexos ao presente Termo de Referência:

- a) ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA
- b) ANEXO II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

- c) ANEXO III – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI DE REFERÊNCIA
- d) ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS DE REFERÊNCIA

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

MARIA PAULA GUILLEN CAVARSAN

Engenheira Civil | Coordenadora de Obras Interina

ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

| ITEM | BASE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QTDE | UNIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------|----------|------------|---|--------|---------|--------------------|-------------------|
| 1 | | | ENSAIOS DE CONCRETO | | | | 307.951,72 |
| 1.1 | ABNT NBR | 5739/2018 | Ensaio de resistência à compressão (molde + ensaio) | 411,00 | UND | 35,00 | 14.385,00 |
| 1.2 | ABNT NBR | 7222/2011 | Ensaio de resistência à tração na flexão | 215,00 | UND | 87,64 | 18.842,60 |
| 1.3 | DNER | 092/94 | Grau De Compactação Do Concreto Pelo Método Do Frasco De Areia. | 59,00 | UND | 167,50 | 9.882,50 |
| 1.4 | DNER | 196/98 | Determinação do Teor De Umidade - Concreto Fresco | 92,00 | UND | 37,51 | 3.450,92 |
| 1.5 | ABNT NBR | 7680/2015 | Extração, preparo e ensaio de testemunhos de concreto | 370,00 | UND | 305,11 | 112.890,70 |
| 1.6 | - | - | Mobilização e desmobilização | 330,00 | UND | 450,00 | 148.500,00 |
| 2 | | | ENSAIOS DE PAVIMENTO FLEXÍVEL | | | | 859,90 |
| 2.1 | ASTM D | 2172/05 | Extração do ligante da mistura | 1,00 | UND | 269,16 | 269,16 |
| 2.2 | ASTM D | 2172/05 | Granulometria da mistura de agregados resultante da extração de ligante | 1,00 | UND | 160,00 | 160,00 |
| 2.3 | DNIT | 427/2020 | Densidade Máxima da Mistura Betuminosa (RICE) | 1,00 | UND | 264,16 | 264,16 |
| 2.4 | DNIT | 428/2020 | Densidade aparente | 1,00 | UND | 68,25 | 68,25 |
| 2.5 | DNIT | 136/2018 | Resistência a Tração por Compressão Diametral - revestiment asfáltico | 1,00 | UND | 98,33 | 98,33 |
| 3 | | | EMULSÃO ASFÁLTICA | | | | 6.837,40 |
| 3.1 | ABNT NBR | 14376/2019 | Ensaio de determinação do resíduo asfáltico por evaporação | 5,00 | UND | 139,08 | 695,40 |
| 3.2 | DNER | 05/94 | Ensaio de peneiramento | 5,00 | UND | 106,57 | 532,85 |
| 3.3 | ABNT NBR | 14491/2007 | Ensaio de viscosidade Saybolt Furol a 50°C. | 5,00 | UND | 165,15 | 825,75 |
| 3.4 | DNIT | 156/2011 | Ensaio da carga da partícula | 5,00 | UND | 103,33 | 516,65 |
| 3.5 | ABNT NBR | 14950/2003 | Ensaio de viscosidade Saybolt Furol a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura. | 5,00 | UND | 218,46 | 1.092,30 |
| 3.6 | ABNT NBR | 6560/2016 | Ensaio de ponto de amolecimento (ensaio realizado com o ligante residual) | 5,00 | UND | 198,87 | 994,35 |
| 3.7 | ABNT NBR | 6576/2007 | Ensaio de penetração (ensaio realizado com o ligante residual) | 5,00 | UND | 256,02 | 1.280,10 |
| 3.8 | ABNT NBR | 15086/2022 | Ensaio de Recuperação elástica (ensaio realizado com o ligante residual) | 5,00 | UND | 180,00 | 900,00 |
| 4 | | | FORNECIMENTO DE CAP-50/70 | | | | 1.953,65 |
| 4.1 | ABNT NBR | 6576/2007 | Ensaio de penetração | 2,00 | UND | 256,02 | 512,04 |
| 4.2 | ABNT NBR | 6560/2016 | Ensaio de Ponto de amolecimento | 2,00 | UND | 198,87 | 397,74 |
| 4.3 | ABNT NBR | 15184/2021 | Ensaio viscosidade | 2,00 | UND | 305,10 | 610,20 |
| 4.4 | ABNT NBR | 14329/1999 | Ensaio de adesividade | 1,00 | UND | 253,67 | 253,67 |
| 4.5 | ABNT NBR | 15086/2022 | Ensaio de Recuperação elástica (para ligantes modificados) | 1,00 | UND | 180,00 | 180,00 |
| 5 | | | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PAVIMENTO FLEXÍVEL | | | | 10.500,00 |
| 5.1 | - | - | Mobilização e desmobilização | 7,00 | UND | 1.500,00 | 10.500,00 |
| | | | | | | PREÇO TOTAL | 328.102,67 |

ANEXO II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ANEXO III – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI DE REFERÊNCIA

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI - ACÓRDÃO 2.622/2013 - TCU - PLENÁRIO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TAXA (%) | SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL | PARCELAS DO BDI PARA RODOVIAS (%) | | |
|------|---|----------------|----------------------------------|---|------------|------------|
| | | | | 1º Quartil | 2º Quartil | 3º Quartil |
| 1 | AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,01% | OK | 3,80% | 4,01% | 4,67% |
| 2 | SG - SEGUROS + GARANTIA | 0,40% | OK | 0,32% | 0,40% | 0,74% |
| 3 | R - RISCOS | 0,56% | OK | 0,50% | 0,56% | 0,97% |
| 4 | DF - DESPESAS FINANCEIRAS | 1,11% | OK | 1,02% | 1,11% | 1,21% |
| 5 | L - LUCRO BRUTO | 7,30% | OK | 6,64% | 7,30% | 8,69% |
| 6 | I - IMPOSTOS | 9,40% | | Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário | | |
| 6.1 | PIS* | 1,32% | | $BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$ | | |
| 6.2 | COFINS* | 6,08% | | | | |
| 6.3 | ISS (conforme legislações municipais - atividade 7.20)*** | 2,00% | | | | |
| 6.4 | CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB** | | | | | |
| | | BDI (%) | | | | |
| | | 25,70% | | | | |

Parâmetros da fórmula utilizada:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

G: taxa de garantias;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

*PIS E COFINS REDUÇÃO DE 20% DA ALIQUOTA, CONFORME ORIENTAÇÃO DO TCU

**SERVIÇO NÃO CONTEMPLADO PELA LEI DE DESONERAÇÃO DA FOLHA DE

PAGAMENTO

*** Lei Complementar nº 118/2017 - São José dos Pinhais e Lei Complementar nº

27/2017 de Mandrituba.

ANEXO IV – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS DE REFERÊNCIA

| Cálculo de Encargos Sociais | | | | | |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|----------------|-----------------|----------------|
| Estado: PARANÁ | | Vigência: A PARTIR DE 16/05/2024 | | | |
| Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra: | | | | | |
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | SEM DESONERAÇÃO | | COM DESONERAÇÃO | |
| | | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) | HORISTA (%) | MENSALISTA (%) |
| Grupo A | | | | | |
| A1 | INSS | 20,00% | 20,00% | 0,00% | 0,00% |
| A2 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A3 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A4 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A5 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A6 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A7 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A8 | INCRA | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A9 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A | Total | 37,80% | 37,80% | 17,80% | 17,80% |
| Grupo B | | | | | |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | 17,75% | Não incide | 17,75% | Não incide |
| B2 | FERIADOS | 4,07% | Não incide | 4,07% | Não incide |
| B3 | AUXÍLIO-ENFERMIDADE E FALTAS JUSTIFICADAS | 1,85% | 1,39% | 1,85% | 1,39% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,09% | 8,33% | 11,09% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,02% | 0,02% | 0,02% | 0,02% |
| B6 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| B7 | FÉRIAS GOZADAS | 14,79% | 11,11% | 14,79% | 11,11% |
| B | Total | 49,69% | 20,95% | 49,69% | 20,95% |
| Grupo C | | | | | |
| C1 | AVISO PRÉVIO | 18,15% | 6,70% | 18,15% | 6,70% |
| C2 | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 5,06% | 1,87% | 5,06% | 1,87% |
| C3 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 1,44% | 0,53% | 1,44% | 0,53% |
| C | Total | 24,64% | 9,10% | 24,64% | 9,10% |
| Grupo D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 18,78% | 7,92% | 8,85% | 3,73% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 5,23% | 1,93% | 1,60% | 0,59% |
| D | Total | 24,01% | 9,85% | 10,44% | 4,32% |
| SUBTOTAL (A+B+C+D) | | 136,14% | 77,70% | 102,58% | 52,17% |
| Grupo E | | | | | |

| | | | | | |
|----|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| E1 | EPI – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL | 3,16% | 3,16% | 3,16% | 3,16% |
| E2 | SEGURO DE VIDA | 0,89% | 0,89% | 0,89% | 0,89% |
| E3 | VALE TRANSPORTE | 5,22% | 5,22% | 5,22% | 5,22% |
| E4 | VALE COMPRAS | 25,96% | 25,96% | 25,96% | 25,96% |
| E5 | CAFÉ DA MANHÃ | 6,12% | 6,12% | 6,12% | 6,12% |
| E | Total | 41,34% | 41,34% | 41,34% | 41,34% |

| | | | | |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| TOTAL DE ENCARGOS | 177,48% | 119,04% | 143,92% | 93,51% |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|

Fonte: DER/PR – Deliberação nº 147/2024 - CD

Documento: **TRControletecnologicodoss materiaisaplicadosnopavimentoSJMandiritubaR02.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Maria Paula Guillen Cavarsan (XXX.976.999-XX)** em 10/10/2024 17:33 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **22.696.546-7** por: **Daniel Pereira Schwab** em: 10/10/2024 17:30.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
6b14206b6ae0dcaa2e233f7b4ab392dd.