

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem como objeto a **contratação de empresa especializada para execução da obra de Pavimentação das Estradas Rurais de Ligação entre São José dos Pinhais e Mandirituba, na Região Metropolitana de Curitiba, 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 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.

A classificação funcional da rodovia seguiu as orientações do projeto geométrico de rodovias rurais, definindo-se como classe IV, em região montanhosa e ondulada. O projeto geométrico divide-se em cinco trechos principais. Nos trechos ímpares (1, 3 e 5), onde não há pavimentação, 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 banqueteta, 6,50m de faixas de rolamento, 2,00m de ciclofaixa e 1,00m de banqueteta. Nos trechos pares a seção transversal será de 3,00m, composta por 2,00m de ciclofaixa e 1,00 de banqueteta. Em alguns trechos, por motivo de alinhamento predial, a banqueteta 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.

O escopo dos serviços da obra é especificado nos projetos executivos, anexos a este, contemplando as disciplinas de projeto geométrico, de terraplenagem, de drenagem, de pavimentação, de sinalização, de obras complementares, de contenção, de paisagismo, de iluminação, de remanejamento de rede e de interferências. Ainda, contemplam o objeto os projetos de desvio de tráfego e de sinalização de obra durante o período de execução dos serviços.

Ao fim da execução da obra, a Contratada ainda deverá entregar projeto as *built* e manual de uso e operação das instalações.

## 1.2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

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

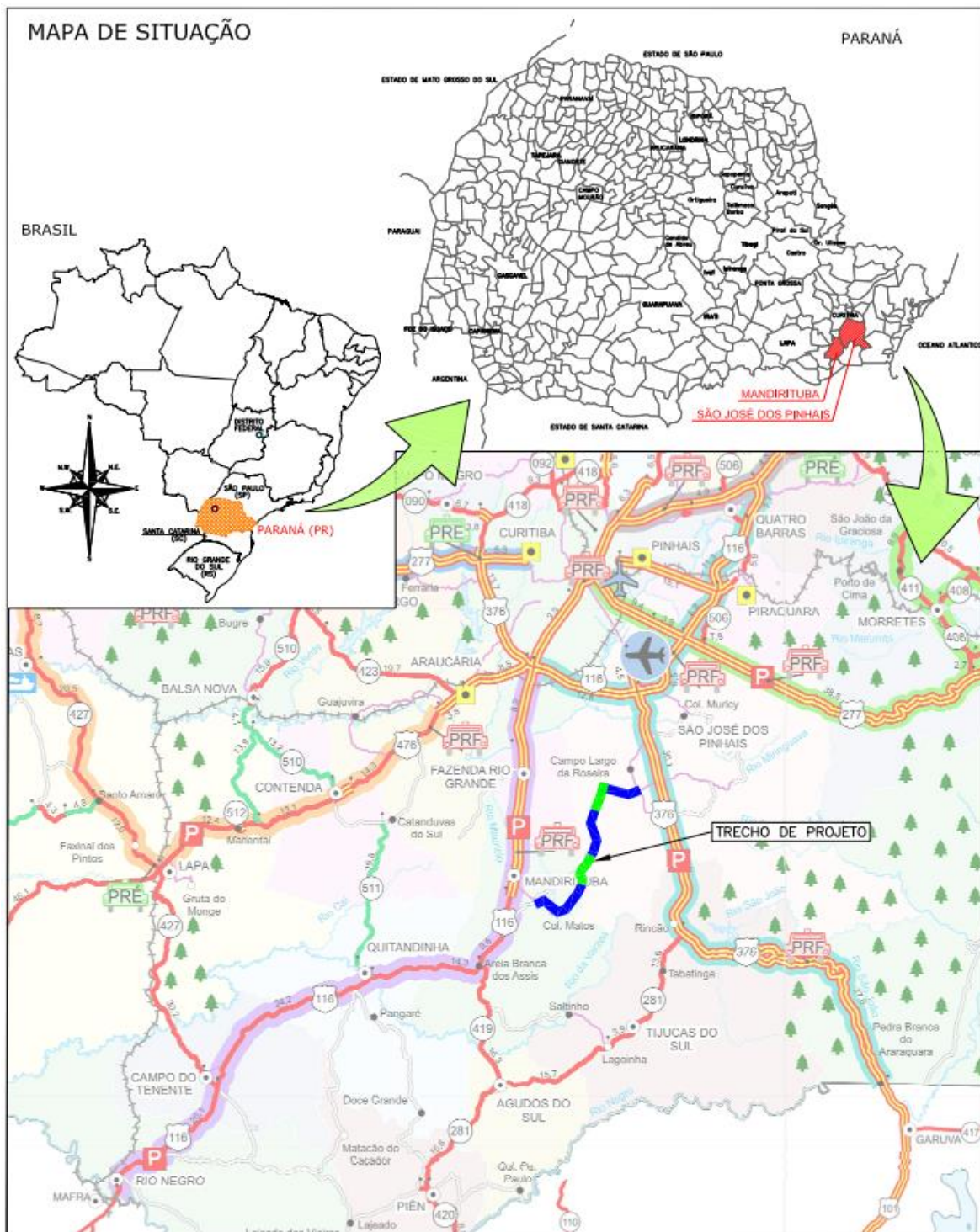


Figura 1 - Mapa de localização da obra

### 1.3. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

O prazo de execução será de **660 (seiscentos e sessenta)** dias corridos, a partir da data determinada para início dos serviços na Ordem de Serviço.

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

### 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 10.086 /2022.

A adoção do regime de empreitada por preço unitário justifica-se pela natureza do serviço - obra viária de pavimentação, incluindo terraplanagem e drenagem, não sendo possível prever com exatidão a quantidade dos serviços antes da execução.

## 2. FUNDAMENTOS DA CONTRATATAÇÃO

A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), constante do Protocolo 20.887.963-4.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A descrição da solução como um todo pode ser encontrada nos documentos do projeto executivo, tais quais relatórios, memoriais, plantas, detalhes e planilhas, disponibilizados no ANEXO X.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. VISITA TÉCNICA

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

Caso a licitante opte por não realizar a visita técnica, 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 do Arts. 96 e 98 da Lei Federal 14.133/2021.

#### 4.3. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Mediante prévia e expressa autorização do Gestor do Contrato, a Contratada poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas atribuições contratuais e legais assumidas junto à Amep, desde que não altere as cláusulas pactuadas, subcontratar fornecimentos e/ou serviços.

No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado com justificativa e documentos que somente abrangerá os fornecimentos e/ou serviços específicos, ficando claro que a Contratada executará, por seus próprios meios, todos os demais fornecimentos e/ou serviços de que trata este Termo de Referência, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade deles.

A relação contratual é exclusivamente entre a Amep e a Contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a Amep e a subcontratada, inclusive no que é pertinente as medições, pagamentos e vínculos empregatícios.

Somente serão permitidas as subcontratações regularmente aprovadas pelo Gestor do Contrato, sendo causa de rescisão contratual aquelas que não atenderem estes requisitos.

Poderão ser subcontratados parte dos serviços, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato, na forma da lei, exceto os serviços que constituam o escopo principal do objeto e os itens exigidos para comprovação técnica operacional ou profissional.

Para avaliação das subcontratações, serão utilizados os mesmos critérios da análise da licitante, inclusive no que se refere à qualificação técnica, habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, e aos impedimentos de licitar e contratar com o Estado.

Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

### 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

#### 5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

##### 5.1.1. Documentação a ser apresentada

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

- a) No prazo máximo de 07 (sete) dias úteis após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:
  - i. 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;

- ii. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, 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. 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;
- 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, como dispõem os artigos 13 e 14 da Lei Federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966;
- vi. Cronograma físico-financeiro da obra, 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.

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

b) No prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:

- i. Plano de Trabalho inicial, em atendimento ao determinado no item 5.4.1.

c) No prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a data da início dos serviços, em versão digital:

- i. Planejamento de Execução da Obra, em atendimento ao determinado no item 5.4.2.

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

- i. Comunicação do início da obra ao Ministério do Trabalho;
- ii. Matrícula da obra junto ao INSS-CNO;

- iii. Licença de Construção ou declaração da sua não exigência, emitida pela Prefeitura Municipal dos municípios onde serão executados os serviços;
  - iv. Licença ambiental do bota-fora e da usina de concreto, emitida pelo órgão responsável, da esfera Municipal ou Estadual.  

Poderá ser iniciada a execução de serviços que não contemplem a utilização da área de bota-fora e/ou da usina de concreto, antes da entrega da licença específica, desde que autorizado pela fiscalização.

No entanto, nenhum serviço de transporte de material para bota-fora ou de implantação da usina de concreto serão autorizados até a devida comprovação do licenciamento;
  - v. 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 executora, bem como a contribuição adicional prevista no §2º do art. 43, da Instrução Normativa RFB nº 2110, de 17/10/2022, se necessária;
  - vi. Documentação relativa aos recursos humanos e à segurança do trabalho, conforme determinado nos itens 5.4.6 e 5.4.7.
- e) Ao fim da etapa de medição respectiva, a cada 30 dias, em versão digital:
- i. Relatório Mensal de Execução de Obra, contemplando o Planejamento de Execução da Obra atualizado, conforme modelo do ANEXO II;
  - ii. Relatório Mensal de Acompanhamento Ambiental, conforme modelo do ANEXO III;
  - iii. Documentação relativa aos recursos humanos e à segurança do trabalho, conforme determinado nos itens 5.4.6 e 5.4.7;
  - iv. Documentação comprobatória da manutenção das condições de habilitação.
- f) No prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos após a data de emissão do Termo de Recebimento Provisório, em versão digital:
- i. Relatório Final de Obra;
  - ii. Projetos *as built*, em atendimento às especificações do item 5.6;
  - iii. Manual de Uso e Operação, conforme determinações constantes do item 5.7.

Toda documentação deverá ser apresentada **assinada digitalmente com uso de certificação digital ICP-Brasil** 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 assinada em .pdf.

### 5.1.2. Disposições Gerais

A Contratada deve tomar conhecimento de todas as particularidades dos trechos da obra, não podendo, assim, alegar desconhecimento de eventuais dificuldades ou deficiências quando da finalização da obra.

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, 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 de Curitiba ou sua região metropolitana, todas as despesas referentes aos deslocamentos e hospedagem para realização 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.

**O profissional designado pela empresa para ser o Coordenador Geral em questão deverá ser o preposto da Contratada e responsável pelo contato entre a empresa e a fiscalização da Amep.**

Serão encargos da Contratada todas as despesas com o CREA e taxas de aprovação e consulta junto às 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.

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. Durante o desenvolvimento dos serviços, em qualquer situação, a Contratada submete-se a orientação da Amep, não podendo tomar

decisões que impactem a execução da obra de forma independente ou atuando diretamente com a empresa fiscalizadora, sem a presença da fiscalização 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 e cumprimento do cronograma estabelecido;
- 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. A execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando-se equipamentos adequados e obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados;
- e) Utilizar somente pessoal qualificado e em número suficiente à realização de todos os serviços relacionados à execução da obra, assumindo plena e exclusiva responsabilidade por sua contratação, pelos contratos de trabalho celebrados com seus empregados e respectivos encargos decorrentes, incluindo pagamento de seus salários e benefícios, tributos e contribuições correlatas, obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, alojamento, alimentação, transporte, indenizações, multas e outras penalidades eventualmente advindas de infrações cometidas, reclamações judiciais e quaisquer medidas propostas por seus empregados, empregados dos subcontratados, ou terceiros, eximindo a Amep de qualquer responsabilidade direta, solidária e/ou subsidiária pelos mesmos, a qualquer tempo, e assumindo integral responsabilidade por quaisquer reclamações trabalhistas que vierem a ser ajuizadas contra a Amep, em relação ao presente Contrato;
- f) Instruir seus empregados quanto as normas e procedimentos de prevenção de acidentes de trabalho e utilização de equipamentos de segurança do trabalhador;
- g) Manter rigoroso controle da jornada de trabalho do pessoal empregado na execução da obra, respeitando sempre o limite legal, bem como os intervalos interjornada e intrajornada, previstos na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT;
- h) 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;



- i) Responsabilizar-se pela segurança de todos os envolvidos na execução da obra e de terceiros que transitem ou tenham acesso ao local das obras, praticando todos os atos necessários à minimização de riscos de acidentes;
- j) Impedir a utilização de qualquer trabalho do 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;
- k) 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;
- l) Contratar os seguros discriminados no item 5.4.9, do Termo de Referência;
- m) Relatar a Amep toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços, sejam elas, causadas pela contratada, subcontratadas, intempéries ou falhas mecânicas, portanto, qualquer situação divergente e inadequada ao projeto;
- n) Aceitar e facilitar o mais amplo e completo acompanhamento, por parte da Contratante e empresa especializada contratada para apoiar à fiscalização, sobre os serviços contratados e os materiais e produtos entregues, bem como cooperar com os envolvidos e prestar toda a assistência necessária durante a execução da obra;
- o) Manter à disposição da fiscalização e dos profissionais que a auxiliam cópia de todos os desenhos, documentos e especificações relativos aos materiais, equipamentos e serviços, bem como uma via impressa do Projeto Executivo;
- p) Manter no local da execução da obra, entre outros exigidos por Lei: (I) um Diário de Obras, o qual, devidamente vistado pela equipe de fiscalização da Amep, servirá para registro diário de outras ocorrências de caráter técnico e administrativo, tais como: pessoal efetivo, equipamentos, condição climática, serviços executados, dúvidas a serem esclarecidas pela fiscalização, questões pendentes, entre outras; (II) Livro de Fiscalização do Ministério do Trabalho; (III) Fichas de Registros dos Empregados; (IV) Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) e/ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT).
- No caso dos documentos II, III e IV poderão ser mantidas as cópias impressas, além das versões digitais, podendo a fiscalização solicitar a apresentação das vias originais;
- q) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como, manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
- r) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, principalmente aquelas relacionadas ao Projeto de Desapropriação;

- 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) Respeitar e implantar as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, bem como as de proteção ambiental e ainda, as ações voltadas para o monitoramento da qualidade ambiental, consideradas nos Estudos Ambientais, programas e Licenças Ambientais, quando for o caso;
- u) Solicitar, junto aos órgãos competentes, os licenciamentos ambientais das áreas de apoio/complementares a serem utilizadas na execução das obras, incluindo caixas de empréstimo, bota fora, pedreiras, usinas, etc., sendo que deverão ser obtidos impreterivelmente antes da instalação/implantação das atividades, atendendo ao item 5.5.5 deste Termo de Referência;
- v) Atender prontamente aos chamados e a dar início ao atendimento das solicitações feitas pela fiscalização do contrato em no máximo três dias após tomar ciência 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 Federal nº 14.133/2021;
- w) Substituir do local dos serviços, 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;
- x) 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) Contratar empresa especializada para apoio às atividades de fiscalização da obra objeto do presente;
- h) 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;

- i) Emitir Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo, em cumprimento aos requisitos contidos no art. 358 do Decreto nº 10.086/2022 c/c o art. 140 Lei Federal nº 14.133 /2021; e
- j) Cumprir e fazer cumprir o disposto no Edital e seus Anexos.

#### 5.4. EXECUÇÃO DA OBRA

A obra será executada em estrada rural, entre os municípios de São José dos Pinhais e Mandirituba. Os cinco trechos de projeto contemplam serviços de terraplenagem, drenagem, pavimentação, sinalização, obras complementares, paisagismo e iluminação.

Deverão ser observados todos os serviços previstos para cada um dos trechos nos documentos de projeto, ANEXO X.

A execução dos serviços deverá ser realizada conforme previsto no cronograma físico-financeiro fornecido, ANEXO VII, com frentes de serviço simultâneas nos diferentes trechos de projeto.

As placas de concreto de cimento Portland deverão ser executadas com equipamentos de pequeno porte, como formas metálicas e réguas vibratórias e/ou treliças vibratórias, em um total de 4 (quatro) frentes de trabalho de execução das placas de concreto (duas frentes por trecho em execução), com equipes completas e equipamentos suficientes para montagem e desmontagem de formas e 4 (quatro) concretagens também simultâneas.

A adoção de uso de equipamentos de pequeno porte (régua vibratórias e/ou treliças vibratórias) justifica-se na impossibilidade do uso de pavimentadora com formas deslizantes em 75% do trecho, devido às variações de largura da plataforma de pavimentação por superlargura previstas no projeto geométrico. Isto é, nos locais de curvas em superlargura e nas curvas de transição o equipamento não seria capaz de acompanhar automaticamente as variações, sendo necessária execução com equipamentos de pequeno porte em 3/4 dos segmentos para pavimentação, inviabilizando o uso de equipamentos de formas deslizantes devido seus custos de mobilização e horas improdutivas.

A Contratada deverá apresentar, no plano de trabalho, conforme especificado no item 5.4.1, cronograma de obra demonstrando atendimento ao prazo de execução determinado neste Termo de Referência, que deverá ser periodicamente atualizado e submetido à fiscalização da Amep para aprovação.

Todas as medidas cabíveis deverão ser tomadas para garantir o cronograma de obra. A qualquer tempo, no caso de desvios no cronograma, a fiscalização se reserva ao direito de exigir a mobilização de equipes e novas frentes de serviço até que o atraso seja resolvido e o cronograma volte a aderir a curva projetada, sem ônus para a Amep.

Todos os serviços a serem desenvolvidos pela Contratada deverão seguir rigorosamente as especificações determinadas nos projetos executivos 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 e do DNIT, conforme indicado;
- 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.

A Contratada é responsável por toda documentação de obra, tais quais autorizações, licenças e aprovações de projetos de interferências pelas concessionárias. Caso qualquer documento vença, a Contratada deverá providenciar nova aprovação/autorização.

A Contratada deverá garantir que todos os serviços atendam aos parâmetros de qualidade, realizando controle tecnológico dos materiais aplicados e serviços executados, de acordo com as Normas e Especificações Técnicas do DER/PR e do DNIT, em atendimento às determinações constantes do item 5.4.8.

#### 5.4.1. Do plano de trabalho

O Plano de Trabalho tem como objetivo principal apresentar o plano de ataque dos serviços da Contratada, fornecendo informações relevantes para que a fiscalização possa acompanhar e supervisionar o andamento das atividades executadas.

A Contratada deverá apresentar, após a assinatura do contrato, no prazo determinado no item 5.1.1, proposta de Plano de Trabalho, para ser avaliada pela fiscalização. Aprovada a proposta, o documento deve ser acompanhado e revisado com periodicidade mensal ou inferior, junto à fiscalização.

A proposta do Plano de Trabalho deverá ser elaborada de acordo com o modelo do ANEXO I. O documento deverá conter, no mínimo:

- i. Descrição da obra e escopo dos serviços a serem executados;
- ii. Apresentação da equipe técnica, com as respectivas funções e comprovação de capacitação e experiência profissionais;

- iii. Relação dos documentos de obra, licenças, autorizações, projetos e anotações de responsabilidade técnica (ARTs);
- iv. Estabelecimento dos protocolos de gestão da informação, colaboração e comunicação, determinando os canais de comunicação entre a Contratada e Contratante;
- v. Estabelecimento da periodicidade das reuniões de acompanhamento e revisão do planejamento junto à fiscalização;
- vi. Apresentação dos equipamentos, hardwares e softwares que serão utilizados no desenvolvimento das atividades;
- vii. Apresentação do projeto de canteiro de obra, atendendo ao layout fornecido pela Amep e às determinações presentes no item 5.4.3;
- viii. Apresentação do projeto de usina de concreto, atendendo às determinações presentes no item 5.4.4;
- ix. Planejamento e programação de como serão elaborados os estudos ambientais preliminares, apresentando equipe técnica, cronograma de execução, escopo e forma de prestação de serviços;
- x. Plano de Gestão da Obra (PGO), englobando cronograma de execução, gestão de riscos, gestão e controle de qualidade, gestão de prazo, gestão de suprimentos, gestão de mão de obra, gestão de segurança e saúde no trabalho, gestão de subcontratação;
- xi. Planejamento da gestão ambiental, apresentando como serão desenvolvidos, executados e acompanhados os programas previstos nas condicionantes ambientais, conforme especificações constantes do item 5.5.

#### 5.4.2. Do planejamento de execução da obra

Durante a fase de serviços preliminares (estudos ambientais iniciais, instalações de canteiro e mobilização), a Contratada deverá elaborar o cronograma de execução da obra, de maneira detalhada e estruturada, dividindo a obra em fases e atividades específicas para cada disciplina e organizando as tarefas em ordem cronológica, considerando a dependência entre elas. Deverá ser estimado o tempo necessário para a conclusão de cada atividade, levando em conta a disponibilidade de recursos humanos, equipamentos e materiais e considerando fatores externos, como condições climáticas.

Devem ser apresentados também os histogramas de mão de obra e de equipamentos, além da programação de suprimentos, de modo a atender o cronograma de execução dos serviços, dentro do prazo determinado de obra.

O cronograma de execução inicial deverá ser entregue também em formato editável (.xls ou .mpp), em até 45 (quarenta e cinco) dias após a data de início dos serviços determinada na Ordem de Serviço (OS).

O planejamento apresentado no cronograma de execução embasará a fiscalização da Amep na verificação da execução das atividades dentro do prazo previsto, do dimensionamento das frentes e equipes de serviço e da programação de aquisição de suprimentos.

Mensalmente, a Contratada deverá revisar o planejamento, atualizando os serviços já executados, identificando os que estão fora do prazo estimado e propondo medidas para que não haja alteração no prazo final de execução da obra. O planejamento atualizado deverá ser apresentado no Relatório Mensal de Execução de Obra.

#### 5.4.3. Do canteiro de obras

A Contratada deverá instalar e manter canteiro de obras, contemplando obrigatoriamente as instalações, áreas mínimas e local designado no projeto de canteiro de obras, fornecido pela Amep.

Os projetos executivos do canteiro de obras, das disciplinas de arquitetura, de fundação, de cobertura, estrutural, de instalações hidrossanitárias, de instalações elétricas, de SPDA e de prevenção e combate a incêndio são de responsabilidade da Contratada e deverão ser apresentados para aprovação da fiscalização, antes da respectiva execução.

Qualquer alteração no projeto fornecido pela Amep deverá ser submetida ao Fiscal do Contrato para aprovação.

São de **responsabilidade exclusiva da contratada** todos os custos relacionados à: implantação das instalações, assim como respectivas autorizações e licenças que sejam necessárias; ao consumo de água, tarifa de esgoto, consumo de energia elétrica e tarifa de internet; ao fornecimento de todos os equipamentos e mobiliários necessários, materiais de consumo, telefone, materiais de informática, computador, impressora, scanner, cartuchos de tinta e tonner, inclusive softwares, enfim, tudo que for necessário à prestação dos serviços objeto desta licitação.

Todos os respectivos equipamentos e mobiliários das instalações de canteiro deverão ser dimensionados de forma compatível com as necessidades dos serviços a serem realizados e com o número de profissionais a serem mobilizados. A guarda, conservação e manutenção dos equipamentos ficarão a cargo da Contratada que deverá zelar, ainda, pela segurança e limpeza dos locais, mantendo-os em perfeitas condições de uso.

Além do canteiro de obras, a Contratada deverá providenciar todos os dispositivos e equipamentos necessários nas **frentes de trabalho**, tais quais sinalização provisória de obra, instalações sanitárias, instalações móveis para refeição etc. A Contratada deve se atentar à necessidade de providenciar **sinalização temporária de obra noturna**, para advertência dos usuários, em especial quanto aos períodos de cura do pavimento de concreto.

A empresa contratada para apoiar à fiscalização da Amep será responsável por instalar dispositivos de CFTV para monitoramento remoto da fiscalização da Amep, nas áreas internas e externas do canteiro de obras.

Todas as instalações do canteiro de obras e das frentes de trabalho serão fiscalizadas periodicamente pela Amep, para verificação de atendimento às determinações das normas de segurança e saúde no trabalho. O descumprimento a qualquer destas diretrizes poderá acarretar na paralisação dos serviços pela fiscalização, até a adequação e regularização.

Durante o período de execução do canteiro de obras, a Contratada deverá dispor de instalações provisórias de almoxarifado, escritório e banheiro, conforme previsto na Planilha Orçamentária.

A Contratada não poderá alegar, à posteriori, desconhecimento das condições do local de canteiro ou insuficiência do *layout* fornecido pela Amep, devendo contemplar no valor de sua proposta todos os serviços e materiais necessários para a instalação e manutenção do canteiro de obras e das frentes de serviço necessários ao desenvolvimento das atividades da obra.

#### 5.4.4. Da usina de concreto

Diante da definição da pavimentação em placas de concreto de cimento Portland com uso de equipamentos de pequeno porte, com formas metálicas e régua vibratória e/ou treliça vibratória, com 4 (quatro) frentes de trabalho, execução de concreto compactado à rolo e ciclovias, todas simultâneas, é previsto consumo de concreto em grande volume (até 150 m<sup>3</sup>/h), o orçamento prevê a instalação de usina de concreto local, própria, próxima ao centro de gravidade da obra.

Para tanto, deverá ser utilizada usina de concreto móvel dosadora e misturadora, a ser licenciada, disponibilizada e instalada pela Contratada. A locação do terreno, inclusive a sua negociação, ou disponibilização de local para essa, também é responsabilidade da Contratada.

A usina deverá estar em plenas condições de conservação e de uso, atendendo ao preconizado na NR-12 e nas demais normas regulamentadoras relativas à segurança do trabalho, no que couber. Deverá contar com todos os dispositivos necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo, comportas, hidrômetro, balança de aditivos e compressor de ar, correias transportadoras, reservatórios, balanças, sistemas de dosagem e/ou abastecimento de agregados e de cimento, além de todo material, elétrico, hidráulico, pneumático e outros, e instalações de água e energia (ou geradores).

A usina deverá dispor de mecanismos visando a redução da emissão de poeiras e material particulado à atmosfera. Os motores utilizados na usina deverão estar com manutenção em dia, de forma que se mantenham sempre regulados para reduzir a emissão de gases à atmosfera, bem como reduzir emissão de ruídos.

Todos os custos com transporte, montagem, desmontagem e manutenção, além das instalações auxiliares (guarita, banheiros e outros) e funcionários necessários ao seu funcionamento são obrigações da Contratada.

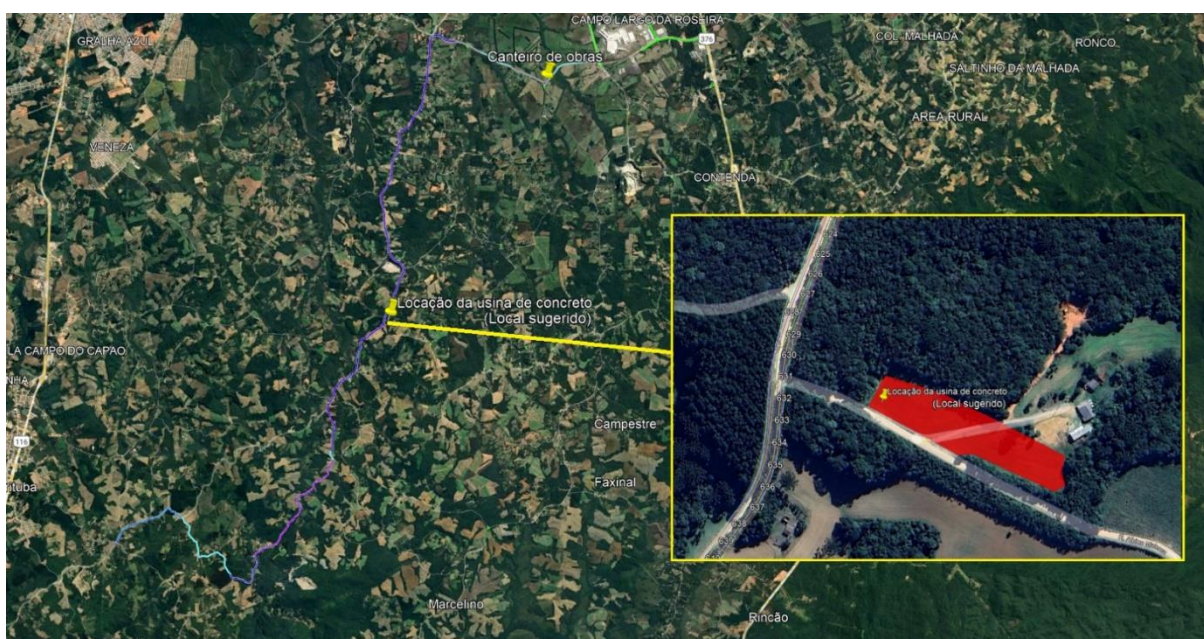
Também são de responsabilidade exclusiva da contratada todos os custos relacionados ao consumo de água, tarifa de esgoto, consumo de energia elétrica e tarifa de internet; ao fornecimento de todos os equipamentos e mobiliários necessários, materiais de consumo, telefone, materiais de informática, computador, impressora, scanner, cartuchos de tinta e tonner, inclusive softwares, enfim, tudo que for necessário à execução das atividades.

Eventuais custos com autorizações de funcionamento, alvarás, projetos e aprovações em órgãos públicos e em concessionárias são de responsabilidade da Contratada.

A disponibilização de equipamentos necessários à operação da usina, como caminhões basculantes, pá carregadeiras, geradores, e outros, bem como motoristas e operadores, são responsabilidades da Contratada, ao seu custo.

Caso a usina disponibilizada pela Contratada demande instalações adicionais àquelas previstas em orçamento, estas terão custos a serem arcados pela Contratada, sem direito à aditivos de acréscimo de valor.

Para instalação da usina, foi prevista a locação de terreno na esquina da Rua Albino Mickosz esquina com a Rua Domingos B. Molleta, S/N, na Colônia Marcelino, em São José dos Pinhais, na localização indicada na Figura 2.



**Figura 2 – Localização do terreno indicado para locação da usina**

Outros terrenos poderão ser indicados pela Contratada, desde que não ocasionem prejuízo técnico ao projeto, sendo que eventuais custos adicionais devido acréscimo de distâncias de transporte e/ou custo de locação terreno serão ônus da Contratada, sem direito à aditivos de acréscimo de valor. Excetua-se casos de indisponibilidade e/ou de inviabilidade ambiental do terreno indicado.

A indicação de localização do terreno e croqui de instalação deverão ser apresentados no Plano de Trabalho, para aprovação da fiscalização.

Previamente à instalação da usina de concreto, deverá ser providenciado o Projeto de Controle Ambiental – PCA e o respectivo licenciamento ambiental junto ao Instituto Água e Terra – IAT. A Licença/Autorização Ambiental deverá ser solicitada e emitida em nome da Contratada, devendo ser atendido o disposto no item 5.5.5.

Todas as condicionantes ambientais a serem listadas no PCA e na Licença/Autorização Ambiental a ser emitida deverão ser atendidas pela Contratada durante as fases de instalação, operação e desmobilização, sem direito à aditivos de acréscimo de valor. Todas as atividades ambientais relacionadas à usina deverão ser apresentadas no Relatório Mensal, nos termos do item 5.5.



Os resíduos e efluentes gerados na produção de concreto deverão ter tratamento, disposição e destinação adequados. Ao final do contrato de locação, a área locada deverá ser recuperada à sua condição original, ou conforme combinado com o proprietário, sem passivos ambientais decorrentes da operação da usina.

#### 5.4.5. Das equipes técnicas e administração local

A Contratada deverá dispor de profissionais para compor as equipes previstas no item “1.0 Administração Local”, contemplando no mínimo:

- a) 01 (uma) Equipe Técnica Gerencial, com os seguintes profissionais:
- **Engenheiro Civil de Obra Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela coordenação dos serviços, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.8.2, e será o **coordenador geral dos serviços a serem desenvolvidos em todas as etapas**;
  - **Engenheiro Civil de Obra Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá atuar sob orientação do coordenador geral, nas diferentes frentes de serviço;
  - **Engenheiro Civil Projetista Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá atuar sob orientação do coordenador geral, na análise dos projetos e desenvolvimento do as built;
  - **Engenheiro Civil de Planejamento de Obra Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional será responsável pelo planejamento, gestão e controle do desenvolvimento das atividades e prazo;
  - **Engenheiro Eletricista** – 01 (um) profissional com formação em engenharia elétrica e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pelos serviços de iluminação pública, rede de distribuição e remanejamento de interferências com a rede elétrica;
  - **Engenheiro Ambiental Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia ambiental e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela coordenação dos serviços de elaboração e execução dos estudos e programas ambientais.
- b) 01 (uma) Equipe Técnica Operacional, com os seguintes profissionais:
- **Auxiliar Técnico de Engenharia** – 01 (um) profissional cursando engenharia civil, com experiência em obras viárias, que deverá atuar dando apoio à equipe técnica gerencial;

- **Desenhista Projetista** – 01 (um) profissional, com experiência comprovada no cargo, em obras viárias, que deverá atuar apoiando o engenheiro projetista;
  - **Almoxarife** – 01 (um) profissional, com experiência comprovada no cargo, que deverá atuar nas atividades do almoxarifado;
  - **Auxiliar de Almoxarife** – 01 (um) profissional, com experiência comprovada no cargo, que deverá atuar apoiando o almoxarife;
  - **Mecânico de Equipamentos Pesados** – 01 (um) profissional, com experiência comprovada no cargo, que deverá atuar na oficina;
  - **Servente de Obras** – 01 (um) profissional, que deverá atuar apoiando as atividades de manutenção do canteiro.
- c) 01 (uma) Equipe Administrativa, com os seguintes profissionais:
- **Auxiliar de Escritório** – 02 (dois) profissionais, com experiência comprovada na área, que deverão atuar no suporte de todas as atividades administrativas locais da obra.
- d) 01 (uma) Equipe de Segurança do Trabalho, com os seguintes profissionais:
- **Técnico em Segurança do Trabalho** – 02 (dois) profissionais com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência comprovada no cargo, em obras viárias, que deverão atuar diretamente nas atividades relacionadas à segurança do trabalho.
- e) 01 (uma) Equipe de Segurança Patrimonial do Canteiro de Obras, com os seguintes profissionais:
- **Vigia Diurno** – 01 (um) profissional;
  - **Vigia Noturno** – 01 (um) profissional.
- f) 01 (uma) Equipe de Segurança Patrimonial da Usina de Concreto, com os seguintes profissionais:
- **Vigia Diurno** – 01 (um) profissional;
  - **Vigia Noturno** – 01 (um) profissional.

g) 01 (uma) Equipe de Sinalização de Obra “Pare e Siga”, com os seguintes profissionais:

- **Auxiliares** – 04 (quatro) profissionais por turno;
- **Encarregado Noturno** – 01 (um) profissional por turno.

h) 02 (duas) Equipe de Controle Tecnológico de Campo, com os seguintes profissionais:

- **Técnico de Laboratório** - 01 (um) profissional com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência comprovada na área;
- **Auxiliar de laboratorista** - 01 (um) profissional com experiência na área.

Os profissionais atuarão nas atividades relativas ao controle tecnológico que ocorrem diretamente em campo, tais quais moldagem ou extração dos corpos de prova, execução de ensaios in situ, entre outras.

i)01 (uma) Equipe de Controle Tecnológico de Laboratório, com os seguintes profissionais:

- **Técnico de Laboratório** - 01 (um) profissional com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência comprovada na área;
- **Auxiliar de laboratorista** - 02 (dois) profissionais com experiência na área.

Os profissionais atuarão nas atividades relativas ao controle tecnológico que ocorrem no laboratório, tais quais ensaios, testes, laudos, entre outras.

j)02 (duas) Equipe de Topografia, com os seguintes profissionais:

- **Topógrafo** – 01 (um) profissional com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência comprovada na área;
- **Auxiliar de topografia** – 02 (dois) profissionais com experiência na área.

Os profissionais deverão atuar diretamente nas atividades de controle tecnológico.

Todos os profissionais acima deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente**, a partir da autorização do início das atividades de cada equipe pela fiscalização da Amep.

Com exceção dos profissionais Engenheiro Eletricista e Engenheiro Ambiental, que atuarão presencialmente apenas durante o desenvolvimento das atividades que exigem seu acompanhamento, **os profissionais acima listados deverão atuar em tempo integral, conforme evolução das frentes de execução**

### **dos serviços, não sendo permitido o acompanhamento de forma remota ou à distância.**

As equipes deverão ser mobilizadas conforme andamentos dos serviços, a partir da emissão de Ordem de Serviço específica, para cada equipe, pela fiscalização da Amep e deverá mobilizar-se em até 05 (cinco) dias após a comunicação da Amep.

Os profissionais prepostos pela Contratada nas equipes técnicas deverão ser relacionados no plano de trabalho a ser entregue, previamente ao início dos serviços, com as devidas comprovações de qualificação e experiência profissional. As comprovações de experiência poderão ser feitas mediante 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.

Durante o desenvolvimento das atividades, caso algum membro da equipe técnica precise se ausentar, a Contratada deverá comunicar, com antecedência de 05 (cinco) dias úteis, à fiscalização da Amep e providenciar a substituição do profissional por outro de capacidade técnica equivalente. A ausência de profissionais sem justificativa acarretará em descontos proporcionais nas medições e sujeitará a Contratada à aplicação de penalidades.

Serão aceitas como justificativas atestados e declarações médicas. Demais comprovações serão avaliadas pela fiscalização. Em nenhum momento serão aceitas alegações baseadas na falta de materiais, equipamentos, máquinas ou infraestrutura, que sejam de responsabilidade da Contratada.

No plano de trabalho, a Contratada deverá apresentar como serão programados os períodos de férias dos membros da equipe técnica, visto que o período total de obra excede 12 (doze) meses. Deverá ser evitado que mais de um membro esteja gozando de férias no mesmo período.

Os profissionais que compõem a equipe técnica da Contratada, ainda que sejam substituídos, não poderão, sob hipótese alguma, prestar qualquer tipo de serviço à empresa que presta apoio à fiscalização da Amep. Assim como, a Contratada não poderá admitir em seu corpo técnico nenhum profissional que tenha prestado serviço à empresa fiscalizadora.

#### **5.4.6. Da mão de obra**

A Contratada deverá dispor de mão de obra para execução das atividades, de modo a garantir a qualidade dos serviços e atendimento ao prazo de execução estabelecido.

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

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).

Os funcionários deverão trabalhar devidamente uniformizados, com identificação visível da contratada, e munidos dos equipamentos de proteção individual necessários e em acordo com as Normas de Segurança do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego.

Os empregados da empresa contratada não serão subordinados hierarquicamente à Amep, por consequência, não possuirão qualquer vínculo empregatício com a mesma. 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 apresentar à fiscalização, ao início dos serviços e à entrada de novos funcionários na obra, toda documentação de mão de obra que comprove o atendimento às determinações do Ministério do Trabalho e da convenção trabalhista correspondente.

Ainda, mensalmente, junto à documentação de medição, deverá ser entregue toda comprovação de remuneração e recolhimento de contribuições relativas à mão de obra empregada na obra.

A documentação relativa à regularização da mão de obra deverá ser apresentada para todos os funcionários que atuarem na obra, inclusive os empregados de empresas subcontratadas.

#### **5.4.7. Da segurança do trabalho**

A Contratada deverá atender, durante toda a execução da obra, as determinações das normas regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e saúde no trabalho. Deverão ser observadas todas as NRs aplicáveis a cada um dos serviços e funções profissionais, assim como, ao canteiro de obras e às frentes de trabalho.

A Contratada deverá ter total conhecimento das legislações vigentes e pertinentes, cumprindo-as, e planejando suas ações durante todo o ciclo operacional de execução, desde o momento da mobilização e instalação do canteiro de obras, até o cumprimento integral do contrato, ao desmobilizar todas as suas estruturas e seu efetivo de trabalho.

A Contratada deverá fornecer aos trabalhadores um ambiente de trabalho seguro e saudável, que leve em consideração os riscos inerentes de seu setor em particular e as classes de perigos específicos das áreas de trabalho, incluindo perigos físicos, químicos, biológicos e radiológicos, e tomar medidas para prevenir acidentes, ferimentos e doenças, resultantes, associadas ou ocorridas durante o curso do trabalho e endemias ou pandemias.

Deverão ser mantidas as melhores condições possíveis que garantam a qualidade de vida e o saneamento nas instalações de apoio aos colaboradores, como

as áreas de vivência nas frentes de obra, refeitórios, sanitários e vestiários no canteiro de obras.

A Contratada deverá estabelecer procedimentos de segurança do trabalho, no âmbito da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, de modo a minimizar os riscos para os trabalhadores da obra.

A Contratada deverá levantar a estrutura e equipamentos de saúde existentes no(s) município(s) próximo(s) à obra, considerando sua disponibilidade e apresentando no plano de trabalho.

A Contratada deverá fornecer os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's e Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC's, exigindo e verificando seu uso contínuo durante os trabalhos. A Contratada deverá realizar treinamentos constantes dos trabalhadores nos Diálogos Diários de Segurança, Diálogos Semanais de Segurança, ou com periodicidade não superior a mensal.

Deverá também atender as recomendações de segurança contidas nos manuais elaborados por fabricantes/locadores de máquinas, equipamentos e materiais, desde que não conflitem com a legislação oficial vigente.

Cita-se ainda outras exigências no âmbito da segurança e saúde no trabalho, de competência de órgãos das esferas Federal, Estadual ou Municipal, específicas às atividades dos canteiros de obras, caso se apliquem, tais como:

- Ministério da Saúde e INSS;
- Vigilância Sanitária e órgãos estaduais sobre meio ambiente;
- Código de Obras do município, Corpo de Bombeiros e autoridades de trânsito;
- Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho;
- Normas de Concessionárias de Serviços Públicos como fornecimento de gás e eletricidade; e
- Normas e Recomendações técnicas expedidas pela ABNT e INMETRO.

A Contratada, antes de iniciar suas atividades, deverá apresentar, à fiscalização, o Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR (PGR) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Ainda, no Plano de Trabalho, a Contratada deverá indicar o planejamento das medidas a serem tomadas quando a segurança e saúde do trabalho, para aprovação.

Para todos os funcionários que atuarem na obra, a Contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, os seguintes documentos:

- i. Certificado de treinamento de NR-18 e NR-06;
- ii. Certificado de integração no canteiro de obras;
- iii. Certificado de treinamento de NR-35, NR-10 ou NR-33, quando aplicável para a função;

- iv. Certificado de treinamento específico para o tipo de máquina em que o operador irá exercer suas funções e atender ao conteúdo programático, conforme NR-12, quando aplicável;
- v. ASO – Atestado de Saúde Ocupacional (exames de acordo com o PCMSO);
- vi. Ficha de controle de entrega da EPI;
- vii. Comprovação de qualificação profissional, quando aplicável;
- viii. Demais documentos solicitados pela fiscalização, para demonstrar atendimento às exigências legais.

Todas as condições relativas à segurança do trabalho se aplicam a todos os trabalhadores, inclusive, aos funcionários de empresas subcontratadas. A subcontratação de parte da obra, quando prevista e autorizada, não exime a Contratada da responsabilidade do cumprimento dessas normativas.

Mensalmente, a cada período de medição, a Contratada deverá encaminhar Relação Mensal de Acidente do Trabalho juntamente com uma cópia da Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT, e o devido comprovante de entrega ao INSS, conforme previsto no art. 22 da Lei 8.213 de 24/07/91 da CLPS – Consolidação das Leis da Previdência Social, sempre que ocorrer um acidente com pessoal próprio ou de subcontratados.

Os custos e despesas referentes a todas as medidas de segurança do trabalho, tais quais elaboração de laudos, planos e programas, manutenção de instalações, máquinas e equipamentos, realização de cursos, treinamentos e exames e fornecimento de equipamentos de proteção coletiva e individual são de responsabilidade da Contratada e já estão previstos nos valores dos serviços, administração local e BDI. Ou seja, a Contratada deve contemplar em sua proposta todos os custos e despesas para atendimento às normas e convenções trabalhistas.

#### 5.4.8. Da gestão da qualidade

A Contratada deverá realizar controle de qualidade de todos os materiais, máquinas, equipamentos, insumos e serviços da obra, devendo apresentar, no relatório mensal de obra, o registro de todas as medidas de verificação e controle.

Deverão ser apresentados, no relatório mensal de obra, no mínimo, os seguintes documentos:

- i. Fichas de Verificação de Materiais (FVMs);
- ii. Fichas de Inspeção de Máquinas e Equipamentos (FIMs);
- iii. Fichas de Verificação de Serviços (FVSs);
- iv. Cópia das Notas Fiscais de aquisição dos materiais;
- v. Documentações fornecidas pelos fabricantes e fornecedores, tais quais certificados, laudos técnicos e garantias;
- vi. Planilhas de Controle Geométrico;
- vii. Planilhas de Controle Tecnológico;

viii. Laudos dos ensaios tecnológicos.

As medições de deflexão do pavimento, viga Benkelman, e de Levantamento de Irregularidades Longitudinais (IRI), serão realizadas pela empresa de apoio à fiscalização, que providenciará o equipamento. No entanto, a Contratada deverá providenciar o veículo de prova para a viga Benkelman, caminhão com 8,2 tf de carga no eixo traseiro, bem como, atendimento aos demais parâmetros definidos no Método de Ensaio DNER-ME 024/94 – Pavimentação – determinação das deflexões pela viga Benkelman.

Ainda, a Contratada deverá apresentar, antes do início das obras, Relatório de Vistoria de Vizinhança, contendo registro das propriedades e benfeitorias existentes no trecho em obras, indicando dados das propriedades, o estado e condição das edificações e estruturas, registros fotográficos, etc.

Todas as ferramentas e utensílios necessários para aferição, devem apresentar certificado de calibragem válido. Os equipamentos hidráulicos e mecânicos devem apresentar certificado de manutenção válido contendo o plano de manutenção e o check-list de operação.

#### 5.4.9. Dos seguros

A licitante vencedora, na assinatura do Contrato, deverá apresentar apólice de seguro, cuja vigência deverá compreender toda a vigência do Contrato, abrangendo as seguintes coberturas:

- a) Seguro de Risco de Engenharia, em nome da Contratada;
- a.1) Coberturas Obrigatórias:
  - i. Cobertura básica (danos materiais à obra);
  - ii. Despesas extraordinárias;
  - iii. Desentulho do local.
- a.2) Cobertura adicional:
  - i. Responsabilidade Civil Geral e Cruzada;
  - ii. Morte ou invalidez permanente de qualquer pessoa autorizada a visitar ou a permanecer no local e/ou vitimada fora desse, em razão da execução do objeto do Contrato. Será obrigatório para dez visitantes, que serão nomeados pela Amep, e para todos os operários, cuja lista deverá ser encaminhada mensalmente à seguradora. O valor será da cobertura mínima do seguro devido em grupo, conforme Convenção Coletiva de Trabalho do Sinduscon-PR (Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Paraná);
  - iii. Propriedades circunvizinhas.

O seguro poderá ser definido de acordo com o número de trabalhadores constantes da GFIP do mês de competência do pagamento.



Poderão ser introduzidas modificações nos termos do seguro, desde que aprovadas pela Amep.

- b) Seguro de Vida para todos os funcionários, conforme determinações do Ministério do Trabalho e Emprego e da convenção trabalhista aplicável.

A Contratada obriga-se a exigir que seus subcontratados, nos períodos em que estiverem trabalhando na obra, mantenham seguro nos termos aqui estabelecidos. Até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a Contratada deverá comprovar a renovação de cada apólice, com antecedência de, no mínimo, 15 (quinze) dias em relação à extinção de seus prazos, de modo a não deixar sem as coberturas requeridas nenhum de seus empregados ou empregados provenientes de subcontratação, que executem atividades no local da obra, em qualquer ocasião.

Todas as apólices de seguros a serem firmadas pela Contratada deverão conter cláusula de renúncia aos direitos de sub-rogação contra a Amep por seus representantes, os financiadores e seus sucessores, e conterão cláusulas estipulando que as mesmas não serão canceladas e nem terão alteradas quaisquer de suas condições, sem o consentimento prévio e escrito do Amep.

Qualquer ação ou omissão da Contratada que venha a ocasionar perda ou redução das coberturas do seguro exigido no Contrato implicará sua plena responsabilização em relação ao pagamento das quantias que seriam indenizadas pela Seguradora, em caso de sinistro, sem prejuízo das sanções contratuais cabíveis.

## 5.5. PROGRAMAS AMBIENTAIS

O empreendimento foi licenciado pelo órgão estadual, Instituto Água e Terra, tendo sido emitida, em 21 de julho de 2023, a **Licença Ambiental Simplificada (LAS) nº 008302**, com validade até 21 de julho de 2029.

O atendimento aos programas ambientais, condicionantes das licenças e autorizações ambientais e demais solicitações feitas pelos órgãos envolvidos no licenciamento ambiental da obra, deverá ser realizado pela Contratada durante todo o período de execução dos serviços, de forma que, ao final da obra, todas as exigências estejam atendidas, **não restando pendências ao empreendedor.**

Diante disso, é de responsabilidade exclusiva da Contratada a elaboração de todos os estudos, levantamentos, relatórios de monitoramento e demais documentações necessárias para subsidiar a obtenção de todas as licenças e autorizações ambientais necessárias para a execução das obras perante os órgãos ambientais competentes, assim como as respectivas renovações quando necessário, observando os prazos constantes na legislação.

Caso as obras não ocorram até o período de vigência da LAS, ou excedam essa data, a contratada deverá elaborar todos os estudos, levantamentos e relatórios necessários para renovação e/ou obtenção de nova licença, se necessário.

Deverão ser apresentados para a fiscalização Relatórios Mensais e Relatório Final Consolidado, contendo as medidas de controle ambientais empregadas, bem como evidenciando o cumprimento dos programas ambientais e das condicionantes da licença e autorizações ambientais, devendo o responsável técnico comprovar tal

habilitação, através de respectivo Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades e instrumentos de Defesa Ambiental, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, conforme Resolução nº 0001 de 16 de março de 1988 do CONAMA.

Toda a documentação exigida pelo órgão ambiental deverá estar de acordo com a legislação ambiental vigente, portanto a contratada deverá estar ciente das eventuais alterações e atualizações da legislação.

### 5.5.1. Da sustentabilidade

A Contratada deverá implementar ações, com o intuito de eliminar passivos ambientais, bem como a reabilitação e recuperação ambiental das áreas de apoio/complementares utilizadas, cumprindo as medidas previstas no âmbito do licenciamento ambiental.

A Contratada ficará responsável por realizar a recuperação ambiental do empreendimento, de modo a garantir condições próximas às que existiam nas áreas que sofrerem intervenções. Estes processos deverão ser realizados em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes.

Toda matéria prima necessária à execução dos serviços deverá ser proveniente de locais devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.

A Contratada deverá obrigatoriamente utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa que tenha procedência legal, quando necessários para execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, nos termos do Decreto Estadual nº 4.889 de 31 de maio de 2005.

### 5.5.2. Dos programas condicionados na LAS

A contratada deverá cumprir com todas as exigências contidas no corpo da Licença Ambiental Simplificada, incluindo a elaboração e execução dos Programas Ambientais, previstos no Plano de Controle Ambiental (PCA), e seus respectivos acompanhamentos, contando com relatórios e monitoramentos determinados.

Dentre esses, os programas ambientais que constituem responsabilidade ambiental da Contratada, estabelecidos pelo Plano de Controle Ambiental, Licença Ambiental Simplificada e Autorizações Ambientais, são:

- Programa de Controle de Erosão e de Eficiência dos Dispositivos de Drenagem;
- Programa de Controle de Supressão Vegetal;
- Programa de Treinamento dos Funcionários quanto ao manuseio de fauna;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos,
- Programa de Comunicação Social;
- Programa de atendimento a emergências e planos de contingência na fase de instalação;
- Programa de monitoramento e controle de poeira;
- Programa de monitoramento e controle de emissões de ruídos;

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas.

Os programas que constituem responsabilidade ambiental da empresa descrevem as ações de caráter principalmente preventivo, ações que a construtora deve tomar para que a obra não cause maiores impactos ambientais do que aqueles inerentes ao próprio processo construtivo. Portanto, **a execução de todos os programas deve estar contemplada no valor global dos serviços.**

É de extrema importância a execução dos programas, que devem ser acompanhados de seus respectivos monitoramentos e relatórios, conforme frequências estabelecidas pela legislação vigente. Além disso, conforme o andamento da obra é previsto que outros programas e monitoramentos sejam solicitados pelos órgãos ambientais competentes, devendo a Contratada também se responsabilizar por essas exigências. A cada programa, estudo, monitoramento e relatório elaborado, estes deverão ser entregues à Amep, imediatamente, para aprovação.

Conforme condicionante da LAS, a contratada deverá solicitar, junto aos órgãos competentes, os licenciamentos ambientais das áreas de apoio/complementares a serem utilizadas na execução das obras, incluindo caixas de empréstimo, bota fora, canteiro de obras, pedreiras, usinas, etc., sendo que deverão ser obtidos impreterivelmente antes da instalação/implantação das respectivas atividades.

No caso de jazidas, pedreiras, bota-foras e quaisquer outros tipos de fornecedores comerciais, as respectivas licenças ambientais deverão ser solicitadas à administração do local e entregues à fiscalização.

Todos os programas deverão ser elaborados e entregues antes do início da execução dos serviços da obra, durante os serviços de execução do canteiro de obras, em **até 60 (sessenta) dias** do dia determinado para início dos serviços do Contrato, na respectiva Ordem de Serviço.

Durante a execução dos serviços da obra, deverão ser realizados os monitoramentos determinados nos respectivos programas e condicionantes da licença, devendo ser apresentados nos Relatórios Mensais de Acompanhamento Ambiental.

Ao fim dos serviços, no último mês de execução, deverá ser entregue o Relatório Final Ambiental consolidado, apresentando o cumprimento dos programas e condicionantes.

Se necessário, a Contratada deverá elaborar os documentos nos moldes do IAT para apresentação de informações quando solicitado.

O requerimento da Outorga de Direito para Intervenções de Obras e Serviço – Canalização e/ou Bueiro, conforme **Outorga Prévia concedida pelo órgão ambiental via Portaria nº 16042/2022/OP**, será solicitada pela Amep, previamente ao início dos serviços.

### 5.5.3. Dos estudos e programas de fauna

O empreendimento possui também a **Autorização Ambiental nº 59244, emitida em 17 de julho de 2023, com validade até 17 de julho de 2025, que autoriza a realização do levantamento de fauna.**

Desta forma, a Contratada deverá realizar, anteriormente ao início das obras, em até 15 (quinze) dias do início dos serviços, o levantamento de fauna da região, a partir de uma campanha de pelo menos 3 (três) dias, para a elaboração do Diagnóstico de Fauna Simplificado (DSFAU).

Em até 30 (trinta) dias do início dos serviços, a Contratada deverá apresentar o Plano de Trabalho de Manejo/Afugentamento de Fauna, previamente ao início dos serviços de supressão vegetal.

Deverá realizar, também, campanhas trimestrais de levantamento de fauna atropelada, para a elaboração do Inventário de Fauna Atropelada, conforme determinações constantes da AA nº 59244. A primeira campanha de levantamento deverá ter início concomitante ao levantamento faunístico.

Os estudos citados devem atender ao estabelecido pela Portaria IAT nº 051/2023, Instrução Normativa IAT nº 02/2023 e Portaria IAT nº 022/2020 (eventuais alterações e atualizações na legislação deverão ser consideradas).

Os estudos faunísticos deverão passar por aprovação do órgão ambiental competente, que irá dar prosseguimento as próximas etapas. A Contratada ficará responsável pela elaboração dos programas e estudos a serem solicitados pelo IAT, assim como pelo requerimento e obtenção de outras Autorizações Ambientais para manejo e monitoramento de fauna.

Ao fim dos serviços, no último mês de execução, deverá ser entregue o Relatório Final Ambiental consolidado, apresentando o cumprimento dos serviços.

#### 5.5.4. Da supressão vegetal

A contratada deverá elaborar e executar o Projeto de Compensação Ambiental, considerando a **supressão de vegetação autorizada pela Autorização nº 2041.5.2023.73491 via SINAFLO**R, de 11.511,29 m<sup>2</sup> de remanescentes de vegetação em estágio secundário avançado e médio.

O projeto deverá ser apresentado conforme estabelece o Artigo 17 da Lei nº 11.428/2006 e Resolução SEMA nº 003/2019, em até 30 (trinta) dias do início dos serviços. Eventuais alterações e atualizações na legislação deverão ser consideradas.

É oportuno ressaltar, que a contratada terá a responsabilidade de indicar possíveis locais para a execução do projeto, sendo que a aquisição da área é de responsabilidade da Amep. A aquisição de mudas, transporte e plantio, assim como o acompanhamento do desenvolvimento dos indivíduos, serão de responsabilidade da Contratada.

Salienta-se que as áreas sugeridas, deverão ser apresentadas no Projeto de Compensação Ambiental, que estará sujeito à aprovação pelo órgão ambiental.

Deverão ser elaborados relatórios bimestrais de monitoramento das mudas plantadas, para a verificação da técnica aplicada e se há o atendimento do objetivo da compensação, até a conclusão da obra e doação da área ao órgão licenciador.

Ao fim dos serviços, no último mês de execução, deverá ser entregue o Relatório Final Ambiental consolidado, apresentando o cumprimento dos serviços.

#### 5.5.5. Das demais autorizações e licenças

Conforme condicionante nº 17 da LAS nº 008302, bem como ao estabelecido pela Resolução SEMA nº 046/2015, Art. 27, as estruturas de apoio como áreas de empréstimo, oficinas, bota foras, extração mineral, usina de concreto etc, deverão ser objeto de licenciamento específico atendendo à legislação vigente, antes do início das referidas atividades. Em casos de fornecedores comerciais, as respectivas licenças ambientais deverão ser solicitadas à administração do local e apresentadas quando solicitado.

Desta forma, será de responsabilidade da contratada o atendimento das exigências ambientais vinculadas à instalação e desenvolvimento das atividades da usina de concreto.

Caso a Contratada opte por instalar a usina em localização diferente da indicada neste Termo de Referência, deverá buscar localização em que haverá o mínimo de impacto possível, evitando locais que necessite supressão de vegetação significativa, presença de corpos hídricos nas proximidades, áreas urbanas, unidades de conservação e solos moles.

Para a instalação da usina, será necessária a obtenção da Licença/Autorização Ambiental, na modalidade que couber ao caso, considerando a localização e os impactos ambientais ocasionados pela instalação e operação. A licença e/ou autorização ambiental deverá ser apresentada anteriormente ao início da implantação da usina.

Fica a encargo da contratada a elaboração e a execução de estudos ambientais essenciais para a obtenção das licenças/autorizações ambientais para a usina de concreto, como o Plano de Controle Ambiental – PCA e demais exigências.

A partir da emissão da Licença/Autorização, a Contratada poderá iniciar a instalação da usina. Durante a execução dos serviços deverá atender também todas as condicionantes presentes no ato administrativo emitido pelo órgão ambiental, tais quais Monitoramento de Ruído, Monitoramento da Qualidade do Ar etc.

Os monitoramentos de ruído e qualidade do ar deverão ser realizados em observância as normativas e resoluções técnicas aplicáveis, ABNT NBR 10.151/2019, Resolução SEMA 016/14 e Resolução CONAMA 491/2018, devendo ser verificados os documentos vigentes à época.

A usina deverá dispor de mecanismos visando a redução da emissão de poeiras e material particulado à atmosfera. Os motores utilizados na usina deverão estar com manutenção em dia, de forma que se mantenham sempre regulados para reduzir a emissão de gases à atmosfera, bem como reduzir emissão de ruídos.

Os resíduos e efluentes gerados na produção de concreto deverão ter tratamento, disposição e destinação adequados.

Deverão ser apresentadas nos Relatórios Mensais de Acompanhamento Ambiental as medidas de controle adotadas, assim como eventuais providências de mitigação de impactos ambientais.

## 5.6. PROJETOS AS BUILT

Após a conclusão da obra, em até 30 (trinta) dias, deverão ser entregues os projetos *as built*, apresentando o registro de todas as modificações e informações

precisas da obra tal como foi efetivamente construída, garantindo a exatidão das informações para fins de manutenção, operação e futuras intervenções.

Deverão ser entregues, em vias digitais, no mínimo, os seguintes documentos:

- Volume 1: Relatório do “*As Built*” (.pdf e .docx) - A4;
- Volume 2: Desenhos atualizados de cada disciplina (.pdf e .dwg) – A1/A3;
- Volume 3: Anexos – Relatórios de ensaios do controle tecnológico e estatístico (.pdf e .docx) – A3/A4.

## 5.7. MANUAL DE USO E OPERAÇÃO

Após a conclusão da obra, em até 30 (trinta) dias, deverá ser entregue o Manual de Uso e Operação da Via, conforme modelo do ANEXO IV, contendo informações sobre a classificação da via, dados relevantes de projeto, instruções de uso, informações sobre sinalização e segurança da via, orientações de manutenção e conservação, diretrizes e recomendações de preservação ambiental e todas as garantias e documentos técnicos referente aos materiais e equipamentos instalados.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução dos serviços será fiscalizada pelo Fiscal do Contrato designado na respectiva Ordem de Serviço, que estabelecerá a data para início dos trabalhos, ou em Portaria específica. O Fiscal será responsável por acompanhar e fiscalizar a execução de todas as atividades executadas, assim como, proceder a medição dos serviços executados em cada período.

A supervisão e fiscalização dos serviços será feita por engenheiros e arquitetos, funcionários da Amep, podendo ser contratada empresa especializada para apoio às atividades.

Será verificada a conformidade dos serviços realizados, de acordo com os projetos executivos e 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.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

### 7.1. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será procedida, mensalmente, a cada 30 (trinta) dias, a partir do dia correspondente ao início da execução, determinado na Ordem de Serviço, de acordo com as etapas do cronograma físico-financeiro, apresentado pela Contratada e aprovado pela fiscalização da Amep.

A medição dos serviços será realizada da seguinte forma:

- a) Serviços do item "1.0 Administração Local": proporcional ao percentual de execução total da obra no período, conforme orientações constantes do Acórdão 2.622/2013 do Tribunal de Contas da União - TCU;
- b) Serviços do item "2.0 Programas Ambientais":
- b.1) Para o item "2.1 Estudos e programas da Licença Ambiental Simplificada": 20% na entrega dos programas; 60% distribuídos durante a execução da obra, que serão medidos mediante a entrega dos Relatórios Mensais Ambientais, apresentando os dados de monitoramento e acompanhamento previstos nos programas; 20% após a conclusão da obra e entrega do Relatório Final Ambiental;
  - b.2) Para o item "2.2 Estudos e programas da Autorização Ambiental de Fauna": 32% após a entrega do diagnóstico de fauna; 10% após a entrega do plano de trabalho de manejo/afugentamento; 10 % após as respectivas aprovações do IAT e emissão de autorização ambiental de manejo/afugentamento; 7% para cada uma das 4 (quatro) campanhas trimestrais de monitoramento de atropelamento de fauna; 20% após a conclusão da obra e entrega do Relatório Final Ambiental;
  - b.3) Para o item "2.3 Projeto de Controle Ambiental (PCA) – Usina de concreto": 20% na entrega do PCA; 80% após emissão da licença/autorização ambiental;
  - b.4) Para o item "2.4 Condicionantes da Autorização de Supressão": 20% na entrega do projeto de compensação; 20% durante a execução do projeto (aquisição de mudas e plantio); 45% distribuídos proporcionalmente após cada relatório bimestral de acompanhamento do desenvolvimento dos indivíduos; 15% após a conclusão da obra e entrega do Relatório Final Ambiental;
  - b.5) Para o item "2.5 Monitoramento de ruído": 50% na primeira leitura; 50% na segunda leitura;
  - b.6) Para o item "2.6 Monitoramento de qualidade do ar (PTS): 50% na primeira leitura; 50% na segunda leitura;
  - b.7) Para os demais itens, será medido conforme quantidade executada no período.
- c) Serviços do item "3.0 Mobilização": será medido proporcionalmente à mobilização dos equipamentos previstos no canteiro de obras;
- d) Serviços do item "15.0 Interferências": proporcionalmente à execução dos serviços ao longo dos trechos de projeto;
- e) Serviços do item "16.0 Desmobilização": será medido 100% após a conclusão da remoção do canteiro de obras e desmobilização de todos os equipamentos previstos;
- f) Demais serviços (itens 4.0 a 14.0): será medido unitariamente, conforme a exata quantidade de execução.

Nenhuma medição será procedida sem que sejam entregues relatórios de acompanhamento demonstrando as atividades desenvolvidas no período e o atendimento às especificações de projeto e qualidade dos serviços.

Durante a etapa de execução contratual deverão ser entregues o Relatório Mensal de Execução de Obra, conforme modelo do ANEXO II, e o Relatório Mensal Ambiental, conforme modelo do ANEXO III. Ao fim dos serviços, deverão ser entregues o Relatório Final de Obra, os projetos as built, o Manual de Uso e Operação da Via e o Relatório Consolidado Ambiental.

Os relatórios a serem entregues 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.

A Contratada deverá protocolar os relatórios, devidamente assinados pelos responsáveis técnicos, ao mesmo tempo que o pedido de medição.

Recebido o pedido de medição, o Fiscal do Contrato deverá analisar os documentos e, se considerado pertinente, emitir Carta de Autorização de Faturamento, em até 05 (cinco) dias úteis, autorizando a emissão da nota fiscal pela Contratada.

O Fiscal poderá solicitar correções, alterações ou complementações aos documentos entregues, caso estes estejam incompletos ou com informações inadequadas. Após procedidas as correções, guarda-se o mesmo prazo de análise para autorização da medição.

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”.

## 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, previsto no cronograma físico-financeiro, ANEXO VII.

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 pelas licitantes.

## 7.3. REAJUSTE



Os preços contratuais estarão sujeitos a reajustamento anualmente, de acordo com o “Índice de Reajustamento de Obras Rodoviárias”, publicado mensalmente pelo DNIT, de acordo com a Instrução Normativa nº 01/2023, ou IN vigente à época.

Cada serviço será reajustado de acordo com o grupo de reajuste determinado na instrução normativa supracitada.

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 da data-base 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.

#### 7.4. ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO DE SERVIÇOS

As alterações contratuais serão procedidas em consonância com os Arts. 593 a 597 do Decreto 10.086/2022 e com os Arts. 124 a 136 da Lei Federal 14.133/2021.

Excepcionalmente, nos termos da legislação, poderão ser estabelecidos termos aditivos para restabelecer a equação econômico-financeira, situação em que se tomarão os seguintes cuidados:

a) Os preços unitários referentes aos acréscimos de itens previstos na planilha orçamentária que se fizerem nas obras e serviços contratados serão obtidos aplicando o desconto proposto pela Contratada nos respectivos preços unitários máximos admitidos na licitação, nas mesmas bases do orçamento da licitação;

b) Na hipótese de celebração de aditivo contratual para inclusão de itens não constantes da planilha orçamentária da licitação, o valor desses itens será calculado considerando o custo de referência obtido na base de custos DER/PR, nas mesmas bases utilizadas à época da licitação, bem como a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, aplicando-se a este preço referencial o desconto global proposto pela Contratada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela Contratada.

b.1) Nos casos em que o DER não oferecer os custos unitários de insumos ou serviços, referente aos itens novos, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da Administração Pública, nas mesmas bases utilizadas à época da licitação, incorporando-se às composições de custos unitários dessas tabelas, sempre

que possível, os custos de insumos constantes do DER, bem como a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, aplicando-se a este preço referencial o desconto global proposto pela Contratada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela Contratada.

b.2) Na hipótese do DER ou outra tabela não oferecer o custo do item novo, o valor será apurado por meio de pesquisa de mercado (outros contratos da Contratante ou de outros órgãos ou cotações, dentre outros), retroagindo o item através de índices de reajuste ao valor equivalente na data-base do orçamento, considerando a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, aplicando-se a este preço referencial o desconto global proposto pela Contratada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela Contratada.

Quando, na execução do Contrato, houver alterações dos projetos ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos, a Contratada, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias consecutivos anteriores à apresentação da proposta de aditamento, fará o levantamento dos serviços e dos quantitativos necessários, observados os critérios de medição da Contratante, os preços contratuais, coeficientes de produtividade, BDI e demais condições contratuais. A proposta deverá ser apresentada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias consecutivos anteriores a data prevista para início dos serviços, e deverá ser acompanhada do respectivo cronograma, contendo as aludidas modificações, restritas aos itens que sofrerem influência das eventuais alterações, e serão encaminhadas à Coordenação de Obras para análise e aprovação.

Após publicação do respectivo Termo Aditivo, será emitida autorização escrita para a realização dos serviços.

Serão reconhecidas como alterações dos projetos ou das especificações somente aquelas feitas com autorização escrita da Contratante por meio do devido Termo Aditivo.

## 7.5. 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, pelos representantes das prefeituras municipais envolvidas 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, por se tratar de uma contratação de obras, conforme Art. 127 do Decreto 10.086/2022.

### 8.2. PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Deverá ser estabelecido o prazo mínimo de 25 (vinte e cinco) dias úteis para apresentação das propostas, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação.

O prazo estabelecido é superior ao mínimo estabelecido no Art. 55 da Lei Federal 14.133/2021 e tem como objetivo garantir que haja prazo suficiente para dimensionamento das propostas, em vista da dimensão e complexidade da obra.

### 8.3. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Maior desconto, conforme Art. 33 da Lei Federal 14.133 /2021 e Arts. 79 e 81 do Decreto 10.086/2022.

Adota-se o critério de julgamento de maior desconto, visto que o objeto a ser contratado é composto por obras e serviços comuns de engenharia.

### 8.4. MODO DE DISPUTA

Deverá ser adotado o modo de disputa aberto, nos termos dos Art. 72 a 75 do Decreto 10.086/2022.

### 8.5. CONSÓRCIO DE EMPRESAS

Será permitida a participação em consórcio, limitado a 02 (duas) empresas.

A associação em consórcios de até duas empresas permite a soma de capacidade técnica e financeira para a habilitação, ensejando ainda a participação de maior número de licitantes, possibilitando a participação de empresas regionais com aumento na competitividade.

### 8.6. CAPACIDADE FINANCEIRA DAS EMPRESAS

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

- Índice de Liquidez Geral (ILG)  $\geq 1,25$ ;
- Índice de Liquidez Corrente (ILC)  $\geq 1,25$ ;
- Índice de Solvência Geral (ISG)  $\geq 1,25$ .

A adoção de índices mínimos de 1,25 (um vírgula vinte e cinco) tem como finalidade demonstrar que a licitante tem capacidade de liquidar passivos, possuindo capacidade financeira de executar os serviços contemplados no objeto.

Os índices contábeis mínimos de 1,25 são adotados usualmente em outras contratações similares no Estado do Paraná e não apresentam restritividade na participação de empresas na licitação.

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.

## 8.7. 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.

Para licitantes que participarem em consórcio, deverá ser apresentado o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, e será exigida a comprovação de patrimônio líquido do consórcio de 13% do valor estimado para contratação, nos termos do Inciso IV, Art. 102 do Decreto 10.086/2022.

## 8.8. HABILITAÇÃO TÉCNICA

### 8.8.1. 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 Regional de Engenharia e Agronomia – CREA dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

a.1) Em se tratando de empresa de engenharia não registrada no CREA do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o protocolo de entrada do requerimento de registro no CREA 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, de:

- Execução de placa de concreto de cimento Portland com equipamento de pequeno porte, com quantidade total mínima de 15.000 m<sup>3</sup>;
- Execução de concreto compactado a rolo, com quantidade total mínima de 10.000 m<sup>3</sup>;
- Execução de brita graduada PI ou PM, com quantidade mínima total de 21.000 m<sup>3</sup>.

- I) Entende-se por placa de concreto de cimento Portland a execução de pistas de rolamento em pavimentos rígido, que guarde complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, devendo o pavimento ter sido dimensionado para a passagem contínua de veículos e dotados de barras de transferência e/ou ligação;
- II) Entende-se por equipamento de pequeno porte régua e/ou treliças vibratórias;
- III) Os serviços não precisam constar simultaneamente de uma mesma obra. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, separadamente, comprovem a experiência requerida do licitante em cada tipo de serviço;
- IV) Serão considerados todos os atestados em que conste o licitante como contratado principal, incluindo os decorrentes de subcontratação ou cessão formalmente autorizadas e comprovadas por meio de documentação pertinente, não sendo aceitos atestados emitidos pelo próprio licitante;
- V) As quantidades mínimas correspondem a valores iguais ou inferiores a 50% das quantidades totais de cada um dos serviços previstos no projeto executivo da obra a que se refere o objeto desse termo, em acordo com o Art. 468 do Decreto 10.086/2022.

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;

- VI) Será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço;
- VII) Nos atestados em que a licitante conste como consorciada, serão consideradas as quantidades executadas única e exclusivamente pela licitante ou, caso essas não sejam mencionadas, as quantidades apuradas proporcionalmente ao seu percentual de participação financeira no consórcio. Caso não conste expressamente na documentação o percentual ou a definição das quantidades executadas única e exclusivamente pelo licitante, deverá ser apresentado o ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado, que comprove o percentual de participação no consórcio, ou o atestado não será considerado;
- VIII) Os Atestados deverão vir acompanhados das CATs dos respectivos responsáveis técnicos, que conste o nome da licitante como empresa contratada, emitidas pelo CREA, nos termos do § 1º do Art. 468 do Decreto 10.086/2022.

c) Declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela Amep por ocasião da contratação e sempre que necessário.

### 8.8.2. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnico-Profissional consistirá em:

- a) Prova de inscrição ou registro dos profissionais, expedido pelo CREA.
  - a.1) Em se tratando de profissionais não registrados no CREA do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA Estado de origem, ficando o profissional obrigado a apresentar o visto do CREA do Paraná antes da assinatura do Contrato.
- b) Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada de Atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando aptidão para desempenho

de atividade pertinente e compatível com as características com o objeto da licitação, em nome do profissional de nível superior, engenheiro civil, 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, deve comprovar:

- Execução de placa de concreto de cimento Portland com equipamento de pequeno porte, com quantidade total mínima de 15.000 m<sup>3</sup>;
- Execução de sub-base em concreto compactado a rolo, com quantidade mínima de 10.000 m<sup>3</sup>;
- Execução de brita graduada PI ou PM, com quantidade mínima total de 21.000 m<sup>3</sup>.

I) Entende-se por placa de concreto de cimento Portland a execução de pistas de rolamento em pavimentos rígido, que guarde complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, devendo o pavimento ter sido dimensionado para a passagem contínua de veículos e dotados de barras de transferência e/ou ligação;

II) Entende-se por equipamento de pequeno porte réguas e/ou treliças vibratórias;

III) Os profissionais indicados e comprovados pela licitante, através das CATs e seus respectivos atestados acervados, **serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços e deverão atuar diretamente no contrato**, nos termos do item 5.4.4, podendo a Amep admitir a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, caso demonstrada a superveniência do fato, após a contratação;

IV) Os serviços não precisam constar simultaneamente de uma mesma obra. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, separadamente, comprovem a experiência requerida dos profissionais em cada tipo de serviço;

V) Não serão aceitas CATs sem atestado;

VI) As quantidades mínimas correspondem a valores iguais ou inferiores a 50% das quantidades totais de cada um dos serviços previstos no projeto executivo da obra a que se refere o objeto desse termo, em acordo com o Art. 468 do Decreto 10.086/2022.

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

VII) Será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço, desde que sejam do mesmo profissional;

VIII) As capacidades de execução dos diferentes serviços podem ser comprovadas por mais de um profissional. No entanto, **todos os profissionais que tenham apresentado comprovação de capacidade técnica deverão atuar na execução da obra de forma direta e em período integral**.

c) Comprovação de vínculo entre o Responsável Técnico pela execução do objeto deste edital com a licitante.

c.1) A comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

- Carteira de Trabalho;

- Certidão do CREA;
- Contrato Social;
- Contrato de prestação de serviços;
- Contrato de Trabalho registrado na DRT;
- Termo, por meio do qual o(s) profissional(is) assumam a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar(em) o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

d) Declaração, assinada por cada profissional, de que os responsáveis técnicos detentores do(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional serão os responsáveis técnicos pela execução do objeto deste edital, no caso de o objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

## 9. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇO

O preço máximo admitido foi calculado utilizando os custos unitários da base DER/PR, referência setembro/2023, sem desoneração, sendo a estimativa total máxima de preço para contratação de **R\$ 106.071.980,91 (cento e seis milhões, setenta e um mil, novecentos e oitenta reais e noventa e um centavos)**.

O orçamento estimado foi elaborado em janeiro de 2024.

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

A Licitante deverá apresentar proposta de preço, compreendendo a descrição do serviço ofertado, percentual de desconto e o seu respectivo preço total, especificando qual o percentual de custo referente aos materiais e à mão de obra. A descrição deverá ser compatível com as especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos.

Ainda, é necessário que a licitante apresente, Planilha Orçamentária Sintética, Cronograma Físico-Financeiro, Planilha de Composição do Percentual de Benefício e Despesas Indiretas – BDI e Planilha de Encargos Sociais.

Na Planilha Orçamentária Sintética, os custos e preços unitários devem ser apresentados conforme modelo fornecido pela Amep.

Os modelos poderão ser extraídos do arquivo Excel a ser fornecido com as planilhas para composição dos preços da Proposta de Preço, anexo ao Edital.

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

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/unidade: 06731 – AMEP;
- Fonte de Recursos: 120;

- Programa de Trabalho: PROGRAMA AVANÇA PARANA II – INTEGRAÇÃO METROPOLITANA;
- Elemento de despesa: 4490-5100.

## 11. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

São anexos ao presente Termo de Referência:

- a) ANEXO I - MODELO DO PLANO DE TRABALHO CONTRATUAL
- b) ANEXO II – MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO DE OBRA
- c) ANEXO III - MODELO DO RELATÓRIO MENSAL AMBIENTAL
- d) ANEXO IV – MODELO DE MANUAL DE USO E OPERAÇÃO
- e) ANEXO V – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS
- f) ANEXO VI – PLANILHA ORCAMENTÁRIA SINTÉTICA
- g) ANEXO VII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIR
- h) ANEXO VIII – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI
- i) ANEXO IX – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS
- j) ANEXO X – PROJETO EXECUTIVO DA OBRA

Curitiba, *datado e assinado digitalmente.*

Cibele Cristine Mello Franczak  
**Diretora de Obras**



## ANEXO I - MODELO DO PLANO DE TRABALHO CONTRATUAL

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

## Plano de Trabalho Contratual

Contrato nº xx/ano/AMEP

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

MÊS/ANO

[INSERIR NOME E FUNÇÃO COORDENADOR GERAL]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]

## Plano de Trabalho Contratual

Contrato nº xx/ano/AMEP

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

[INSERIR BREVE DESCRIÇÃO DO QUE SE  
REFERE O RELATÓRIO]

MÊS/ANO

RODAPÉ: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA  
AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 1. INTRODUÇÃO

- a. Descrição da obra e seus objetivos. [Insira o objeto do Contrato e informações relevantes do projeto]

## 2. CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA

- a. Processo licitatório: [Apresente o número do processo licitatório]
- b. Contrato: [Apresente o número do contrato]
- c. Ordem de serviço: [Apresente o número da ordem de serviço]
- d. Data de Início do Serviço: [Data de início dos serviços contratuais]
- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da execução do serviço]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução do serviço]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução do serviço]

## 3. INFORMAÇÕES SOBRE A EMPRESA

- a. Apresentação da empresa contratada: [Forneça informações sobre a empresa contratada, como nome, histórico, experiência relevante em obras similares e capacidade técnica]
- b. Estrutura organizacional da empresa: [Descreva a estrutura organizacional da empresa, destacando os departamentos e áreas envolvidos no projeto]
- c. Apresentação do organograma da empresa: [Apresente o organograma da empresa, mostrando a hierarquia e a equipe responsável pela execução do projeto]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

#### 4. EQUIPE RESPONSÁVEL

- a. Descrição das funções e responsabilidade: [Descreva as funções e responsabilidades de cada membro da equipe envolvida no contrato, incluindo os profissionais responsáveis por cada etapa e serviço]
- b. Competências técnicas e qualificações da equipe: [Destaque as competências técnicas e as qualificações da equipe, ressaltando sua experiência em obras públicas e conhecimento ambiental]

#### 5. DOCUMENTOS DE OBRA, LICENÇAS, AUTORIZAÇÕES E PROJETOS

- a. Licenças Ambientais e Regulatórias: [Liste as licenças e autorizações necessárias para a execução da obra, como licenças ambientais e aprovações de órgãos regulatórios]
- b. Projetos de Engenharia e Outros Documentos Técnicos: [Enumere os projetos técnicos envolvidos na obra, de cada disciplina, informando a revisão válida]
- c. Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs): [Indique as ARTs emitidas pelos profissionais responsáveis pelos projetos, confirmando sua conformidade com as normas técnicas e regulamentações]

#### 6. PROTOCOLOS DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO, COLABORAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- a. Ferramentas de Gerenciamento de Projetos: [Descreva as ferramentas de software ou plataformas que serão utilizadas para gerenciar documentos, informações e comunicações relacionadas à obra]
- b. Comunicação Interna e Externa: [Explique como será estabelecida a comunicação entre os membros da equipe interna e com a contratante, fornecedores e fiscalizadora]
- c. Frequência das Atualizações: [Defina a frequência com que as atualizações de progresso, relatórios e outros documentos serão compartilhados com as partes interessadas]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 7. REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO

- a. Frequência e Formato das Reuniões: [Especifique a frequência das reuniões de acompanhamento, por exemplo, quinzenais, e indique se serão presenciais ou virtuais]
- b. Pauta das Reuniões: [Liste os principais tópicos que serão discutidos em cada reunião, como avanço da obra, problemas identificados, soluções propostas e próximos passos]
- c. Elaboração e Compartilhamento de Relatórios: [Explique como os relatórios das reuniões serão elaborados e compartilhados, destacando a importância da transparência e registro detalhado]

## 8. EQUIPAMENTOS, HARDWARES E SOFTWARES:

- a. Equipamentos de Construção: [Liste os principais equipamentos de construção que serão utilizados na obra, como compactadores, rolos compressores, escavadeiras, entre outros]
- b. Ferramentas Tecnológicas Utilizadas: [Mencione os softwares, aplicativos ou sistemas de gerenciamento que serão empregados para monitorar o progresso da obra, gerenciar cronogramas e comunicar informações]

## 9. PROJETO DE CANTEIRO DE OBRA:

- a. Projetos do Canteiro de Obra: [Apresente os projetos executivos de todas as disciplinas cabíveis do canteiro de obra]
- b. Frentes de trabalho: [Apresente quais instalações serão alocadas nas frentes de trabalho, incluindo as sanitárias, para refeições, entre outras, apresentando as quantidades]

## 10. PROGRAMAS AMBIENTAIS

- a. Equipe Responsável: [Liste os membros da equipe responsável pelos programas ambientais, incluindo biólogos, engenheiros ambientais, entre outros]
- b. Condicionantes ambientais: [Descreva as condicionantes impostas nas licenças ambientais e planos de mitigação. Apresente plano de como serão atendidas cada

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

**CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA**

uma das condicionantes ambientais, considerando a elaboração dos programas, acompanhamento, monitoramento e elaboração dos relatórios finais.

Apresente os parâmetros ambientais a serem monitorados, o modo de monitoramento com as normas e/ou instruções da realização do monitoramento]

- c. Medida a serem adotadas: [Descreva as medidas previstas para controle e mitigação visando reduzir os impactos ambientais da obra]
- d. Cronograma de Atividades: [Apresente um cronograma detalhado das atividades, desde a coleta de dados de campo até a elaboração dos relatórios técnicos]

## 11. PLANO DE GESTÃO DE OBRA

- a. Gestão de projetos e documentos: [Apresente um modelo de gestão de projetos que permita o controle e acompanhamento dos projetos e documentos atualizados, prevendo revisões e verificações quanto a compatibilidade, se necessário]
- b. Descrição dos serviços: [Descreva todos serviços a serem executados na obra, identificando possíveis dificuldades executivas e soluções adotadas]
- c. Controle geométrico: [Descreva os procedimentos que serão adotados para o controle geométrico da obra, garantindo a conformidade com as especificações técnicas e os projetos, incluindo levantamentos topográficos, verificação de alinhamentos, nivelamentos, entre outros.]
- d. Controle tecnológico: [Apresente os procedimentos que serão adotados para o controle tecnológico da obra, incluindo análises e ensaios em laboratório, testes de resistência, avaliação da qualidade dos materiais utilizados, entre outros.
- e. Qualidade de serviços: [Apresente para cada serviço o procedimento de verificação a ser adotado, incluindo as especificações de projeto, normas técnicas, testes realizados e inspeções]
- f. Qualidade de materiais: [Apresente listagem de materiais a serem utilizados com as especificações de projeto e correspondendo a qual serviço será usado. Acrescentar a periodicidade de averiguação de cada material referenciando com a norma ou manual aplicado]
- g. Equipamentos: [Apresente listagem dos equipamentos a serem utilizados demonstrando marca, modelo e ano, correspondendo a qual serviço será usado.

**RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA**

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

- Acrescentar a periodicidade e serviço de manutenção necessário para cada equipamento]
- h. Gestão de suprimentos: [Apresente listagem dos suprimentos necessários e local de aquisição, prevendo uma programação de suprimentos contínua de modo a não comprometer o cronograma da obra]
- i. Dimensionamento de frentes de serviço: [Demonstre as frentes de serviço previstos e o dimensionamento da equipe necessária para cada frente, separando a quantidade e cargos dos funcionários de cada serviço]
- j. Aspectos climáticos: [Apresente quadro resumo de dias operáveis e inoperáveis previstos mensalmente, tomando-se como referência as informações de pluviometria com tempo de ocorrência mínimo de 10 (dez) anos, fornecido pelo órgão oficial competente]
- k. Cronograma de execução: [Apresente o cronograma de execução para cada serviço da obra os respectivos prazos, demonstrando as sequências e relações entre as atividades, bem como o caminho crítico]
- l. Gestão de segurança: [Para cada serviço descrever os EPI's e EPC's necessários, padronizando processos para identificação dos responsáveis.
- Prever treinamentos regulares, definindo equipes de trabalho, evitando que funcionários realizem trabalhos que não possuam conhecimento]
- m. Gestão de riscos: [Estabelecer um procedimento de identificação e análise de riscos, elaborando uma matriz de riscos, levando em consideração os aspectos técnicos, ambientais, de segurança, prazos e orçamento da obra.
- Desenvolver um plano de ação para mitigar os riscos identificados, com medidas preventivas e corretivas, responsáveis e prazos estabelecidos.
- Estabelecer planos de contingência para lidar com situações adversas que possam surgir ao longo da execução da obra]
- n. Gestão de Mão de Obra: [Explique como será feito o gerenciamento da equipe de trabalho, incluindo escalas de trabalho, treinamento e questões de saúde ocupacional. Apresente o histograma de mão de obra]
- o. Gestão da Equipe Técnica: [Apresente os profissionais que irão compor a equipe técnica. Apresente planejamento de férias e indique os eventuais substitutos]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA



**CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA**

- p. **Gestão de Subcontratação:** [Apresente o plano de subcontratação, indicando quais serviços serão subcontratados, explique como será gerenciada essa relação, garantindo a qualidade e cumprimento dos prazos]

**12. MODELOS A SEREM APRESENTADOS PELA EMPRESA**

- a. **Relatórios Diários de Obra (RDO):** [Elabore o modelo dos RDO que deverão ser preenchidos diariamente e deverão conter no mínimo as seguintes informações: quantidade de funcionários de cada função in loco, serviços em execução (incluindo informações relativas a localização e quantidade), relação dos serviços que foram aferidos no dia, relação dos materiais que foram recebidos e verificados no dia, relação dos equipamentos que foram utilizados no dia, indicando o local, relação dos equipamentos inspecionados no dia, relação dos ensaios tecnológicos executados no dia, relação das conferências geométricas executadas no dia, relação de reuniões que ocorreram no dia, relação de vistorias que ocorreram no dia, fotografias (com carimbo de data, hora e localização) que demonstrem cada um dos serviços em execução no dia. O RDO deve ter espaço para assinatura do responsável técnico da contratada e do fiscal do contrato/equipe de fiscalização da Amep]
- b. Outros modelos que forem necessários.

**13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- a. **Reafirmação do compromisso da contratada com a qualidade e cumprimento dos prazos:** [Demonstre o compromisso da contratada em fornecer um trabalho de qualidade, dentro dos prazos estabelecidos]
- b. **Apresentação de qualquer informação adicional relevante:** [Inclua informações adicionais relevantes que possam ser importantes para o projeto, como considerações sobre requisitos legais, restrições ambientais ou outros aspectos específicos da obra]

[Assinatura do coordenador geral]

[Data de emissão do relatório]

**RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA**

## ANEXO II – MODELO DE RELATÓRIO MENSAL DE EXECUÇÃO DE OBRA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

## Relatório Mensal de Execução de Obra

REL\_EXC Nº XX/ANO

(NUMERAR SEQUENCIALMENTE, CONFORME TIPO DO RELATÓRIO)

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

MÊS/ANO

(ADOTAR O MÊS A QUE SE REFERE O PERÍODO DE MEDIÇÃO)

[INSERIR NOME E FUNÇÃO COORDENADOR GERAL]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]

## Relatório Mensal de Execução de Obra

REL\_EXC Nº XX/ANO

(NUMERAR SEQUENCIALMENTE, CONFORME TIPO DO RELATÓRIO)]

[INSERIR BREVE DESCRIÇÃO DO QUE SE  
REFERE O RELATÓRIO]

MÊS/ANO

(ADOTAR O MÊS A QUE SE REFERE O PERÍODO DE MEDIÇÃO)

RODAPÉ: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA  
AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 1. INTRODUÇÃO

- a. Descrição da Obra: [Forneça uma breve descrição da obra viária, incluindo o tipo de projeto (rodovia, ponte, viaduto, etc.), localização e extensão da obra.]
- b. Objetivo do Relatório: [Declare o objetivo principal do relatório, como fornecer à fiscalização da autarquia todas as informações relevantes do período relatado, garantindo a qualidade, atendimento ao prazo e segurança da obra em execução]
- c. Período: [Informe o período a que se refere o relatório]

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- a. Contratante: [informe o nome do órgão, endereço, contato, responsável legal, diretores, fiscal do contrato e gestor do contrato]
- b. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

## 3. EQUIPE RESPONSÁVEL

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe técnica, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa contratada, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica, com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública, a contratada e a fiscalizadora]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação]
- e. Instalações da Equipe Técnica: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras, listando as respectivas autorizações e licenças]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

#### 4. CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA

- j. Processo licitatório: [Apresente o número do processo licitatório]
- k. Contrato: [Apresente o número do contrato]
- l. Ordem de serviço: [Apresente o número da ordem de serviço]
- m. Data de Início do Serviço: [Data de início dos serviços contratuais]
- n. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da execução do serviço]
- o. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução do serviço]
- p. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa]
- q. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato]
- r. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução do serviço]

#### 5. DESCRIÇÃO DA OBRA

- a. Tipo de obra: [Descreva o tipo de obra viária, sua localização e extensão]
- b. Escopo da obra: [Detalhe o escopo das atividades a serem realizadas, incluindo terraplanagem, pavimentação, drenagem, sinalização, etc.]
- c. Cronograma físico: [Apresente o cronograma físico da obra, com as principais etapas e prazos de execução]

#### 6. DOCUMENTAÇÃO DE OBRA

- a. Controle documental: [Liste os documentos informando datas de emissão, validade, controle de revisões, local de armazenamento]
- b. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

#### 7. CONTROLE DOS PROJETOS

- a. Controle documental: [Apresente lista mestra de todos os documentos de projeto, informando número e data da revisão mais atualizada, descreva as alterações e

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

revisões realizadas ou em andamento, apresentando motivos que originara e os impactos na planilha orçamentária e prazo de execução, responsável pela alteração, responsável pela aceitação e informando o local de armazenamento dos documentos. Apresentar nos anexos do relatório as documentações de aprovação das alterações]

- b. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

**8. GESTÃO DA COMUNICAÇÃO:**

- a. Reuniões realizadas: [Apresente todas as reuniões realizadas no período, informando pautas, participantes, definições e responsabilidades atribuídas, apresentando um controle do atendimento às definições e responsabilidades. Todas as atas de reunião, assinadas, deverão ser anexadas ao relatório]

- b. Registro de comunicações: [Apresente todas as comunicações trocadas no período (protocolos, cartas, e-mails, mensagens de texto relevantes etc), informando datas, remetente, destinatário, assunto, anexos, prazos de resposta e demais informações relevante. Todas as comunicações deverão ser salvas em formato .pdf, disponibilizadas na pasta digital e anexadas ao relatório. Os documentos anexos a cada comunicação também deverão ser apresentados no relatório]

- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

**9. GESTÃO DE RISCOS:**

- a. Matriz de riscos: [Apresentar a matriz de risco elaborada no plano de trabalho]
- b. Plano de mitigação: [Apresentar o plano de ação para mitigar os riscos identificados, desenvolvido no plano de trabalho, apresentando as medidas preventivas e corretivas, previstas e realizadas no período, informando responsável, prazo, status e resultado]
- c. Ocorrências: [Relate as ocorrências ocorridas no período, seus possíveis impactos no andamento da obra e proposta de medidas de mitigação, listando prazos e responsáveis]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 10. GESTÃO DE SUBCONTRATAÇÃO:

- a. Serviços subcontratados: [Apresente os serviços realizados no período que foram subcontratados, relatando data de solicitação, autorização e início dos serviços]
- b. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

## 11. CONTROLE DE MÃO DE OBRA:

- a. Registro de trabalhadores: [Apresente registro de toda mão de obra empregada na obra (executora e subcontratadas), incluindo informações sobre os trabalhadores, funções, CTPS, qualificações, treinamentos, atendimento às determinações da legislação trabalhista e previdenciária vigente e dos respectivos sindicatos e condições contratuais. Todos os documentos devem ser disponibilizados na pasta digital compartilhada e todos os documentos de trabalhadores novos no período devem estar anexados ao relatório]
- b. Regularidade trabalhista: [Apresente as documentações de regularidade trabalhista de todos os trabalhadores, incluindo registro ponto, folhas de pagamento, contribuições sindicais e previdenciárias, vale transporte, vale refeição/alimentação, seguro de vida, entre outros documentos. Todos os documentos devem ser disponibilizados na pasta digital compartilhada e todos os documentos de trabalhadores novos no período devem estar anexados ao relatório]
- c. Dimensionamento de equipes: [Apresente tabela resumo dos profissionais que atuaram na obra no período, informando função e serviço de atuação]
- d. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

## 12. GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO:

- a. Programas e documentos: [Relate todos os programas e documentos relacionados à segurança do trabalho. Todos os documentos devem ser disponibilizados na pasta digital compartilhada e todos os documentos de trabalhadores novos no período devem estar anexados ao relatório]
- b. Registro de trabalhadores: [Apresente o registro de toda mão de obra empregada na obra (incluindo empresas subcontratadas), com informações sobre os trabalhadores, funções, atendimento aos treinamentos necessários conforme normas regulamentadoras, ficha de entrega de EPI, atestado de saúde]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA



**CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA**

ocupacional e cartão de vacina, indicando as datas de emissão e validade. Todos os documentos devem ser disponibilizados na pasta digital compartilhada e todos os documentos de trabalhadores novos no período devem estar anexados ao relatório]

- c. Ocorrências: [Apresente as ocorrências identificadas no período, data, serviço e local, inclusive, se existir no período, a Relação Mensal de Acidente do Trabalho e as respectivas CATs]

### 13. ANDAMENTO DOS SERVIÇOS

- a. Serviços em execução: [Apresente os serviços em andamento, de cada disciplina, informando data de início, local de execução, quantidade executada no período, fotografias dos serviços (com carimbo na imagem informações de data, hora e local da captura) e informações relevantes do período. Informe parecer quanto à programação, a sequência executiva apontando medidas corretivas caso atraso.]
- a.1. Serviços iniciais;
  - a.2. Terraplenagem;
  - a.3. Contenção;
  - a.4. Drenagem;
  - a.5. Pavimentação;
  - a.6. Obras complementares;
  - a.7. Sinalização;
  - a.8. Iluminação;
  - a.9. Paisagismo;
  - a.10. Outros tipos de serviços existentes.
- b. Registro do acompanhamento: [Apresente registros fotográficos, demonstrando o avanço dos serviços]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]
- d. Relatórios Diários de Obra (RDO): [Apresentar, como anexo, todos os RDOs, assinados pelo coordenador geral. Todos os RDOs deverão ser salvos em formato .pdf e disponibilizados na pasta digital]

**RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA**

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

#### 14. CONTROLE DE SUPRIMENTOS:

- a. Programação de suprimentos: [Apresente o planejamento, em formato de lista, apresentando tipo do suprimento, quantidades, data de pedido, data de início do serviço, quantidades e previsão de entrega]
- b. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

#### 15. CONTROLE DE QUALIDADE:

- a. Verificação de materiais: [Apresente lista de todos os materiais a serem empregados na obra, informando em qual serviço foram adotados, nº e data e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]
- b. Verificação de máquinas e equipamentos: [Apresente lista de todas as máquinas e equipamentos utilizados na obra, informando em qual serviço foram operados, data e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]
- c. Verificação de serviços: [Apresente lista de todos os serviços da obra, data e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]
- d. Controle geométrico: [Apresente a gestão e controle dos serviços de controle geométrico, relatando brevemente os serviços de controle geométrico realizados no período. Informe a localização das conferências e os resultados obtidos]
- e. Controle tecnológico: [Apresente a gestão e controle dos serviços de controle tecnológico, relatando os serviços de controle tecnológico realizados no período. Informe a localização das conferências e os resultados obtidos. Apresente todos os laudos]
- f. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências diversas, quanto ao controle de qualidade, que possam ter ocorrido no período]

#### 16. MEDIÇÃO DA OBRA

- a. Boletim de Medição (BM): [Apresente a planilha de boletim de medição, conforme modelo da fiscalização. A planilha deverá ser entregue também no formato .xlsx e sempre deverá ser disponibilizada na pasta digital]
- b. Memoriais de Cálculo de Medição: [Apresente as planilhas de memorial de cálculo de todos os serviços medidos, conforme modelo da fiscalização. A planilha deverá

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA

**CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA**

ser entregue também no formato .xlxs e sempre deverá ser disponibilizada na pasta digital]

- c. Plantas Iluminadas: [Apresente as plantas iluminadas de cada disciplina. A planta iluminada deve conter informações de identificação no carimbo, como o nome da obra, a data de emissão e o responsável pelo projeto. A formatação deve ser clara e organizada, facilitando a compreensão das informações destacadas.

Somente os elementos que foram executados durante o período de medição devem estar destacados, enquanto os demais elementos permanecem "apagados" ou com destaque reduzido, indicando que ainda não foram realizados.

Uma legenda deve acompanhar a planta iluminada, explicando o significado dos destaques utilizados. Os elementos executados devem ser claramente identificados para que a contratante e a fiscalização possam compreender as atividades realizadas.

A planta iluminada deve estar alinhada e compatível com as demais plantas do projeto. A representação gráfica deve ser consistente para evitar contradições e facilitar a análise dos avanços na obra

Deve ser apresentado nas pranchas tabela resumo dos serviços medidos em cada período de medição, de modo que haja um histórico de todas as medições]

**17. ACOMPANHAMENTO DE PRAZOS E ORÇAMENTO:**

- a. Cronograma físico-financeiro: [Apresente o cronograma físico-financeiro da obra, destacando as principais etapas, marcos de controle e prazos estabelecidos. Forneça parecer quanto ao andamento da obra e medias serem adotadas, se necessário]
- b. Controle financeiro: [Apresente controle das medições realizadas, incluindo datas das medições, emissão de faturas e pagamento. Apresente também controle de aditivos contratuais, aprovação de pagamentos e análise de custos]

**18. PLANEJAMENTO DA OBRA**

- a. Cronograma de execução: [Apresente o cronograma e planejamento atualizados no período, indicando as medidas adotadas para garantir o atendimento ao prazo contratual]

**RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA**

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 19. CONSIDERAÇÕES FINAIS

[Apresente as principais conclusões do período de execução, destacando os pontos críticos, as medidas preventivas adotadas e as recomendações para uma execução bem-sucedida.]

## 20. ANEXOS

[Incluir todos os documentos e informações complementares relevantes para o entendimento e execução da obra]

[Assinatura do coordenador geral]

[Data de emissão do relatório]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

## ANEXO III - MODELO DO RELATÓRIO MENSAL AMBIENTAL

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

## Relatório Mensal Ambiental

REL\_AMB Nº XX/ANO

(NUMERAR SEQUENCIALMENTE, CONFORME TIPO DO RELATÓRIO)

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

MÊS/ANO

(ADOTAR O MÊS A QUE SE REFERE O PERÍODO DE MEDIÇÃO)

[INSERIR NOME E FUNÇÃO COORDENADOR GERAL]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]

## Relatório Mensal Ambiental

REL\_AMB Nº XX/ANO

(NUMERAR SEQUENCIALMENTE, CONFORME TIPO DO RELATÓRIO)

[INSERIR BREVE DESCRIÇÃO DO QUE SE  
REFERE O RELATÓRIO]

MÊS/ANO

(ADOTAR O MÊS A QUE SE REFERE O PERÍODO DE MEDIÇÃO)

RODAPÉ: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA  
AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 1. INTRODUÇÃO

- a. Descrição da Obra: [Forneça uma breve descrição da obra viária, incluindo o tipo de projeto (rodovia, ponte, viaduto, etc.), localização e extensão da obra.]
- b. Objetivo do Relatório: [Declare os objetivos específicos do acompanhamento ambiental, como garantir o cumprimento das condicionantes ambientais, a proteção dos recursos naturais, a minimização dos impactos ambientais e a conformidade com as licenças ambientais]
- c. Período: [Informe o período a que se refere o relatório]

## 2. INFORMAÇÕES GERAIS

- a. Contratante: [informe o nome do órgão, endereço, contato, responsável legal, diretores, fiscal do contrato e gestor do contrato]
- b. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

## 3. EQUIPE RESPONSÁVEL

- f. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe técnica, com respectivos dados de contato]
- g. Contratada: [Apresente a empresa contratada, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica, com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- h. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública, a contratada e a fiscalizadora]
- i. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação]
- j. Instalações da Equipe Técnica: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras, listando as respectivas autorizações e licenças]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA



CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

#### 4. DADOS CONTRATUAIS

- a. Processo licitatório: [Apresente o número do processo licitatório]
- b. Contrato: [Apresente o número do contrato]
- c. Ordem de serviço: [Apresente o número da ordem de serviço]
- d. Data de Início do Serviço: [Data de início dos serviços contratuais]
- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da execução do serviço]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução do serviço]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução do serviço]

#### 5. DESCRIÇÃO DA OBRA

- a. Tipo de obra: [descreva o tipo de obra viária, sua localização e extensão]
- b. Escopo da obra: [detalhe o escopo das atividades a serem realizadas, incluindo terraplanagem, pavimentação, drenagem, sinalização, etc.]
- c. Cronograma físico: [apresente o cronograma físico da obra, com as principais etapas e prazos de execução]

#### 6. DOCUMENTAÇÃO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- a. Licenças Ambientais: [Informe sobre as licenças ambientais necessárias para a execução da obra, detalhando o status de cada uma (licença simplificada, autorização de supressão, autorização levantamento de fauna, outorga, etc) e seu cumprimento até o momento do relatório.

Apresente um quadro resumo, incluindo informações importantes para controle, como data de emissão, data de validade, e comentários que forem relevantes. Incluir prazos para requerimentos novas licenças e autorizações conforme o andamento da obra]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

**CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA**

- b. **Condicionantes Ambientais:** [Descreva as condicionantes ambientais impostas nas licenças e como estão sendo acompanhadas e cumpridas.

Apresente um quadro resumo, com as condicionantes constantes no corpo da licença e autorizações, incluindo o status de atendimento e quais medidas estão sendo adotadas. Incluir, se necessário, observações complementares quanto atendimento e as medidas adotadas.

- c. **Cronograma dos serviços ambientais:** [Apresente o cronograma detalhado dos serviços ambientais, com prazos e marcos importantes a serem cumpridos, indicando quais já foram cumpridos e em qual período]

## **7. PROGRAMAS AMBIENTAIS DA LAS**

- a. **Descrição dos Programas:** [Apresente os programas ambientais implementados pela executora para mitigar impactos específicos da obra, que atendem às condicionantes da LAS]

- b. **Resultados dos Programas:** [Informe sobre os resultados obtidos até o momento, destacando a efetividade das ações realizadas]

- c. **Monitoramento dos Programas:** [Descreva como foi realizado o monitoramento do cumprimento dos programas, relatando as inspeções realizadas, reuniões entre as partes e anexando todos os documentos de registro.

Especifique os parâmetros ambientais monitorados, como qualidade da água, qualidade do ar, ruídos, vibrações, entre outros.

Apresente os resultados das medições e análises ambientais, comparando-os com os limites estabelecidos nas licenças ambientais e normas aplicáveis]

- d. **Ocorrências:** [Informe quaisquer ocorrências que tenham ocorrido no período]

## **8. MEDIDAS DE CONTROLE E MITIGAÇÃO**

- a. **Medidas Adotadas:** [Descreva as medidas de controle e mitigação implementadas para reduzir os impactos ambientais da obra.]

- b. **Eficácia das Medidas:** [Avalie a eficácia das medidas adotadas, indicando os resultados alcançados e eventuais necessidades de ajustes]

- c. **Ocorrências:** [Informe quaisquer ocorrências que tenham ocorrido no período]

**RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA**

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 9. ESTUDOS E PROGRAMAS DE FAUNA

- a. Autorizações ambientais: [Apresenta as AAs relativas à fauna, informando nº, emissão, validade, ao que se refere e condicionantes]
- b. Programas: [Apresente quais os programas relativos a fauna elaborados ou em desenvolvimento]
- c. Resultados dos Programas: [Informe sobre os resultados obtidos até o momento, destacando a efetividade das ações realizadas]
- d. Monitoramento dos Programas: [Descreva como foi realizado o monitoramento do cumprimento dos programas, relatando as inspeções realizadas, reuniões entre as partes e anexando todos os documentos de registro]

## 10. SUPRESSÃO VEGETAL

- a. Autorizações ambientais: [Apresenta as AAs relativas à supressão vegetal, informando nº, emissão, validade, ao que se refere e condicionantes]
- b. Projeto de compensação: [Apresente quais projeto de compensação elaborado, esclarecendo os parâmetros adotados e as medidas adotadas]
- c. Execução do projeto: [Informe sobre a execução do projeto, apresentando informações sobre status de aquisição da área e plantio dos indivíduos]
- d. Monitoramento do projeto: [Apresente relatório de acompanhamento das mudas plantadas]

## 11. CONCLUSÃO

- a. Considerações Finais: [Apresente as considerações finais sobre o desempenho ambiental da obra até o momento, destacando pontos positivos e identificando desafios a serem superados. Informe quais medidas foram atendidas e não atendidas]
- b. Próximas Ações: [Descreva as próximas ações a serem realizadas no período seguinte, com base nas análises realizadas e nas necessidades identificadas. Apresente propostas de melhorias]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 12. ANEXOS

- a. Checklist de vistoria: [Apresente os checklists do período, conforme modelo elaborado na etapa de planejamento]

[Assinatura do coordenador geral]

[Assinatura do coordenador ambiental]

[Data de emissão do relatório]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

## ANEXO IV – MODELO DE MANUAL DE USO E OPERAÇÃO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

## Manual de Uso e Operação

Contrato nº xx/ano/AMEP

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

MÊS/ANO

[INSERIR NOME E FUNÇÃO COORDENADOR GERAL]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]  
[INSERIR NOME E FUNÇÃO MEMBRO EQUIPE TÉCNICA]

## Manual de Uso e Operação

Contrato nº xx/ano/AMEP

[INSERIR O OBJETO DO CONTRATO]

[INSERIR BREVE DESCRIÇÃO DO QUE SE  
REFERE O RELATÓRIO]

MÊS/ANO

RODAPÉ: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA  
AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 1. INTRODUÇÃO

- a. Apresentação da estrada e importância. [Forneça uma breve descrição da obra com a localização, extensão e a importância da estrada para a comunidade]

## 2. VISÃO GERAL DA ESTRADA

- a. Extensão total da estrada. [Descreva brevemente cada trecho com suas particularidades e serviços realizados]
- b. Descrição das áreas rurais conectadas pela estrada. [Descreva brevemente a região que a estrada está inserida e os impactos que a obra trouxe.]
- c. Contexto e importância dos estudos e programas ambientais. [Descreva brevemente a importância dos estudos e programas ambientais realizados com resultados obtidos e esperados]

## 3. DISCIPLINAS CONTEMPLADAS

- a. Descrição dos serviços realizados. [Inclua a descrição detalhada dos serviços realizados em cada uma das disciplinas contempladas, descreva os pontos de necessidade de maior atenção de cada disciplina e cuidados especiais existentes]
  - a.1. Geométrico
  - a.2. Terraplanagem
  - a.3. Drenagem
  - a.4. Pavimentação
  - a.5. Sinalização
  - a.6. Obras Complementares
  - a.7. CONTENÇÃO
  - a.8. Paisagismo
  - a.9. Iluminação
  - a.10. Remanejamento de rede e interferências
- b. Descrição dos programas ambientais realizados [Descreva os estudos e programas ambientais, elencando pontos de maior atenção e cuidado.]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E Nº DE PÁGINA À DIREITA



CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

#### 4. INSTRUÇÕES DE USO

- a. Descrição das características da rodovia: [Descreva a velocidade diretriz da via, elencando curvas verticais e horizontais com pontos de visibilidade, interseções com outras vias ou entradas de propriedades lindeiras, possíveis dispositivos de redução de velocidade sua localização]
- b. Descrição do uso da rodovia: [Descreva quais veículos podem usar a rodovia com a carga máxima que o pavimento suporta, restrições de tipos específicos de veículos, possíveis áreas de escape ou apoio ao tráfego]

#### 5. MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO

- a. Instruções de conservação: [Descreva quais são os procedimentos de conservação da infraestrutura viária]
- b. Instruções de manutenção: [Descreva como devem ser realizadas as inspeções de cada elemento da obra, com instruções da manutenção regular]
- c. Instruções de reparo: [Descrever como devem ser realizados os reparos caso seja identificado danos, descrever os reparos imediatos a fim de evitar novos danos e reparos conclusivos]

#### 6. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

- a. Procedimentos em caso de acidentes: [Descrever os procedimentos a serem seguidos em casos de emergência, incluindo números de contato e pontos de referência para auxiliar socorristas]

#### 7. LICENÇA AMBIENTAL

- a. Monitoramento ambiental: [Descreva como deve ser realizado o monitoramento ambiental a longo prazo, visando avaliar os impactos da obra no meio ambiente e as medidas corretivas, caso necessário]
- b. Manutenção de elementos: [Descreva como deve ser realizado a inspeção, manutenção e reparos de elementos, visando garantir a funcionalidade e benefícios implantados]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA À ESQUERDA, LOGOMARCA DA AMEP AO CENTRO, LOGOMARCA DO ESTADO À DIREITA

## 8. ANEXOS

[Inserir mapa da estrada com detalhe em pontos de interesse, certificados, autorizações e outros documentos pertinentes]

[Assinatura do responsável legal]

[Assinatura dos responsáveis técnicos]

[Data de emissão]

RODAPÉ: CÓDIGO, NÚMERO E NOME DO RELATÓRIO, À ESQUERDA E N° DE PÁGINA À DIREITA

## ANEXO V – DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS

\_\_\_(Local)\_\_\_, \_\_\_ de \_\_\_ de 202\_\_.

À Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná - AMEP  
CONCORRÊNCIA Nº \_\_\_/2023/AMEP - \_\_\_/2023/GMS

(empresa ou consórcio de empresas), com sede na cidade de \_\_\_\_\_, à (rua, avenida, etc) nº \_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob nº \_\_\_\_\_, neste ato representada por (nome do responsável ou representante legal), abaixo assinado, declara que tem a posse ou compromisso de locação ou cessão dos equipamentos necessários para execução da Obra/Serviço de que trata o objeto desta licitação, conforme Plano de Execução da Obra, ANEXO X, e estes estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Temos ciência que esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela AMEP por ocasião da contratação e sempre que necessário.

Equipamentos mínimos:

- (mencionar equipamento, conforme Plano de Execução)
- (mencionar equipamento, conforme Plano de Execução)

\_\_\_\_\_  
(nome, nº do RG e assinatura do responsável legal pela empresa)

## ANEXO VI – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

(disponibilizado no endereço <http://www.comprasparana.pr.gov.br/> e no <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Licitacoes-0>)

## ANEXO VII – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

(disponibilizado no endereço <http://www.comprasparana.pr.gov.br/> e no <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Licitacoes-0>)

## ANEXO VIII – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

(disponibilizado no endereço <http://www.comprasparana.pr.gov.br/> e no <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Licitacoes-0>)

## ANEXO IX – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS

(disponibilizado no endereço <http://www.comprasparana.pr.gov.br/> e no <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Licitacoes-0>)

## ANEXO X – PROJETO EXECUTIVO DA OBRA

(disponibilizado no endereço <http://www.comprasparana.pr.gov.br/> e no <https://www.amep.pr.gov.br/Pagina/Licitacoes-0>)





ePROCOLO



Documento: **02TermodeReferenciaObraSJMandiritubaR13.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Cibele Cristine Mello Franczak (XXX.735.949-XX)** em 29/01/2024 20:09 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **20.887.963-4** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 29/01/2024 20:06.



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:  
**7eeca047a7867f8c806a3bdd6b91e707**.