

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

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

1.1. DETALHAMENTO DO OBJETO

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

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

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

O objeto deste Termo de Referência contempla os serviços de apoio à fiscalização da referida obra. Portanto, a empresa a ser contratada deverá apoiar à administração nas atividades relativas ao acompanhamento, verificação e fiscalização dos serviços da obra.

1.2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

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

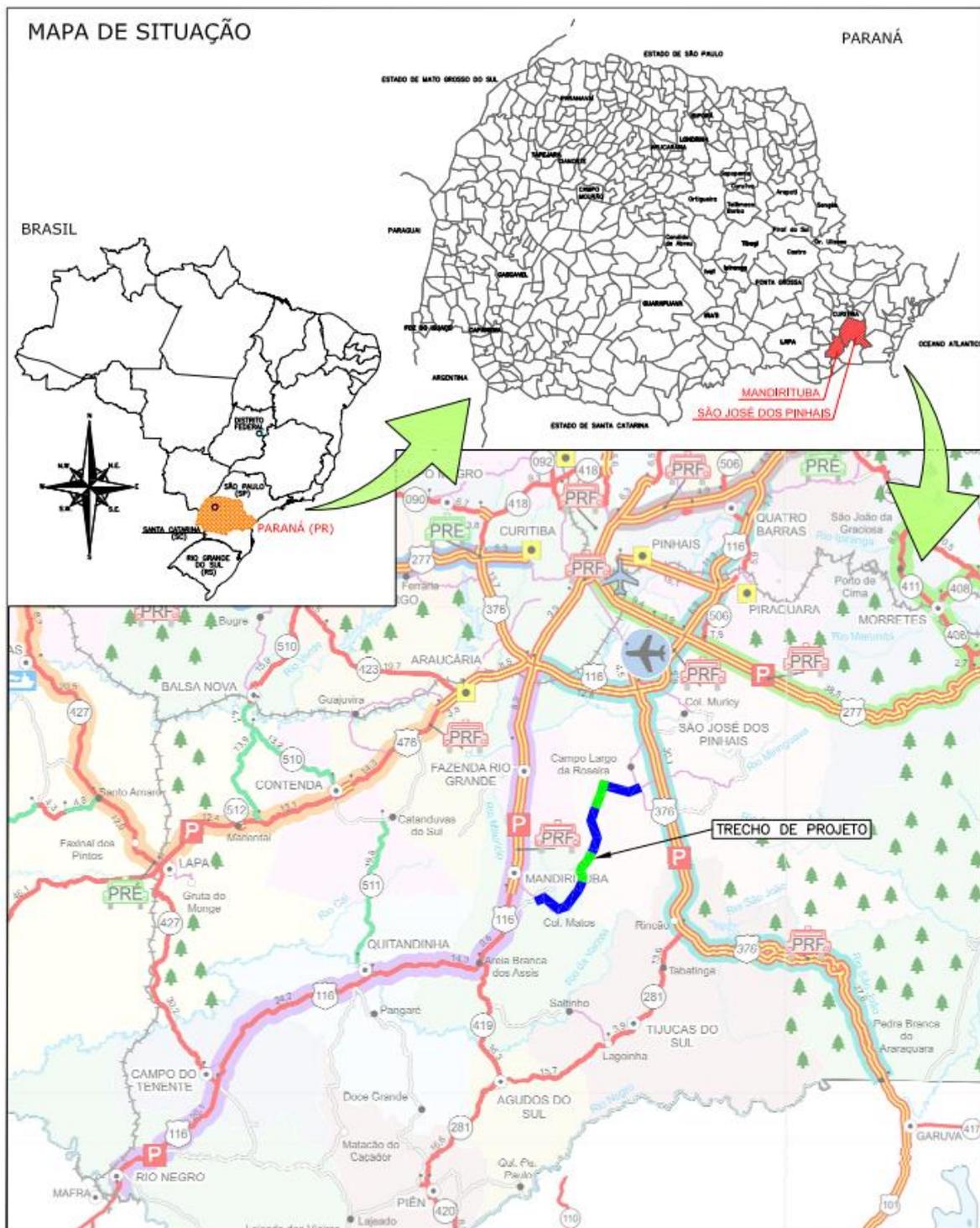


Figura 1 - Mapa de localização da obra

1.3. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

O prazo de execução será de **750 (setecentos e cinquenta)** 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.

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

1.4. REGIME DE EXECUÇÃO

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

2. FUNDAMENTOS DA CONTRATATAÇÃO

A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), constante do Protocolo 21.005.906-7.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O objeto deste Termo de Referência refere-se à contratação de empresa especializada para prestar serviços de apoio à fiscalização da obra de pavimentação de estrada rural. Todas as especificações dos serviços da obra podem ser encontradas nos documentos do projeto executivo, tais quais relatórios, memoriais, plantas, detalhes e planilhas, disponibilizados no ANEXO XV.

A Contratada irá atuar, oferecendo suporte à equipe de fiscalização da Amep e agindo como facilitadora entre as partes, em todas as etapas da obra, desde previamente ao seu início até a completa conclusão de todos os serviços e recebimento definitivo. Ou seja, os serviços de apoio à fiscalização somente serão considerados como concluídos mediante o recebimento definitivo da obra.

As atividades a serem desenvolvidas têm como objetivo assegurar que a obra seja executada de maneira eficiente e segura, dentro do prazo e dos padrões estabelecidos, garantindo assim a qualidade e a conformidade com o projeto.

Os serviços e atividades serão desenvolvidos pela Contratada em três etapas distintas: de planejamento, de acompanhamento de obra e de entrega de obra.

A Contratada deverá apresentar diferentes produtos em cada uma das etapas, a serem elaborados pela equipe técnica correspondente, como resultado de todas as atividades desenvolvidas no período.

A Tabela 1 apresenta, de forma resumida, cada uma das etapas do objeto, seus respectivos produtos, equipe técnica responsável, forma de entrega e modelo a ser seguido na elaboração dos produtos.

Tabela 1 - Etapas e produtos a serem entregues

Etapa	Produtos	Equipes	Entrega	Modelo
1. Planejamento	1.1 Relatório Técnico de Planejamento	<u>a) De planejamento da fiscalização da obra</u> - 01 – Engenheiro Civil Sênior – Coord. Geral - 01 – Engenheiro Civil Júnior - 01 – Assistente de Engenharia - 01 – Engenheiro Ambiental – Coord. Ambiental - 01 – Engenheiro Eletricista	Antes do início das atividades de execução da obra, ao fim do 1º mês contratual	ANEXO III
2. Execução de obra	2.1 Relatório Técnico Mensal de Fiscalização	<u>a) De coordenação geral e supervisão</u> - 01 – Engenheiro Civil Sênior – Coord. Geral - 01 – Engenheiro Civil Júnior <u>b) De controle de execução</u> - 01 – Assistente de Engenharia - 02 – Técnicos em Construção Civil	Mensalmente, ao fim de cada período de medição da obra, a partir do início até o último mês das atividades de execução da obra	ANEXO IV
	2.2 Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico	<u>a) De controle geométrico</u> - 01 – Topógrafo - 02 – Auxiliares de topografia	Mensalmente, ao fim de cada período de medição da obra, a partir da autorização de início até a conclusão dos serviços relativos	ANEXO V
	2.3 Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico	<u>a) De controle de campo</u> - 01 – Técnico de laboratório - 01 – Auxiliar de laboratório <u>b) De controle de laboratório</u> - 01 – Técnico de laboratório - 02 – Auxiliares de laboratório		ANEXO VI
	2.4 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento de RDU e Iluminação	<u>a) De acompanhamento e supervisão de RDU e iluminação</u> - 01 – Engenheiro Eletricista	Mensalmente, nos meses que houverem serviços relativos a RDU e iluminação pública	ANEXO VII
	2.5 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental	<u>a) De acompanhamento e supervisão ambiental</u> - 01 – Engenheiro Ambiental – Coord. Ambiental - 01 – Técnico em Meio Ambiente	Mensalmente, ao fim de cada período de medição da obra, a partir do início até o último mês do contrato da obra	ANEXO VIII

	2.6 Relatório Técnico de Acompanhamento da implantação da Usina de Concreto	<u>a) De acompanhamento e apoio à implantação da usina de concreto</u> - 01 – Engenheiro Mecânico Pleno - 01 – Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno	Após a conclusão da instalação da usina de concreto	-
3. Entrega de obra	3.1 Relatório Técnico Final de Fiscalização	<u>a) De acompanhamento e apoio ao recebimento da obra</u> - 01 – Engenheiro Civil Pleno – Coord. Geral - 01 – Engenheiro Civil Júnior - 01 – Assistente de Engenharia - 01 – Técnico em Construção Civil - 01 – Engenheiro Ambiental Pleno – Coord. Ambienta - 01 – Engenheiro Eletricista	Após a conclusão completa da obra, 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório da obra	ANEXO IX

3.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

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;
- nas Especificações de Serviços Rodoviários do DER/PR;
- nas Especificações de Materiais para Serviços Rodoviários do DER/PR;
- no Manual de Instruções Ambientais para Obras Rodoviárias do DER/PR;
- nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Previdência;
- na publicação IPR-742 – Manual de Implantação Básica de Rodovia do DNIT;
- na publicação IPR-719 – Manual de Pavimentação do DNIT;
- na publicação IPR-714 - Manual de Pavimentos Rígidos do DNIT;
- na Norma DNIT 011/2004-PRO - Gestão de qualidade em obras rodoviárias - Procedimentos;

- na Norma DNIT 013/2004-PRO - Requisitos para a qualidade em obras rodoviárias - Procedimentos;
- nas Normas da ABNT e outras aceitas internacionalmente;
- na legislação ambiental vigente.

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

Os produtos a serem entregues, em estrutura de Relatório, 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.

Todos os relatórios devem ser elaborados em atenção ao respectivo modelo anexo a este. No entanto, os modelos apresentam as informações mínimas que devem ser apresentadas, podendo a fiscalização solicitar complementações.

Os profissionais prepostos pela Contrata na equipe técnica de cada produto 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 dos profissionais de engenharia deverão ser feitas mediante apresentação de CATs acompanhadas dos respectivos atestados. A experiência dos demais profissionais poderá ser comprovada através de histórico de registros da CTPS, contrato de prestação de trabalho ou ARTs/RRTs/TRTs.

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

Durante o desenvolvimento das atividades, caso algum membro da equipe técnica precise se ausentar, a Contratada deverá comunicar com antecedência 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.

Os profissionais que compõem as equipes técnicas da Contratada, ainda que sejam substituídos, não poderão, sob hipótese alguma, prestar qualquer tipo de serviço à empresa executora da obra.

Durante o desenvolvimento dos serviços, em qualquer situação, a Contratada submete-se a orientação da Amep, não podendo tomar decisões que impactem a execução da obra de forma independente, sem a aprovação da fiscalização da Amep.

A forma de prestação de serviço de cada um dos produtos, a descrição detalhada da equipe técnica e das atividades a serem desenvolvidas são apresentadas na sequência.

3.2. ETAPA DE PLANEJAMENTO

A etapa de planejamento tem como objetivo a análise dos documentos de obra (projetos executivos, memoriais, orçamento, contrato etc) e das condições de execução da obra, a elaboração de plano de trabalho de fiscalização de obra e a elaboração dos documentos padrões de fiscalização, de modo a subsidiar a etapa de acompanhamento de obra.

Isto é, todas as atividades desenvolvidas nessa etapa têm como propósito o planejamento das atividades das etapas subsequentes, junto à fiscalização da Amep, de modo a conceber o modelo de trabalho das demais atividades e garantir que as atividades de supervisão e fiscalização sejam efetivas e eficazes.

Essa etapa deverá ocorrer no 1º mês do contrato, previamente ao início das atividades de execução da obra, conforme cronograma físico financeiro apresentado no ANEXO XI.

A Contratada deverá desenvolver, nesse período, o produto “1. Relatório Técnico de Planejamento”, que deverá apresentar o planejamento dos trabalhos e nortear o desenvolvimento de todas as atividades da etapa seguinte (de acompanhamento da obra).

Os produtos das etapas subsequentes deverão seguir as diretrizes prescritas no Relatório de Planejamento e serão avaliados pelo fiscal do Contrato a partir dessa referência.

3.2.1. Relatório Técnico de Planejamento

I. Forma de prestação dos serviços

As atividades relativas a esse item deverão ser desenvolvidas nas dependências da Amep, no município de Curitiba, Paraná, com acompanhamento, apoio e supervisão do corpo técnico desta autarquia.

Ou seja, a equipe técnica e suas respectivas estações de trabalho deverão estar **alocados na sede da Amep**, que disponibilizará espaço, mobiliário, energia e internet sem custos à Contratada. Os profissionais deverão desempenhar as atividades diariamente, no período de funcionamento da Amep (8:30 às 12:00 e 13:30 às 18:00).

Não será permitido, sob nenhuma circunstância, a execução das atividades de forma remota ou à distância.

A Contratada é responsável pelos equipamentos, hardwares, softwares que sejam necessários para desempenho das atividades.

Caso seja necessário, a equipe poderá realizar visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização da Amep.

II. Equipe técnica

Para o desenvolvimento das atividades previstas na etapa de planejamento, a Contratada deverá alocar equipe técnica com os seguintes profissionais:

a) Equipe de planejamento da fiscalização da obra:

- **Engenheiro Civil Sênior** – 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 8.7.3, e será o coordenador geral dos serviços a serem desenvolvidos em todas as etapas.
- **Engenheiro Civil Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.7.3, devendo atuar em todas as etapas.
- **Assistente de Engenharia** – 01 (um) profissional cursando engenharia civil.

Todos os profissionais acima deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente de forma integral**.

- **Engenheiro Ambiental Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia ambiental e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização ambiental, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.7.3, e será coordenador ambiental dos serviços a serem desenvolvidos em todas as etapas;

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente, 10 (dez) dias úteis, em um período de 8 (oito) horas**.

- **Engenheiro Eletricista** – 01 (um) profissional com formação em engenharia elétrica e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização dos serviços de iluminação pública, rede de distribuição e remanejamento de interferências com a rede elétrica.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente, 05 (cinco) dias úteis, em um período de 4 (quatro) horas**.

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-001, do ANEXO XIV.

III. Atividades a serem desenvolvidas

As atividades inerentes a essa etapa incluem:

- i. Análise do contrato de execução da obra, assim como de seus elementos instrutores (Edital, Termo de Referência e respectivos anexos), de modo a ter conhecimento das questões contratuais e apoiar à Amep na fiscalização do cumprimento;
- ii. Análise de todos os documentos relativos às obras e aos serviços a serem supervisionados, com o objetivo de se inteirar de suas características técnicas;
- iii. Análise dos projetos executivos, memoriais descritivos, relatórios de projeto, especificações, planilha orçamentária e demais documentos de projeto, de modo a verificar previamente quaisquer incompatibilidades e/ou dificuldades executivas que possam impactar no andamento da obra;
- iv. Elaboração do plano de trabalho de fiscalização de obra, que tem como objetivo orientar as atividades a serem desenvolvidas durante a etapa de acompanhamento de obras quanto:
 - à gestão dos riscos: mapear os possíveis riscos à execução da obra e cumprimento dos prazos e propor método de monitoramento e acompanhamento, especificando como será realizado;
 - à gestão da comunicação: propor processo de comunicação entre as partes, com reuniões periódicas de acompanhamento do planejamento e execução dos serviços da obra, e forma de controle e armazenamento dos registros de comunicação;
 - à gestão de projetos: apresentar lista mestra dos projetos, contendo as versões vigentes, para que seja registrado durante a etapa de acompanhamento de obra quaisquer alterações, garantindo a utilização da última versão do projeto;
 - ao controle de qualidade: apresentar planejamento das verificações de atendimento aos critérios de qualidade de projeto e normas aplicáveis, tanto de execução dos serviços de obra quanto dos materiais aplicados e equipamentos utilizados, indicando a frequência e métodos de verificação;
 - ao controle geométrico: apresentar planejamento de como serão acompanhados os serviços de controle geométrico e da execução do acompanhamento pela fiscalização;
 - ao controle tecnológico: apresentar planejamento de como serão acompanhados os serviços de controle tecnológico e da realização de ensaios de contra prova, bem como ocorrerá a validação dos ensaios realizados pela executora da obra;
 - ao controle de prazo: apresentar planejamento de acompanhamento periódico do planejamento de obra e dos serviços

executados, para verificação do atendimento do prazo e adoção de medidas de readequação, se necessário;

- ao controle de suprimentos: apresentar planejamento de como será feito o acompanhamento dos suprimentos adquiridos pela executora, de modo a garantir que os serviços sejam executados no prazo e com a qualidade exigida;
 - ao controle de mão de obra: apresentar planejamento de como será feita a verificação do dimensionamento das equipes, de modo a atender os prazos de execução e a verificação das documentações a serem entregues pela executora;
 - à gestão de higiene e segurança do trabalho: apresentar planejamento de como será feita a verificação do atendimento às normas regulamentadoras (NRs), listando todas as NRs aplicáveis para cada serviços e função profissional e apresentando os requisitos mínimos a serem cumpridos pela executora quanto a áreas de vivência e condições sanitárias e de conforto;
 - à gestão e controle ambiental: apresentar planejamento de como será realizado o acompanhamento do gerenciamento ambiental da obra e o atendimento às exigências legais. Deverão ser levados em consideração todos os programas ambientais propostos, as condicionantes das licenças e autorizações ambientais, além da legislação vigente.
 - ao controle de subcontratação: apresentar planejamento de como será feita a gestão das subcontratações feitas pela executora, assim como o controle de documentos a serem apresentados por essa.
- v. Elaboração de documentos padrões a serem utilizados durante a etapa de acompanhamento de obras, tais quais boletim de medição da obra (BM), memoriais de cálculo de medição da obra, notas de serviço (NS), relatórios diários de fiscalização de obra (RDFO), atas de reunião, fichas de verificação de serviço (FVS), fichas de verificação de material (FVM), ficha de inspeção de máquinas e equipamentos (FIM), fichas de inspeção de segurança do trabalho (FIS), ficha de rastreabilidade de concreto (FRC), planilhas de controle tecnológico, planilhas de controle geométrico, relatórios de ocorrências de segurança do trabalho e outros que sejam necessários;
- vi. Elaboração de documentos instrutores a serem enviados à executora para instruir os procedimentos contratuais quanto às documentações a serem entregues relativas à recursos humanos, segurança do trabalho, medições, subcontratações, pleitos de aditivos, pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro e outros que sejam necessários.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico de Planejamento* deverá ser elaborado e apresentado conforme a estrutura e contendo as informações mínimas do modelo do ANEXO III, atendendo a todas as premissas contidas neste Termo de Referência.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Deverá ser entregue 01 (um) relatório, ao fim do 1º (primeiro) mês de contrato, apresentando o produto de todas as atividades desenvolvidas na etapa de planejamento.

Junto ao relatório, deverão ser apresentadas as Anotações/Registros/Termos de Responsabilidade Técnica – ARTs/RRTs/TRTs de todos os profissionais responsáveis técnicos.

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

3.3. ETAPA DE EXECUÇÃO DE OBRA

As atividades desenvolvidas na etapa de execução de obra têm como objetivo assistir à equipe de fiscalização da Amep na supervisão e fiscalização da obra, verificando todas as questões contratuais, promovendo o acompanhamento e conferência de todos os serviços executados e materiais empregados, acompanhando todos ensaios de controle tecnológico e serviços de controle geométrico e realizando a verificação da elaboração e execução de estudos e programas ambientais

A etapa de execução de obra será iniciada simultaneamente com o início das atividades de execução da obra, previsto para o 2º mês de contrato, e perdurará até a completa conclusão dos serviços da obra.

O início de cada um dos serviços da etapa será autorizado pelo Fiscal do Contrato, mediante emissão de Ordem de Serviço específica.

Para o desenvolvimento das atividades, a Contratada deverá utilizar instalações de escritório, laboratório de solos e laboratório de concreto, no canteiro de obras, que serão instaladas pela executora. As referidas instalações, ainda que executadas pela executora da obra, serão áreas de uso exclusivo da Contratada, **sendo vedado o compartilhamento de instalações e equipamentos com a executora da obra.**

São de **responsabilidade exclusiva da Contratada** todos os custos relacionados: à 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 equipamentos e mobiliários, 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.

Durante o desenvolvimento dessa etapa, deverão ser apresentados os produtos “2. Relatório Técnico Mensal de Fiscalização”, “3. Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico”, “4. Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico”, “5. Relatório Técnico de Acompanhamento de RDU e Iluminação” e “6. Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental”, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na etapa de planejamento.

3.3.1. Relatório Técnico Mensal de Fiscalização

I. Forma de prestação dos serviços

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades relacionadas a esse produto, **a Contratada deverá alocar as equipes técnicas nas instalações no canteiro de obras, em tempo integral, no período de execução da obra.** As equipes técnicas deverão atuar no mesmo horário de trabalho da executora, não sendo permitido que ocorra a execução de serviços sem que haja acompanhamento das equipes da Contratada.

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

A Contratada irá atuar supervisionando os serviços da empresa executora das obras e deverá a todo tempo se reportar à fiscalização da Amep, oferecendo subsídios às tomadas de decisões desta.

No início dos serviços da obra, até que a executora conclua a execução das instalações no canteiro, poderá ser mantida a permanência da equipe de **coordenação geral e supervisão do apoio à fiscalização da obra** nas dependências da Amep, nos mesmos termos da etapa de planejamento.

Caso os serviços da obra apresentem queda na produtividade, retardando o cronograma de execução da obra, a fiscalização poderá solicitar a desmobilização das equipes técnicas, total ou parcial, até que o ritmo da obra seja retomado.

A Contratada ainda deverá realizar monitoramento da evolução da obra, através de fotografias e filmagens aéreas, feitos por drone, com qualidade 4K ou superior, com frequência mínima de 2 (duas) vezes por semana. As imagens e vídeos captados deverão ser disponibilizados de forma integral para a Amep e incorporados ao relatório do período.

Será também de responsabilidade da Contratada, a instalação de 16 (dezesesseis) câmeras de monitoramento no canteiro de obras, contemplando todas as áreas internas (exceto sanitários e vestiários) e externas. A Contratada deverá contemplar em sua proposta os custos de todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários para instalação e manutenção do sistema. O monitoramento deverá ser feito por 24 horas, com dispositivos full color, com função infravermelho, incluindo aplicativo para acesso remoto ao sistema pela Amep. Previamente a instalação, a Contratada deverá apresentar projeto com o posicionamento de todos os equipamentos para aprovação da fiscalização.

II. Equipes técnicas

As equipes técnicas, que irão desenvolver todas as atividades relacionadas a esse produto, incluída entre elas a coordenação das equipes e atividades relacionadas aos demais produtos da etapa de acompanhamento de obras, deverá ser composta por:

a) Equipe de coordenação geral e supervisão do apoio à fiscalização da obra:

- **Engenheiro Civil Sênior** – 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 8.7.3, e será o **coordenador geral dos serviços a serem desenvolvidos em todas as etapas.**
- **Engenheiro Civil Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.7.3, devendo atuar em **todas as etapas.**
- **Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia e especialização em segurança do trabalho com registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização da segurança do trabalho durante todas as etapas.

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-002, do ANEXO XIV.

b) Equipe de apoio à fiscalização da obra - controle de execução:

- **Assistente de Engenharia** – 01 (um) profissional cursando engenharia civil, que deverá compor a equipe de acompanhamento dos serviços em campo;
- **Técnico em Construção Civil ou em Estradas** – 02 (dois) profissionais com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência em obras viárias, que deverão compor a equipe de acompanhamento dos serviços em campo.

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-003, do ANEXO XIV.

O profissional Engenheiro de Segurança do Trabalho deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços de fiscalização da segurança do

trabalho, atuando presencialmente, pelo menos, **02 (duas) vezes na semana, em um período de 4h.**

Todos os demais profissionais deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente de forma integral.**

III. Atividades a serem desenvolvidas

- a) Dos serviços gerais de acompanhamento do contrato de execução:
 - i. Acompanhamento e garantia do cumprimento das obrigações e cláusulas contratuais pela executora, no que concerne forma de prestação de serviços, atendimento à qualidade dos serviços e materiais, cumprimento dos prazos e valores e entrega de documentação. Deverá ser comunicada à fiscalização em caso de identificação de irregularidades ou incompatibilidades;
 - ii. Acompanhamento e garantia do pleno atendimento à legislação vigente e do o atendimento às especificações, normas e procedimentos do DER/PR, DNIT e ABNT. Deverá ser comunicada à fiscalização em caso de não atendimento às normas pela empresa executora visando tomada de providências e, inclusive, refazimento dos serviços;
 - iii. Acompanhamento e controle de toda documentação de obra, incluindo autorizações e licenças, observando as respectivas determinações e prazos de validade;
 - iv. Gestão e controle de todos os documentos de projeto da obra, incluindo pranchas, relatórios, especificações, memoriais e planilhas, mantendo registro de todas as revisões e alterações e garantindo a utilização da versão mais atualizada em obra. A Contratada deverá avaliar os projetos continuamente, informando a fiscalização da Amep quanto a possíveis soluções de projeto que não estejam suficientemente claras, ou com nível de especificidade tal que impossibilite a sua implementação no campo;
 - v. Gestão da comunicação entre as partes, mantendo registro de todos os canais de comunicação, documentos enviados e reuniões realizadas;
 - vi. Monitoramento e gestão de todos os riscos identificados na etapa de planejamento e garantia do atendimento ao plano de mitigação de riscos, elaborado na etapa de planejamento, revisando-o periodicamente;
 - vii. Acompanhamento e garantia do cumprimento dos requisitos necessários para a manutenção da segurança e operação do tráfego da via, verificando, com especial atenção, as medidas adotadas pela executora para minimizar as interferências e assegurar a segurança do fluxo de tráfego, especialmente no que concerne à sinalização, sobretudo a noturna e, se for o caso, recomendando providências adicionais;
 - viii. Levantamento de todos os serviços e respectivas quantidades executadas no período, apresentando todos os memoriais de cálculo e

boletim de medição, conforme modelos apresentados pela Contratada na etapa de planejamento;

- ix. Acompanhamento e controle das subcontratações realizadas pela executora, realizando o controle de todos os documentos necessários e fornecendo pareceres para autorização da subcontratação do serviço. Deverá ser comunicada à fiscalização em caso de identificação de situações de terceirização não regularizada;
 - x. Análise de pleitos de alteração de projeto, aditivos e reequilíbrio econômico-financeiro, emitindo parecer à fiscalização. As análises deverão ser realizadas em até 05 (cinco) dias úteis a partir da solicitação da fiscalização;
 - xi. Análise contínua dos projetos *as built* elaborados pela executora ao longo das etapas de obra;
 - xii. Coordenação de todos os produtos da etapa de acompanhamento de obra e respectivas equipes técnicas, garantindo o fiel cumprimento de todas as atividades determinadas no Termo de Referência.
- b) Do acompanhamento das condições de higiene e segurança do trabalho:
- i. Conhecimento e análise dos programas e documentações elaborados pela empresa tais como: LTCAT – Laudo Técnico das Condições Ambientais de trabalho, PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos, PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, e outros que contemplem os procedimentos internos na área de segurança do trabalho;
 - ii. Verificação da documentação de todos os trabalhadores próprios e da executora, bem como de subcontratadas, assegurando que todos possuem contrato de trabalho, qualificação para a função, treinamento em segurança do trabalho básico e específico para a função, ASO, ficha de EPI, etc. Não deverá ser autorizada a permanência em obra de trabalhadores que não tiverem com a documentação regularizada;
 - iii. Acompanhamento e verificação das condições de segurança do trabalho em todos os serviços executados, verificando a utilização de EPIs pelos trabalhadores, a existência de EPCs, a sinalização de obra e todas as medidas necessárias de proteção, em cumprimento às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
 - iv. Verificação das condições das áreas de vivência e instalações sanitárias, verificando a disponibilidade de sanitários, água potável, local para refeições, vestiários, lavatórios e chuveiros, em atendimento às NR-18 e NR-24;
 - v. Inspeção periódica, sem aviso prévio, das instalações do canteiro de obra, da usina de concreto e de alojamento dos trabalhadores da obra, se houver, buscando verificar o atendimento às normas

- regulamentadoras competentes, com emissão de relatórios de inspeção;
- vi. Inspeção no canteiro de obras e na usina de concreto das condições de armazenamento e manuseio dos agentes químicos, com emissão de fichas de inspeção;
 - vii. Inspeção das condições e manuseio das máquina e equipamentos, em especial da usina de concreto, verificando o atendimento às normas;
 - viii. Realização de inspeções em campo, elaborando fichas de inspeção que deverão ser mantidas no canteiro e apresentadas mensalmente no relatório;
 - ix. Acompanhamento e comunicação à fiscalização de todas as ocorrências de obra;
 - x. Elaboração de relatórios de ocorrência de segurança do trabalho, apresentando todas as ocorrências de obra, assim como suas causas e medidas adotadas para correção;
 - xi. Comunicação imediata à fiscalização de qualquer não conformidade verificada.
- c) Dos serviços de supervisão das áreas de apoio:
- i. Verificação dos locais adotados pela executora para as áreas de jazidas, areais, pedreiras, bota-foras e demais, conferindo a capacidade de atendimento à produção da obra, além das licenças e autorizações necessárias;
 - ii. Verificação dos locais adotados pela executora para instalação das áreas de apoio, como canteiro de obras e usina de concreto, conferindo o atendimento às determinações do Termo de Referência da obra e às características necessárias para as áreas;
 - iii. Verificação da existência e emissão de parecer quanto aos projetos executivos referentes às instalações de canteiro de obra e de usina de concreto, verificando o atendimento às determinações do Termo de Referência da obra, às características necessárias para apoio aos serviços da obra, às normas técnicas e às determinações das normas regulamentadoras;
 - iv. Acompanhamento e supervisão da implantação do canteiro de obras, verificando o atendimento ao projeto e às normas;
 - v. Realização de inspeções periódicas às instalações do canteiro de obra, verificando as condições de limpeza, organização e conservação das instalações, assim como da sinalização e equipamentos de prevenção à incêndio;
 - vi. Acompanhamento e supervisão da implantação da usina de concreto, em especial das infraestruturas civis a serem executadas previamente à instalação dos equipamentos, em conjunto com e coordenando a equipe prevista no item 3.3.6, verificando o atendimento às especificações de projeto;

- vii. Realização de inspeções periódicas às instalações da usina de concreto, verificando as condições de limpeza, organização e conservação das instalações, assim como dos equipamentos e maquinários;
 - viii. Verificação da correta execução das instalações elétricas e hidrossanitárias, em especial quanto às ligações provisórias e autorizações/licenças necessárias;
 - ix. Verificação dos mobiliários, equipamentos e materiais empregados, verificando o dimensionamento de modo a atender às necessidades das equipes da obra;
 - x. Fiscalização geral de todas as áreas de apoio, comunicando de forma imediata à fiscalização de qualquer não conformidade verificada.
- d) Dos serviços de supervisão das obras rodoviárias:
- i. Acompanhamento do planejamento e cronograma de execução de obras elaborado pela executora, verificando o atendimento dos prazos de todos os serviços e propondo adequações e soluções, se necessário.

A Contratada deverá realizar análise do planejamento inicial da executora, no período de mobilização, antes do início dos demais serviços e emitir parecer técnico e apresentá-lo no primeiro Relatório Técnico Mensal de Fiscalização. Nos períodos seguintes, a Contratada deverá promover análises e reuniões de alinhamento periódicas entre as partes. O planejamento será atualizado mensalmente pela executora e, portanto, deverá ser avaliado continuamente pela Contratada;
 - ii. Acompanhamento da execução de cada etapa da obra, zelando pelo cumprimento das determinações pertinentes e garantindo a implantação, no campo, das soluções técnicas definidas;
 - iii. Acompanhamento e supervisão de todos os serviços executados, verificando o atendimento ao projeto executivo, às normas e às boas práticas da engenharia. A Contratada deverá emitir periodicamente fichas de verificação de serviços e apresentá-las no relatório de acompanhamento mensal, consoante com o planejamento apresentado pela Contratada;
 - iv. Acompanhamento e verificação de todos os materiais aplicados na obra, verificando o atendimento às especificações de projeto e normas de qualidade. A Contratada deverá emitir periodicamente fichas de verificação de materiais e apresentá-las no relatório de acompanhamento mensal consoante com o planejamento apresentado pela Contratada. Os materiais deverão ser avaliados e aprovados previamente à sua aplicação.

Também deverá ser feita a verificação da qualidade dos materiais extraídos (jazidas, areais, pedreiras) e industrializados (cimento,

ferragens, filler e materiais asfálticos), bem como das misturas, de solos, britas, betuminosas e das concretagens executadas no campo.

Deverão ser examinados os ensaios de caracterização fornecidos pela executora de todos os materiais que serão utilizados nos serviços, inclusive os materiais de jazidas e sua quantificação. Em caso de dúvidas, ou quando considerado pertinente pela fiscalização, deverão ser realizados ensaios de contraprova pela Contratada;

- v. Acompanhamento e inspeção de todas as máquinas e equipamentos utilizados na obra, verificando o atendimento às especificações de projeto, normas e orientações de manutenção e conservação. A Contratada deverá emitir periodicamente fichas de inspeção de máquinas e equipamentos e apresentá-las no relatório de acompanhamento mensal, consoante com o planejamento apresentado pela Contratada;
- vi. Acompanhamento dos serviços de controle geométrico da executora e realização de controle e levantamento próprio;
- vii. Acompanhamento dos serviços de controle tecnológico da executora e realização de controle e ensaios próprios;
- viii. Acompanhamento da programação e entrega de suprimentos da executora, consoante com o planejamento entregue pela Contratada, garantindo que os serviços sejam executados no prazo e com a qualidade exigida;
- ix. Acompanhamento das equipes alocadas pela executora e suas subcontratadas, garantindo o atendimento do cronograma de obra e verificando a regularidade da mão de obra empregada;
- x. Acompanhamento e verificação da segurança do trabalho, verificando o atendimento às normas regulamentadoras aplicáveis quanto aos equipamentos coletivos e individuais e às áreas de vivência e instalações sanitárias;
- xi. Avaliação contínua dos sistemas de gestão da qualidade adotados pela executora e emissão de parecer técnico, informando a fiscalização da Amep;
- xii. Fornecimento de estudos, levantamentos e ensaios necessários a verificação e avaliação de conformidades da obra;
- xiii. Assessoramento à fiscalização da Amep, fornecendo subsídios para: orientar a liberação de cada etapa das obras e dos serviços; apoiar o processo de solução de problemas de ordem técnica detectados na obra; esclarecer eventuais dúvidas da executora, relativas ao projeto em execução; decidir sobre eventuais propostas da executora, em especial, as alterações do projeto que acarretem acréscimo de serviços ou modificações de prazos, através da emissão de pareceres técnicos;
- xiv. Elaboração de “Relatório de Fiscalização Diário de Obra (RFDO)”, conforme modelo apresentado no planejamento da Contratada, apresentando diariamente todas as ocorrências e eventos da obra, apontando os serviços executados, materiais recebidos, verificações e

inspeções realizadas e controles geométricos e tecnológicos realizados e apresentando fotografias relativas às atividades desenvolvidas.

Todas as fotografias devem ser capturadas com uso de aplicativo que carimbe na imagem informações de data, hora e local da captura;

- xv. A Contratada deverá comunicar, formalmente, o fiscal da obra da Amep, de imediato, sobre qualquer desconformidade dos serviços que estejam sendo executados em relação ao respectivo projeto de engenharia e/ou as especificações técnicas correlatas, bem como todas as demais ocorrências que possam interferir no curso normal dos trabalhos.

d.1) Do acompanhamento dos serviços de terraplenagem:

- i. Verificação da geometria do traçado e cotas de greide, conferindo topograficamente o atendimento ao projeto;
- ii. Acompanhamento da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza, verificando o atendimento às especificações de projeto. A Contratada deverá conferir a execução do desmatamento para a fundação dos aterros;
- iii. Acompanhamento da execução e resultado dos ensaios de materiais de subleito em corte e aterro, verificando o atendimento às especificações de projeto;
- iv. Acompanhamento da qualidade e distribuição dos materiais de corte ou empréstimo que forem utilizados como aterro (corpo ou camada final), verificando o atendimento às especificações de projeto e mantendo registro em planta iluminada dos respectivos volumes de corte e aterro;
- v. Acompanhamento dos serviços de aterro e compactação, verificando o método executivo e atendimento aos parâmetros, conforme as especificações de projeto;
- vi. Acompanhamento da execução e resultado dos ensaios de materiais de corpo de aterro, verificando o atendimento às especificações de projeto;
- vii. Acompanhamento da execução dos taludes de corte e aterro, verificando o atendimento às especificações de projeto quanto às inclinações e banquetas;
- viii. Acompanhamento dos serviços de remoção de solos considerados inservíveis, enrocamento, escalonamento, rebaixo e substituição, verificando a localização e volumes, garantindo o atendimento ao determinado em projeto e mantendo registro em planta iluminada dos respectivos volumes;
- ix. Verificação da conformidade dos materiais utilizados para reforço de bases, sub-bases, leitos e subleitos;
- x. Verificação criteriosa das espessuras e das sequências das camadas utilizadas no reforço da base do pavimento;

- xi. Acompanhamento dos materiais destinados para bota-fora, verificando se são materiais inservíveis, os volumes, distâncias de transporte e a existência de MTRs e verificando o espalhamento do material;
- xii. Quantificação dos ensaios a serem realizados pela empresa executora, afim de confirmar as exigências descritas em norma do DNIT e ABNT.
- xiii. Análise dos resultados dos ensaios apresentados pela executora, buscando divergências em relação aos limites esperados.

d.2) Dos serviços de contenção:

- i. Acompanhamento do reforço de fundação dos muros de contenção, verificando o material utilizado e a compactação da camada, garantindo o atendimento ao determinado em projeto;
- ii. Acompanhamento e verificação dos materiais utilizados e do método executivo da contenção, verificando a utilização de material adequado e a existência de vazios, garantindo o atendimento às especificações de projeto;
- iii. Verificação da aplicação de filtro de proteção, garantindo o atendimento às especificações de projeto.

d.3) Dos serviços de drenagem e obras de arte correntes:

- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se a drenagem está sendo executada no momento adequado;
- ii. Acompanhamento topográfico da locação dos dispositivos e redes, garantindo o atendimento às especificações de projeto;
- iii. Acompanhamento e verificação das escavações de valas para as redes de drenagem, conferindo os níveis e profundidades do sistema e dispositivos projetados, observando o tipo de assentamento do dispositivo, assim como, verificação da preparação do fundo da vala para implantação dos dispositivos;
- iv. Observância e conferência da direção de escoamento das redes indicadas em projeto e das posições dos diversos dispositivos (bocas de lobo, saídas, caixas coletoras);
- v. Verificação da execução dos drenos nos rebaixos
- vi. Verificação das conexões entre dispositivos, conforme determinado em projeto;
- vii. Verificação do atendimento às dimensões de projeto dos dispositivos pré-moldados;
- viii. Verificação do assentamento, rejuntamento e envelopamento, se necessário, de peças pré-moldadas, conforme especificações de projeto;

- ix. Verificação dos dispositivos moldado in loco, conferindo: execução de fôrma; corte, dobragem e colocação da respectiva armadura; transporte, lançamento, vibração e cura do concreto; execução de alvenaria; desfôrma; cimbramento e descimbramento das obras;
- x. Acompanhamento e verificação do controle tecnológico do concreto;
- xi. Controle de rastreabilidade do concreto, registrando os dados de data, horário, nota fiscal, corpos de prova, dispositivo e localização, gerando planta iluminada;
- xii. Acompanhamento da execução dos reaterros para o envelopamento das redes de drenagem, garantido a compactação especificada em projeto.

d.4) Dos serviços de pavimentação:

- i. Acompanhamento dos serviços de regularização do subleito, verificando o atendimento às especificações de projeto do material empregado, a espessura e inclinação da camada, a compactação e a realização de controle defletoométrico.

O controle defletoométrico deverá ser realizado pela Contratada, que deverá providenciar o equipamento, viga Benkelman. O veículo de prova, caminhão com 8,2 tf de carga no eixo traseiro, será providenciado pela empresa executora da obra;

- ii. Aprovação e liberação da camada de subleito, informando o fiscal da obra, em concordância com as especificações de projeto e limites de tolerância e parâmetros de aceitabilidade das normativas e especificações de serviço aplicáveis;
- iii. Acompanhamento dos serviços de reforço do subleito, verificando se a camada de subleito foi liberada, verificando o atendimento às especificações de projeto do material empregado, a espessura e inclinação da camada, a compactação e a realização de controle defletoométrico.

O controle defletoométrico deverá ser realizado pela Contratada, que deverá providenciar o equipamento, viga Benkelman. O veículo de prova, caminhão com 8,2 tf de carga no eixo traseiro, será providenciado pela empresa executora da obra;

- iv. Aprovação e liberação da camada de reforço do subleito, informando o fiscal da obra, em concordância com as especificações de projeto e limites de tolerância e parâmetros de aceitabilidade das normativas e especificações de serviço aplicáveis;
- v. Acompanhamento dos serviços de sub-base, verificando se a camada de reforço do subleito foi liberada, verificando o atendimento às especificações de projeto do material empregado, a espessura e inclinação da camada e a cura;
- vi. Aprovação e liberação da camada de sub-base, informando o fiscal da obra, em concordância com as especificações de projeto e limites de

tolerância e parâmetros de aceitabilidade das normativas e especificações de serviço aplicáveis;

- vii. Verificação e validação do plano de concretagem da executora, analisando volumes de concreto, tempo de usinagem, quantidade de caminhões, consumo de materiais e dimensionamento de equipes e equipamentos;
- viii. Verificação da colocação de lona plástica entra a camada de sub-base e a camada final do pavimento;
- ix. Acompanhamento e verificação do posicionamento das fôrmas, barras de transferência e barras de ligação, em concordância com o projeto
- x. Acompanhamento dos serviços de execução da camada final do pavimento, verificando se a camada de sub-base foi liberada, verificando o atendimento às especificações de projeto do concreto, a espessura e inclinação da camada, a execução de acabamento e cura do concreto.

O acabamento longitudinal da superfície deverá ser medido com o uso de equipamento medidor de irregularidade, providenciado pela Contratada, atendendo à respectiva especificação de serviço do DER/PR, vigente à época;

- xi. Controle de rastreabilidade do concreto, registrando os dados de data, horário, nota fiscal, corpos de prova e localização, gerando planta iluminada;
- xii. Acompanhamento e conferência da execução e posterior selagem das juntas de construção e das juntas serradas, verificando o atendimento às determinações de projeto e limites de tolerância e parâmetros de aceitabilidade das normativas e especificações de serviço aplicáveis;
- xiii. Verificação da execução das placas de transição entre os diferentes tipos de pavimento, conferindo o atendimento às especificações de projeto;
- xiv. Acompanhamento da realização dos ensaios de controle tecnológico pela executora;
- xv. Acompanhamento e verificação da qualidade dos materiais extraídos (jazidas, areias, pedreiras) e industrializados (ligantes, filler, concreto, etc).

d.5) Dos serviços de obras complementares:

- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se os serviços estão sendo executados no momento adequado;
- ii. Acompanhamento dos serviços de demolição e remoção de dispositivos e edificações atingidas, conforme determinado nos projetos;

- iii. Acompanhamento e verificação do posicionamento, locação, dimensionamento e instalação dos dispositivos de segurança, em atendimento às especificações de projeto;
- iv. Acompanhamento e verificação do posicionamento, locação, fundação e instalação dos abrigos de passageiro, em atendimento às especificações de projeto;
- v. Acompanhamento e verificação do posicionamento, locação, dimensionamento, fundação e instalação das cercas e muros, em atendimento às especificações de projeto, verificando alinhamento e prumo dos dispositivos;
- vi. Acompanhamento e verificação da execução de acessos de veículos aos lotes lindeiros;
- vii. Acompanhamento e verificação da execução de passa faunas, verificando o posicionamento, escavação de vala, assentamento e reaterro;
- viii. Acompanhamento e verificação do posicionamento, locação, dimensionamento, fundação e instalação das barreiras de siltagem, em atendimento às especificações de projeto, verificando alinhamento e prumo dos dispositivos.

d.6) Dos serviços de sinalização:

- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se os serviços estão sendo executados no momento adequado;
- ii. Acompanhamento e verificação dos serviços de pintura, verificando a limpeza do pavimento para aplicação, a locação das marcações, o material aplicado, a espessura e dimensões das marcações e a linearidade e cadência das linhas longitudinais seccionadas, garantindo o atendimento às especificações de projeto;
- iii. Acompanhamento e verificação dos serviços de aplicação de tachas e tachões, verificando os materiais aplicados, a fixação das peças, a locação e distância entre os dispositivos, garantindo o atendimento às especificações de projeto;
- iv. Acompanhamento e verificação da execução de fundação/base de fixação das placas;
- v. Acompanhamento e verificação da instalação de placas, verificando os materiais aplicados, a fixação das peças, a locação, a distância do bordo da pista e a altura de fixação da placa, garantindo o atendimento às especificações de projeto;
- vi. Verificação do atendimento quanto à sinalização de obras, que deverá obedecer às normas e especificações vigentes no DNIT e DER/PR.

d.7) Dos controles das obras de paisagismo:

- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se os serviços estão sendo executados no momento adequado;
- ii. Acompanhamento e verificação dos serviços de enleivamento nas banquetas e taludes de aterro, verificando o atendimento às especificações de serviço;
- iii. Acompanhamento e verificação dos serviços de hidrossemeadura nos taludes de corte, verificando o atendimento às especificações de serviço;
- iv. Acompanhar a necessidade de manutenção, inclusive rega e adubação dos revestimentos vegetais implantados.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico Mensal de Fiscalização* deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, em conformidade com o modelo do ANEXO IV.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Os Relatórios deverão ser elaborados mensalmente, por todo período de execução da obra, desde o primeiro até o último período de medição da obra, contemplando o início dos serviços até a conclusão total dos serviços da obra.

O primeiro Relatório deverá apresentar um parecer quanto ao planejamento global da obra, a ser entregue pela executora. Nos demais Relatórios, a Contratada deverá apresentar análise do planejamento dos serviços relativos ao próximo período.

O último Relatório deverá apresentar um parecer quanto à finalização completa da obra, subsidiando a aceitação dos serviços e emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra.

O Relatório Técnico Mensal de Fiscalização deverá relatar, de forma breve, os serviços e produtos sob sua coordenação.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

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

3.3.2. Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico

I. Forma de prestação dos serviços

Os serviços de controle geométrico somente serão iniciados a partir do início dos serviços de terraplenagem da obra, mediante a emissão de Ordem de Serviço específica pelo Fiscal do Contrato. Dessa forma, a Contratada deverá aguardar a autorização de início dos serviços pela fiscalização da Amep e deverá mobilizar-se em até 05 (cinco) dias após a comunicação.

Caso os serviços sejam iniciados no meio do período de medição do Contrato, o produto será medido de forma proporcional (dias úteis trabalhados em relação a quantidade total de dias úteis no período).

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades, **a Contratada deverá alocar a equipe técnica no canteiro de obras e nas frentes de serviço, em tempo integral, no período de execução da obra.** As equipes técnicas deverão atuar no mesmo horário de trabalho da executora, não sendo permitido que ocorra a execução de serviços sem que haja acompanhamento das equipes da Contratada.

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

Os serviços a serem desenvolvidos deverão ser geridos e coordenados pelo Coordenador Geral.

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

Caso os serviços da obra apresentem queda na produtividade, retardando o cronograma de execução da obra, a fiscalização poderá solicitar a desmobilização de membros das equipes técnicas até que o ritmo da obra seja retomado.

II. Equipe técnica

A equipe técnica deste produto deverá ser composta por:

a) Equipe de apoio à fiscalização da obra – controle geométrico:

- **Topógrafo** – 01 (um) profissional com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência na área;
- **Auxiliar de topografia** – 02 (dois) profissionais com experiência na área, que deverão compor a equipe de controle geométrico.

Todos os profissionais acima deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente de forma integral.**

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-004, do ANEXO XIV.

III. Atividades a serem desenvolvidas

- i. Acompanhamento dos serviços topográficos realizados pela executora, verificando a execução e qualidade dos serviços e, se necessário, propondo correções para as deficiências eventualmente existentes;
- ii. Verificação topográfica de todos os serviços executados em todas as etapas da obra, aferindo todas as medidas de campo, de modo a garantir que todos os serviços sejam executados conforme as notas de serviço de projeto;
- iii. Realizar as conferências conforme orientações presentes nas Especificações de Serviços Rodoviários do DER/PR e no Manual de Gerenciamento de Obras Rodoviárias de DER/PR, em especial quanto ao documento “DER/PR PAF 014/10-00 - Processo de Controle Geométrico de Serviços Rodoviários”;
- iv. Nos serviços de acompanhamento da implantação da obra, conferência da poligonal principal e a rede de RRNN; caso seja solicitado pela fiscalização, estando apto a efetuar os levantamentos por meio do Sistema de Coordenadas Geográficas ou Projetadas, GPS, GNSS, GLONAS etc.;
- v. Na seção transversal do pavimento, controle de ao menos 05 (cinco) pontos sobre as camadas do pavimento nomeando cada ponto conforme definições correspondentes nas especificações de serviços do DER/PR, definindo espessuras por diferenças de cotas obtidas, medidas sobre as verticais que passam pelos pontos escolhidos na seção;
- vi. Apresentação, nas planilhas de controle geométrico, de comparativos das cotas medidas com as cotas previstas nas notas de serviço, verificando se as diferenças são aceitáveis de acordo com as Especificações de Serviços do DER/PR. As memórias e apontamentos de campo com dados das medições que deram origem aos cálculos e planilhas deverão ser incluídas como anexo no relatório mensal de controle geométrico;
- vii. Verificações de dimensões, nivelamento, alinhamento e verticalidade das estruturas antes, durante e após todo o processo construtivo, analisando diferenças e tolerâncias de acordo com as Especificações de Serviços do DER/PR;
- viii. Conferência topográfica de modo a garantir os requisitos mínimos para serviços preliminares, de terraplenagem, pavimentação, obras de arte correntes e drenagem, contenções geotécnicas, elementos de segurança, proteção ao meio ambiente etc., para liberações dos serviços a serem controlados;
- ix. Fornecimento de dados de levantamento topográfico para a realização de medições de todas as fases da obra;

- x. Execução de levantamentos topográficos complementares ou específicos, para elaboração ou verificação de quantitativos ou notas de serviço;
- xi. Arquivamento, nos escritórios de campo, em pastas próprias e de forma organizada, de todos os boletins de levantamentos topográficos realizados, para liberação dos serviços, além do produto final. Todos os boletins e fichas devem ser assinados e identificados por carimbo, topógrafo e pelo engenheiro responsável técnico da Contratada. Os documentos devem ser digitalizados e mantidos em pastas digitais para conferência da fiscalização, a qualquer tempo, e apresentados nos relatórios mensais. Ao final da obra, estes documentos devem ser entregues para guarda e arquivamento na Amep.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico* deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, em conformidade com o modelo do ANEXO V.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Os Relatórios deverão ser elaborados mensalmente, por todo período de execução da obra, desde o primeiro período da autorização de início do produto até o último período de medição da obra, contemplando o início dos serviços até a conclusão total da obra, exceto se os serviços estiverem suspensos.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

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

3.3.3. Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico

I. Forma de prestação dos serviços

Os serviços de controle tecnológico somente serão iniciados a partir do início dos serviços de terraplenagem da obra. Dessa forma, a Contratada deverá aguardar a emissão de Ordem de Serviço específica, para cada serviço, pela fiscalização da Amep e deverá mobilizar-se em até 05 (cinco) dias após a comunicação da Amep.

Caso os serviços sejam iniciados no meio do período de medição do Contrato, o produto será medido de forma proporcional (dias úteis trabalhados em relação a quantidade total de dias úteis no período).

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades, **a Contratada deverá alocar a equipe técnica no canteiro e nas frentes de obras, em tempo integral, no período de execução da obra.**

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

Os serviços a serem desenvolvidos deverão ser geridos e coordenados pelo Coordenador Geral.

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

Caso os serviços da obra apresentem queda na produtividade, retardando o cronograma de execução da obra, a fiscalização poderá solicitar a desmobilização de membros das equipes técnicas até que o ritmo da obra seja retomado.

II. Equipe técnica

As equipes técnicas deste produto deverão ser compostas por:

a) Equipe de apoio à fiscalização da obra - controle tecnológico de campo:

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

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-005, do ANEXO XIV.

b) Equipe de apoio à fiscalização da obra - controle tecnológico de laboratório:

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

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-006, do ANEXO XIV.

Todos os profissionais acima deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente de forma integral**.

III. Atividades a serem desenvolvidas

- i. Quantificação de todos os ensaios a serem realizados em cada serviço e cada etapa, para conferência de realização da executora, acompanhando e validando a realização dos mesmos;
- ii. Acompanhamento e verificação de todos os ensaios de controle tecnológico de materiais, solo e concreto realizados pela executora, verificando o atendimento às normas e fornecendo parecer sobre os resultados dos laudos apresentados. A Contratada deverá manter planilhas de controle, e apresenta-las no relatório mensal, registrando todos os ensaios realizados pela executora, conforme modelo elaborado na etapa de planejamento;
- iii. Verificação e realização de ensaios de contraprova, aceitando ou não cada uma das etapas da obra e serviços executados, compreendendo o acompanhamento e verificação dos materiais extraídos de jazidas de solos, areais e pedreiras, bem como os industrializados, como ligantes asfálticos, cimento, aço, etc.;
- iv. Verificação da qualidade e armazenamento adequado dos materiais, de acordo com recomendações normativas e manuais do DER/PR. Os materiais que devem ser verificados são, minimamente, os seguintes: materiais betuminosos, cimento, areia, brita e solos;
- v. Verificação das condições de estocagem e manuseio de materiais postos na obra, assim como a utilização de equipamentos apropriados nas frentes de serviço quanto à quantidade e tipo, com vistas a atender os requisitos do projeto e especificações técnicas de projeto e do DER/PR, garantindo a boa execução do objeto do contrato;
- vi. Realização dos ensaios necessários ao controle tecnológico de recebimento de materiais nas diversas frentes de serviço, bem como **realização de todos os ensaios in situ necessários para liberação e aceitação dos serviços realizados**. Os registros dos ensaios para aceitação dos materiais a serem utilizados nas obras e para liberação de cada fase dos serviços devem ser executados em planilhas ou formulários padrões, conforme apresentado pela Contratada na etapa de planejamento;
- vii. Supervisão e acompanhamento do atendimento das condições gerais e específicas previstas nos projetos, normas aplicáveis e nas especificações técnicas de serviços do DER/PR, ao longo da execução dos serviços presentes no contrato de obra;
- viii. Execução **no mínimo 20% dos ensaios ou 02 (dois)** quando 20% representar menos que 02 (dois) ensaios, **de todos os ensaios realizados pela executora**, exceto os ensaios in situ que deverão ser realizados conforme determinado em “vi.”, em atendimento às normas e às especificações técnicas de serviços do DER/PR, por amostragem e sem aviso prévio, ao longo da execução dos serviços;
- ix. Execução dos ensaios e controles de competência exclusiva da Contratante, previstas nas especificações técnicas de serviços do

DER/PR, ao longo da execução dos serviços presentes nos contratos de obras;

- x. Execução ou encaminhamento para execução, em laboratório previamente aprovado pela Amep, os ensaios de maior complexidade ou dos quais se necessite confirmações;
- xi. Arquivamento, nos escritórios de campo, em pastas próprias e de forma organizada, de todos os boletins de ensaios tecnológicos realizados, para liberação dos materiais utilizados ou serviços, além do produto final. Todos os boletins e fichas devem ser assinados e identificados por carimbo, laboratorista e pelo engenheiro responsável técnico da Contratada. Os documentos devem ser digitalizados e mantidos em pastas digitais para conferência da fiscalização, a qualquer tempo, e apresentados nos relatórios mensais. Ao final da obra, estes documentos devem ser entregues para guarda e arquivamento na Amep.
- xii. Caso sejam observados desvios em relação às prescrições das normas em vigor, deverá comunicar imediatamente o fiscal da obra sobre o problema observado, para as providências decorrentes.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, em conformidade com o modelo do ANEXO VI.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Os Relatórios deverão ser elaborados mensalmente, por todo período de execução da obra, desde o primeiro período da autorização de início do produto até o último período de medição da obra, contemplando o início dos serviços até a conclusão total da obra, exceto se os serviços estiverem suspensos.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

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

3.3.4. Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento de RDU e Iluminação

I. Forma de prestação dos serviços

Os serviços de acompanhamento de RDU e Iluminação Pública somente serão realizados nos períodos em que houver a execução de serviços relativos a essas disciplinas na obra. Dessa forma, a Contratada deverá aguardar a emissão de Ordem de Serviço específica, para cada serviço, pela fiscalização da Amep e deverá mobilizar-se em até 05 (cinco) dias após a comunicação da Amep.

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades, **a Contratada deverá alocar a equipe técnica no canteiro de obras, no período de execução da obra**, na frequência determinada no item II

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

Os serviços a serem desenvolvidos deverão ser geridos e coordenados pelo Coordenador Geral.

II. Equipe técnica

A equipe técnica deverá ser composta por:

a) Equipe de apoio à fiscalização da obra - acompanhamento e supervisão de RDU e iluminação pública:

- **Engenheiro Eletricista** – 01 (um) profissional com formação em engenharia elétrica e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização dos serviços de iluminação pública, rede de distribuição e remanejamento de interferências com a rede elétrica.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente, pelo menos, 03 (três) vezes na semana, em um período de 4h.**

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-008, do ANEXO XIV.

III. Atividades a serem desenvolvidas

a) Dos controles dos serviços de remanejamento de redes:

- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se os serviços estão sendo executados no momento adequado;

- ii. Levantamento, conferência e verificação das condições dos dispositivos a serem remanejados, para confirmação das informações de projeto;
 - iii. Verificação de todos os materiais adotados, em especial, quanto à existência de certificação pelo Inmetro, garantia, atendimento às especificações de projeto e às normas aplicáveis;
 - iv. Acompanhamento de todos os serviços, verificando a locação dos dispositivos, os materiais e equipamentos empregados e o atendimento às especificações de projeto;
 - v. Verificação da aprovação do projeto, assim como, da aprovação pela concessionária de energia dos serviços executados.
- b) Dos controles das obras de RDU e iluminação pública:
- i. Verificação da sequência executiva dos serviços das demais disciplinas, verificando se os serviços estão sendo executados no momento adequado;
 - ii. Verificação das condições dos postes e luminárias existentes para confirmação das informações de projeto;
 - iii. Verificação de todos os materiais adotados, em especial, quanto à existência de certificação pelo Inmetro, garantia, atendimento às especificações de projeto e às normas aplicáveis;
 - iv. Acompanhamento e verificação das locações das posições dos postes de iluminação;
 - v. Acompanhamento e verificação da instalação dos postes, verificando a profundidade e material de engastamento, alinhamento e prumo e características de resistência dos postes, garantindo o atendimento às especificações de projeto e normas vigentes;
 - vi. Verificar especificação dos braços, luminárias, cabos e acessórios de acordo com o memorial descritivo, projetos e normas vigentes;
 - vii. Acompanhamento e verificação da instalação dos braços e luminárias nos postes, verificando a fixação dos dispositivos e angulação das luminárias;
 - viii. Acompanhamento e verificação da instalação dos cabos, verificando o material, a bitola, os conectores adotados, a utilização correta de isolamento e a ligação na rede existente;
 - ix. Acompanhamento e verificação da instalação dos dispositivos de acionamento (relé), verificando o material aplicado e a fixação, conforme especificações de projeto;
 - x. Verificação da qualificação das equipes de mão de obra e do atendimento à NR-10 na execução dos serviços;
 - xi. Verificação da aprovação do projeto, assim como, dos serviços executados por parte da concessionária de energia.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento de RDU e Iluminação* deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, em conformidade com o modelo do ANEXO VII.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Os Relatórios deverão ser elaborados nos períodos em que houver a execução dos serviços de remanejamento de redes, instalações de rede de distribuição urbana e de iluminação pública, conforme Ordens de Serviço específicas emitidas pela fiscalização.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

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

3.3.5. Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental

I. Forma de prestação dos serviços

Os serviços de apoio à supervisão e fiscalização ambiental serão desenvolvidos **imediatamente a partir do início do contrato obra**, na data a ser determinada na Ordem de Serviço de execução da obra. Desse modo, a execução desse serviço iniciará simultaneamente à etapa de planejamento, visto que os programas ambientais deverão ser elaborados pela executora no primeiro mês de seu respectivo contrato, previamente ao início das atividades de execução.

A Contratada deverá acompanhar o gerenciamento ambiental da executora da obra, inspecionando a implantação das medidas de caráter ambiental durante as fases preliminar e de obra. Desta forma, deverá ser verificado o cumprimento das normas, exigências e legislações ambientais, assim como a evolução da implementação dos programas ambientais, devendo avaliar a periodicidade, efeitos/resultados, e propor, quando necessárias, melhorias e alterações no programa.

As atividades desempenhadas visam o efetivo controle ambiental das obras, por meio do cumprimento dos preceitos do licenciamento ambiental e demais exigências, assim como a garantia de que os programas ambientais propostos sejam desenvolvidos com a qualidade almejada e em estrita observância à legislação de qualquer esfera (Federal, Estadual, Municipal).

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades de acompanhamento ambiental de obra, **a Contratada deverá alocar a equipe técnica no canteiro de obras, no período de execução da obra**, na frequência determinada no item II.

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

No início dos serviços da obra, até que a Contratada consiga concluir a execução das instalações no canteiro, a equipe técnica deverá estar alocada nas dependências da Amep, nos mesmos termos da etapa de planejamento.

Caso os serviços da obra apresentem queda na produtividade, retardando o cronograma de execução da obra, a fiscalização poderá solicitar a desmobilização de membros das equipes técnicas até que o ritmo da obra seja retomado.

II. Equipe técnica

No desenvolvimento dos serviços de acompanhamento ambiental de obra, a equipe técnica deverá ser composta por:

a) Equipe de apoio à fiscalização da obra - acompanhamento e supervisão ambiental:

- **Engenheiro Ambiental Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia ambiental e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização ambiental, que tenha comprovado a capacidade técnico-profissional, prevista no item 8.7.3, e será **coordenador ambiental dos serviços de acompanhamento ambiental a serem desenvolvidos em todas as etapas**.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, coordenando todas as atividades e atuando **presencialmente, pelo menos, 03 (três) vezes na semana, em um período de 4h.**

- **Técnico em Meio Ambiente** – 01 (um) profissional, com formação em Curso Técnico em Meio Ambiente e registro no conselho profissional (CFT). Esse profissional será responsável pelo acompanhamento em tempo integral da obra.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente de forma integral.**

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-007, do ANEXO XIV.

III. Atividades a serem desenvolvidas

- i. Acompanhamento da execução de cada etapa da obra e o cumprimento pela executora das exigências ambientais; informando tempestivamente à fiscalização da Amep a constatação de ocorrências em que caibam o registro e a comunicação formal;

- ii. Participação de soluções, em conjunto com a executora e/ou Amep de questões técnicas ou contratuais das obras em andamento, seja por rotina ou por iniciativa de qualquer das partes envolvidas;
- iii. Esclarecimento de dúvidas e prestar as informações de projeto ou demais necessárias à completa e adequada execução da obra pela executora;
- iv. Acompanhamento do licenciamento, implantação, operação e desmobilização das áreas de apoio (canteiro de obras, usina de concreto, etc.);
- v. Verificação permanente da ocorrência de impactos relacionados a obra às comunidades lindeiras e aos usuários dos trechos rodoviários em obras;
- vi. Acompanhamento das execuções dos Estudos, Planos e Programas socioambientais definidos pelo órgão ambiental, nas condicionantes das licenças e autorizações ambientais, ou eventuais exigências, não contempladas no corpo das licenças e autorizações ambientais;
- vii. Acompanhamento das implementações de ações e medidas mitigadoras de impactos socioambientais definidos no Plano de Controle Ambiental apresentado e aprovado pelo órgão ambiental;
- viii. Acompanhamento das atividades de levantamento faunístico, a ser realizado preliminarmente ao início das obras pela executora, verificando atendimento as condicionantes constantes na Autorização Ambiental que permite a execução do estudo;
- ix. Acompanhamento das atividades de supressão de vegetação, incluindo armazenamentos e transporte dos materiais e afugentamento de animais, devendo verificar o atendimento às condicionantes contidas na Autorização Ambiental, que permite a realização da supressão.

Os serviços de supressão devem ser acompanhados presencialmente, em tempo integral, pelo coordenador ambiental;
- x. Acompanhamento das atividades referentes a compensação florestal, devido a supressão de vegetação;
- xi. Acompanhamento do cumprimento pela executora das exigências estabelecidas pela Outorga de Direito;
- xii. Cumprimento de rotina de trabalho;
- xiii. Participação em reuniões com a equipe de fiscalização da obra;
- xiv. Acompanhamento do avanço da obra e da abertura de novas frentes de trabalho;
- xv. Verificação do atendimento, quando da execução da obra, das medidas de controle dos Planos e Programas Ambientais e Sociais, dos requisitos/condicionantes de licenciamento/autorizações e demais orientações constantes em estudos ambientais, considerando as intervenções a serem executadas e as áreas de apoio, tais como:

canteiro de obras, usina de concreto, áreas de empréstimo, áreas de bota-fora, etc.;

- xvi. Controle, em registros específicos, das atividades relacionadas à gestão dos resíduos sólidos e efluentes provenientes da obra e suas áreas de apoio, como do canteiro de obras e usina de concreto, incluindo o acompanhamento das documentações legais cabíveis, como licenças e autorizações pertinentes ao transporte e destinação final, manifesto de transporte de resíduos;
- xvii. Elaboração de Registros de Supervisão Socioambiental mensal, com abordagem de:
- Ações tomadas para o efetivo cumprimento das medidas de controle, dos Planos e Programas Ambientais e Sociais e dos requisitos/condicionantes do licenciamento;
 - Qualidade das obras de engenharia e de meio ambiente executadas no período;
 - Pessoal e equipamentos mobilizados pela executora e cronograma físico-financeiro de andamento do cumprimento das medidas de controle, dos Planos e Programas ambientais;
 - Eficácia da sinalização e das medidas de segurança de trânsito durante as obras;
 - Verificação do atendimento das condicionantes de licenciamento do empreendimento e das Autorizações Ambientais (Autorização de Supressão Vegetal, Autorização de Fauna);
 - Cumprimento do constante no licenciamento, medidas ambientais empregadas quando na implantação, operação e desmobilização das áreas de apoio (canteiro de obras, usina de concreto, etc);
 - Verificação de documentação (licenças e autorizações ambientais) dos prestadores de serviços e fornecedores de matéria-prima, para a execução da obra.
- xviii. Elaboração e apresentação à Amep dos relatórios mensais de monitoramento referente aos Registros previstos no item xv., contendo a avaliação da Contratada, suas observações sobre os serviços executados e/ou em desenvolvimento pela executora e das eventuais dificuldades surgidas no período;
- xix. Assessoramento à Amep nas audiências e auditorias realizadas pelos Órgãos de controle externo (TCE, CGU, Ministério Público, etc);
- xx. Assessoramento à AMEP em vistorias técnicas realizadas pelo órgão Ambiental (IAT);
- xxi. Elaboração de documentos técnicos necessários;

- xxii. Proposição de uma metodologia de avaliação do desempenho socioambiental da obra, para subsidiar a emissão do Atestado de Conformidade Ambiental.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental* deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, em conformidade com o modelo do ANEXO VII.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Os Relatórios de Acompanhamento Ambiental deverão ser entregues desde o início da execução do estudo de levantamento faunístico, que precede o início das obras, e seguirá até o final das obras e das medidas de desmobilização, incluindo a recuperação das áreas degradadas.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

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

3.3.6. Relatório Técnico de Acompanhamento da Implantação da Usina de Concreto

I. Forma de prestação dos serviços

Os serviços de acompanhamento da implantação da usina de Concreto somente serão realizados no período em que for realizado o serviço de implantação da usina misturadora de concreto pela executora da obra. Dessa forma, a Contratada deverá aguardar a emissão de Ordem de Serviço específica pela fiscalização da Amep e deverá mobilizar-se em até 05 (cinco) dias após a comunicação da Amep.

Para o desenvolvimento dos serviços e desempenho das atividades, **a Contratada deverá alocar a equipe técnica no canteiro de obras, no período de execução da obra**, na frequência determinada no item II.

Não será permitido o monitoramento remoto ou a distância tipo “home-office”, para as atividades e a permanência *in loco* de todos os profissionais deverá ser atestada através de declaração, a ser entregue mensalmente, junto à medição.

Os serviços a serem desenvolvidos deverão ser geridos e coordenados pelo Coordenador Geral.

II. Equipe técnica

A equipe técnica deverá ser composta por:

a) Equipe de apoio acompanhamento e supervisão da implantação da usina de concreto:

- **Engenheiro Mecânico Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia mecânica e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização dos serviços de instalação e montagem da usina de concreto.
- **Engenheiro de Segurança do Trabalho Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia e especialização em segurança do trabalho com registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização da segurança do trabalho durante a implantação da usina de concreto, podendo ser o mesmo profissional do item 3.3.1.II.a), desde que cumpra a carga horária prevista.

Os profissionais deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, atuando **presencialmente, pelo menos, durante 10 (dez) dias, em um período de 4h.**

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-020, do ANEXO XIV.

Além da equipe prevista especificamente pelos profissionais acima, a equipe técnica prevista no item 3.3.1.II.a) deverá coordenar e desenvolver as atividades conjuntamente, em especial, da supervisão dos serviços de infraestrutura civil.

III. Atividades a serem desenvolvidas

- a) Dos serviços gerais de acompanhamento e supervisão da implantação:
- i. Verificação da infraestrutura geral executada quanto ao atendimento às especificações de projeto;
 - ii. Verificação das máquinas, equipamentos e dispositivos a serem instalados, verificando se os mesmos atendem à necessidade de produção da obra, assim como às especificações do Termo de Referência e normas aplicáveis;
 - iii. Acompanhamento e supervisão da implantação e montagem das instalações;
 - iv. Verificação de que todas as instalações cumpram as determinações da autorização ambiental, assim como normas regulamentadoras;
 - v. Verificação da documentação de garantia dos equipamentos, assim como validação do plano de manutenção e conservação a ser apresentado pela executora;

- vi. Verificação do correto funcionamento do sistema, após a finalização da instalação, emitindo parecer;
 - vii. Comunicação imediata à fiscalização quanto a qualquer ocorrência observada.
- b) Dos serviços de supervisão da segurança do trabalho:
- i. Verificação do projeto da usina quanto ao cumprimento das normas regulamentadoras aplicáveis tanto para os sistemas a serem instalados, quanto para às áreas de vivência;
 - ii. Acompanhamento e supervisão da execução dos serviços de infraestrutura, assim como dos serviços de montagem dos equipamentos e maquinários, verificando as condições de segurança;
 - iii. Inspeção completa do local e das instalações, ao final da implantação, verificando o atendimento às condições de projeto e de norma, quanto à segurança do trabalho, inclusive das áreas de armazenamento de agentes químicos e das condições de emissão de ruído, gases e poeiras, emitindo parecer;
 - iv. Análise e aprovação dos documentos e programas de segurança do trabalho, específicos da usina de concreto, a serem entregues pela executora da obra;
 - v. Comunicação imediata à fiscalização quanto a qualquer ocorrência observada.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico de Acompanhamento da Implantação da Usina de Concreto* deverá ser desenvolvido em função das atividades e serviços previstos no item III, assim como nas atividades relativas à usina de concreto previstas no item 3.3.1.c).

O Relatório deverá ser elaborado durante a implantação da usina de concreto, a partir da Ordem de Serviço específica emitida pela fiscalização.

Todos os documentos que compõem o relatório e seus anexos deverão ser disponibilizados para consulta da fiscalização da Amep, a todo momento, de forma digital, através de pasta compartilhada (armazenamento em nuvem) ou software/aplicativo de gestão, que possa ser fornecido acesso à Amep.

O prazo de entrega, condições de aceitação e medição dos produtos são descritas no item 6.

3.4. ETAPA DE ENTREGA DE OBRA

Após a completa conclusão da obra, tendo sido emitido o respectivo Termo de Recebimento Provisório, será iniciada a etapa de entrega de obra.

O produto a ser desenvolvido no período, Relatório Técnico Final de Fiscalização, tem como objetivo subsidiar o recebimento definitivo da obra, atestando não apenas a conclusão da obra e a correta entrega dos projetos *as built* pela executora, mas também a funcionalidade e operação da via.

Desse modo, o produto será desenvolvido no prazo de 60 (sessenta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Provisório da obra. Em vista do prazo entre a conclusão da obra e os trâmites para emissão do Termo de Recebimento Provisório, foi prevista, no cronograma físico-financeiro, a entrega do produto até 3 meses após o último mês de obra.

3.4.1. Apoio à supervisão e fiscalização da entrega de obra

I. Forma de prestação dos serviços

Visto que as atividades dessa etapa serão desenvolvidas após a conclusão da obra, a Contratada deverá realizar os serviços em escritório próprio, promovendo vistorias periódicas ao trecho e reuniões entre as partes, se necessário.

A equipe técnica deve estar disponível para eventuais vistorias técnicas e reuniões solicitadas pela Contratante.

II. Equipe técnica

No desenvolvimento dos serviços desse produto, a equipe técnica deverá ser composta por:

a) Equipe de acompanhamento e apoio ao recebimento da obra:

- **Engenheiro Civil 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 8.7.3, e será o coordenador geral dos serviços a serem desenvolvidos em todas as etapas.
- **Engenheiro Civil Júnior** – 01 (um) profissional com formação em engenharia civil e registro no conselho profissional. Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.7.3, devendo atuar em todas as etapas.
- **Técnico em Construção Civil ou em Estradas** – 01 (um) profissional com formação técnica e registro no conselho profissional (CFT), com experiência em obras viárias.

Os profissionais acima deverão participar diretamente do desenvolvimento dos serviços. Estimou-se a necessidade de 120 horas de trabalho de cada profissional, para completo desenvolvimento do produto.

- **Assistente de Engenharia** – 01 (um) profissional cursando engenharia civil.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços, coordenando todas as atividades. Estimou-se a necessidade de 0,9 mês de trabalho do profissional, para completo desenvolvimento do produto.

- **Engenheiro Ambiental Pleno** – 01 (um) profissional com formação em engenharia ambiental e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico dos serviços de fiscalização ambiental, que tenha comprovado a capacidade técnica-profissional, prevista no item 8.7.3, e será **coordenador ambiental dos serviços de acompanhamento ambiental a serem desenvolvidos em todas as etapas**.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços. Estimou-se a necessidade de 60 horas de trabalho do profissional, para completo desenvolvimento do produto.

- **Engenheiro Eletricista** – 01 (um) profissional com formação em engenharia elétrica e registro no conselho profissional (CREA). Esse profissional deverá ser o responsável técnico pela fiscalização dos serviços de iluminação pública, rede de distribuição e remanejamento de interferências com a rede elétrica.

O profissional deverá participar diretamente do desenvolvimento dos serviços. Estimou-se a necessidade de 30 horas de trabalho do profissional, para completo desenvolvimento do produto.

A estimativa de custo do serviço foi elaborada considerando as premissas acima expostas, conforme apresentada na composição de custo unitário, COMP-009, do ANEXO XIV.

III. Atividades a serem desenvolvidas

- i. Elaboração de relatório de toda documentação de obra (autorizações, licenças, entre outros), elencando suas renovações e alterações, se for o caso, e apresentando a comprovação de encerramento da obra perante os órgãos e instituições concedentes;
- ii. Elaboração de relatório do histórico de todos os documentos de projeto, relatando possíveis problemas encontrados, soluções adotadas e apresentando o registro de todas as revisões e alterações;

- iii. Elaboração de relatório do histórico de toda gestão da comunicação, contendo o registro e toda documentação relacionada;
- iv. Elaboração de relatório da gestão de riscos, apresentando os riscos mapeados inicialmente e durante a gestão de contrato, as ocorrências e as medidas adotadas em cada caso;
- v. Elaboração de relatório de ocorrências relativas à operação da obra na via pública, relatando situações quanto à sinalização, interferências e existência de acidentes;
- vi. Elaboração de relatório de mão de obra, apresentando todo controle realizado das documentações dos trabalhadores e relatando como foi realizado o acompanhamento das equipes, problemas encontrados e medidas adotadas;
- vii. Elaboração de relatório de subcontratação, apresentando as subcontratações solicitadas, com registro de data, empresa, tipo de serviço e parecer quanto a autorização;
- viii. Elaboração de relatório de pleitos de alteração de projeto, aditivos e reequilíbrio econômico-financeiro, apresentando informações quanto à solicitação, análise e parecer;
- ix. Apresentação de relatório com todo o histórico relatado no diário de obras durante todo o período de execução da obra;
- x. Apresentação de relatório com todas as medições mensais e respectivos relatórios mensais, bem como resumo histórico financeiro da obra;
- xi. Elaboração de relatório de higiene e segurança do trabalho, apresentando todas as verificações realizadas e histórico de ocorrências,
- xii. Elaboração de relatório da gestão da qualidade, relatando todas as ocorrências e dando parecer quanto à qualidade global de todos os serviços executados e materiais empregados, para embasar o recebimento definitivo da obra;
- xiii. Elaboração de relatório do controle de suprimentos, relatando como foi realizado o acompanhamento, as ocorrências e as medidas adotadas;
- xiv. Elaboração de relatório do controle geométrico, apresentando todos os registros realizados, elencando as ocorrências e medidas de correção que tenham sido necessárias e apresentando parecer quando à qualidade e conformidade com o projeto executivo, de modo a embasar o recebimento definitivo da obra;
- xv. Elaboração de relatório do controle tecnológico, apresentando todos os ensaios realizados, elencando as ocorrências e medidas de correção que tenham sido necessárias e apresentando parecer quando à qualidade e conformidade com o projeto executivo e normas aplicáveis, de modo a embasar o recebimento definitivo da obra;
- xvi. Elaboração de relatório de acompanhamento de gestão ambiental, apresentando o andamento da implantação dos programas ambientais, relatando a periodicidade e os resultados das medidas mitigadoras

aplicadas. Deverão ser apontados também, os cumprimentos das normas, exigências e legislações ambientais que devem ser seguidas pela executora, de forma a avaliar a qualidade e conformidade da gestão ambiental da obra.

- xvii. Análise de validação de todos os documentos de projeto, de todas as disciplinas, após a elaboração do projeto *as built* pela executora, dando parecer quanto a fidelidade aos serviços executados em campo, embasando o recebimento definitivo do objeto;
- xviii. Elaboração de parecer quanto ao desenvolvimento de todas as atividades contratuais, relatando todas as dificuldades encontradas e apresentando sugestões de melhorias para eventuais contratos de apoio à fiscalização.

IV. Forma de apresentação dos produtos

O *Relatório Técnico Final de Fiscalização* deverá ser elaborado e apresentado conforme a estrutura e contendo as informações mínimas do modelo do ANEXO IX, atendendo a todas as premissas contidas neste Termo de Referência.

O modelo será utilizado como subsídio à análise do produto pela fiscalização, sendo que a ausência de dados e informações no produto final, que estavam previstas no referido modelo, poderão acarretar em descontos na pontuação de qualidade, em concordância com o item 6.

Deverá ser entregue 01 (um) relatório, ao fim do último mês de contrato, fornecendo parecer técnico para subsídio à emissão de Termo de Recebimento Definitivo da obra.

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

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. VISITA TÉCNICA

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

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

4.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO

A Contratada deverá apresentar, na assinatura do contrato, garantia de execução de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, nos termos 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 40% (quarenta 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, sendo os seguintes serviços passíveis de subcontratação:

- 2.2.1 Controle geométrico;
- 2.3.1 Controle tecnológico de campo;
- 2.3.2 Controle tecnológico de laboratório;
- 2.7.1 Monitoramento por drone;
- 2.7.2 Monitoramento do canteiro de obras;
- 2.7.3 Controle deflectométrico;
- 2.7.4 Controle de acabamento longitudinal (IRI).

Para avaliação das subcontratações, serão utilizados os mesmos critérios da análise do 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.

Deve ser verificado o § 3º do Art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021 no que diz respeito às vedações de subcontratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

5.1.1. Documentação a ser apresentada

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

- a) No prazo máximo de 03 (três) dias úteis após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:
- 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 e pelo representante legal. Os valores devem estar truncados, com 02 (duas) casas decimais;
 - iv. Composição de BDI – Benefício e Despesas Indiretas, em conformidade com todos os itens, subitens e percentuais constantes nos demonstrativos de BDI's (Geral e Diferenciado) fornecidos pela Contratante à época da publicação do Edital, assinada pelo responsável técnico e pelo representante legal;
 - v. Composições de Custo Unitário (CCUs) para cada item e subitem da planilha sintética disponibilizada pela Contratante à época da publicação do Edital, com discriminação de valores dos materiais, mão-de-obra, dos coeficientes de produtividade, de consumo e do BDI, assinadas pelo responsável técnico e pelo representante legal;
 - vi. Composições Auxiliares de Custo Unitário (CACUs), com discriminação de valores dos materiais, mão-de-obra, dos coeficientes de produtividade e de consumo, assinadas pelo responsável técnico e pelo representante legal;
 - vii. Cronograma físico-financeiro do contrato, conforme modelo fornecido pela Contratante, com indicação, para cada período, dos dias de início e conclusão de cada item e subitem dos serviços constantes da planilha detalhada, do percentual executivo e dos faturamentos parcial e total dos períodos, assinado pelo responsável técnico e pelo representante legal.

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

- b) No prazo máximo de 10 (dez) dias corridos após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:
- i. Plano de Trabalho, para execução dos serviços, atendendo no mínimo, ao estabelecido neste Termo de Referência, de acordo com o modelo do ANEXO II.
- c) Previamente ao início dos serviços de execução da obra, em versão digital:
- i. Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que demonstrem o gerenciamento de riscos ambientais por parte da Contratada, bem como a contribuição adicional prevista no §2º do art. 43, da Instrução Normativa RFB nº 2110, de 17/10/2022, se necessária;
 - ii. Documentação relativa aos recursos humanos e à segurança do trabalho, dos membros das equipes técnicas.
- d) Ao fim da etapa de medição respectiva, a cada 30 dias, em versão digital:
- i. Documentação relativa aos recursos humanos e à segurança do trabalho, dos membros das equipes técnicas;
 - ii. Documentação comprobatória da manutenção das condições de habilitação.

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

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

5.1.2. Disposições Gerais

A Contratada deve tomar conhecimento de todas as particularidades 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, CD/s, lucro, custos diretos e indiretos, tributos incidentes, de administração, serviços e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do serviço.

Caso a empresa adjudicada não seja 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 a Concessionárias e Permissionárias de Serviços Públicos, órgãos, entidades e outras empresas, bem como qualquer despesa que se fizer necessária para o bom andamento e desenvolvimento do objeto especificado por este Termo de Referência.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Observar fielmente o disposto no Edital e todos os Anexos, responsabilizando-se pela qualidade dos trabalhos, cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma de execução e segurança dos seus empregados, prepostos e terceiros;
- b) Executar os serviços conforme especificações contidas neste Termo de Referência e em sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à satisfação do escopo. Todos as ferramentas e utensílios necessários para aferição, devem apresentar certificado de calibragem válido. Os equipamentos hidráulicos e mecânicos devem apresentar certificado de manutenção válido contendo o plano de manutenção e o check-list de operação;
- c) Executar os serviços objeto deste com alto nível de qualidade, podendo a Amep recusar os serviços que não atenderem a tal requisito, ficando nesta hipótese, obrigada a refazê-los, sem nenhum custo adicional para a Amep;
- d) Assumir toda a responsabilidade pelos serviços prestados, dando por eles total garantia e a execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando-se equipamentos adequados e obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados;
- e) Refazer às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios resultantes de sua má execução;
- f) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no inciso XVII, do art. 349 do Decreto 10.086/2022;
- g) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- h) Instruir seus empregados quanto as normas e procedimentos de prevenção de acidentes de trabalho e utilização de equipamentos de segurança do trabalhador;
- i) Contratar Seguro de Vida para todos os integrantes da equipe;
- j) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Amep;
- k) 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.
- l) Relatar a Amep toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços, sejam elas, causadas pela Contratada, subContratadas, executora da obra, intempéries ou falhas mecânicas, portanto, qualquer situação divergente e inadequada ao projeto;
- m) Impedir a utilização de qualquer trabalho de menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir

a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

- n) 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;
- o) Aceitar e facilitar o mais amplo e completo acompanhamento, por parte da Contratante, sobre os serviços contratados e os materiais e produtos entregues;
- p) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- q) 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) Zelar pelo perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital, observando rigorosamente os prazos fixados;
- t) 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;
- u) A empresa Contratada se compromete em prontamente atender 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 Federa nº 14.133/2021;
- v) 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;
- w) Todas as providências judiciais ou extrajudiciais para a solução de questões vinculadas a danos causados a terceiros são de responsabilidade da Contratada e serão tomadas em seu próprio nome e às suas expensas.

5.3. OBRIGAÇÕES DA AMEP

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- b) Exigir cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

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

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

Será verificada a conformidade dos serviços realizados, de acordo com 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.

6.1. ENTREGA E ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

Cada um dos produtos elaborados, em cada uma das etapas, deverá ser entregue de acordo com os prazos da Tabela 2.

Tabela 2 - Prazos de entrega dos produtos

Etapa	Produto	Prazo de entrega	Prazo de análise	Prazo de entrega revisado
1. Planejamento	1.1 Relatório Técnico de Planejamento	1º (primeiro) dia útil após a conclusão do período contratual correspondente à primeira medição (primeiros 30 dias)		
2. Acompanhamento de obra	2.1 Relatório Técnico Mensal de Fiscalização	5º (quinto) dia útil, após a conclusão do período contratual de medição (cada 30 dias)	5º (quinto) dia útil, após a entrega do produto pela Contratada	3º (terceiro) dia útil, após envio da análise da Amep
	2.2 Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico			
	2.3 Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico			
	2.4 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento de RDU e Iluminação			
	2.5 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental			
	2.6 Relatório Técnico de Acompanhamento da Implantação da Usina de Concreto	5º (quinto) dia útil, após a conclusão da implantação da usina de concreto		
3. Entrega de obra	3.1 Relatório Técnico Final de Fiscalização	1º (primeiro) dia útil após a conclusão do período contratual correspondente à última medição	10º (décimo) dia útil, após a entrega do produto pela Contratada	5º (quinto) dia útil, após envio da análise da Amep

Entregues os produtos, a fiscalização da Amep irá analisar e emitir parecer de aceite ou de recusa dos mesmos, nos prazos determinados na Tabela 2.

6.1.1. Critérios de Análise e Índice de Desempenho (ID)

Os produtos serão analisados pela fiscalização de forma criteriosa, verificando o atendimento às determinações deste Termo de Referência. Cada produto receberá uma pontuação de qualidade, observando-se três critérios principais: prazo, acompanhamento e conteúdo.

A pontuação de qualidade (PQ) tem valor máximo de 100 pontos, sendo 30 pontos referente ao critério de prazo, 30 pontos referente ao acompanhamento e 40 pontos referente ao critério de conteúdo, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Critérios de Pontuação de Qualidade

Critério	Tipo de Infração	Desconto	Pont. máx.	Pont. mín.
Prazo	- Dia útil de atraso	05 pts por infração	30	0
Acompanhamento	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de membro da equipe técnica em período integral, conforme exigência da etapa; - Não acompanhamento e conferência de qualquer serviço, no período, conforme exigência da etapa; - Ausência de verificação de todos os materiais empregados na obra, no período, conforme exigência da etapa; - Não realização de controle geométrico e/ou topográfico de qualquer serviço; - Ausência ou execução em quantidade inferior dos ensaios de controle tecnológico; - Ausência de comunicação à Contratante de qualquer ocorrência ou irregularidade verificada nos projetos ou na obra. 	03 pts por infração	30	0
Conteúdo	<u>Grave:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Medição de item que não tenha sido executado até o período; - Medição de item em duplicidade; - Ausência de documento parte integrante do relatório, conforme Termo de Referência e modelos dos relatórios. 	05 pts por infração	40	30*
	<u>Média:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Adiantamento de medição de item já executado e previsto em cronograma; - Medição de serviços não aprovados; - Medição de quantidade equivocada; - Incompatibilidade entre valores apresentados nos memoriais e no boletim de medição 	03 pts por infração		
	<u>Leve:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Relatório não formatado; - Relatório fora de norma; - Erros ortográficos, gramaticais e de concordância/ - Falta de clareza nas informações do relatório. 	01 pt por infração		
*produtos que possuam desconto de natureza grave ou média, ainda que atinjam a pontuação mínima, não serão aceitos				

Caso em um mesmo relatório sejam identificadas mais de uma infração do mesmo tipo, será aplicado o desconto para cada uma das infrações.

A fiscalização da Amep somente emitirá Termo de Aceite dos produtos que atingirem a pontuação mínima de 30 pontos quanto ao critério de conteúdo. No entanto, caso sejam identificadas infrações de natureza média ou grave, o produto não será aceite.

Caso a fiscalização recuse o produto entregue, essa emitirá relatório de análise, apontando as inconsistências encontradas e enviará para a correção da Contratada. Os documentos corrigidos e revisados deverão ser entregues nos prazos da Tabela 2.

A pontuação de qualidade (PQ) resultará no índice de desempenho (ID) do produto, que incidirá sobre o valor do referido produto:

$$\text{ID} = \text{PQ} \times 100\%$$

A aplicação de descontos decorrentes da aferição do índice de desempenho não substitui ou impede a aplicação de sanções previstas no Edital ou na legislação.

A reincidência de infrações poderá resultar na adoção de medidas contratuais adicionais pela fiscalização.

A correção do produto é uma obrigação da Contratada e não acarretará em revisão do índice de desempenho do produto.

Após a entrega, análise e, se for o caso, entrega do produto revisado, a fiscalização emitirá Termo de Aceite do Produto, apresentando o índice de desempenho final do produto.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. MEDIÇÃO DOS PRODUTOS

A medição dos serviços será procedida, mensalmente, a cada 30 (trinta) dias, a partir do dia correspondente ao início da execução, determinado na Ordem de Serviço.

A medição dos produtos será realizada da seguinte forma:

a) Para os produtos “1.1 Relatório Técnico de Planejamento”, “2.1 Relatório Técnico Mensal de Fiscalização”, “2.2 Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico”, “2.3 Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico”, “2.4 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento de RDU e Iluminação”, “2.5 Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento Ambiental”, “2.6 Relatório Técnico de Acompanhamento da Implantação da Usina de Concreto”, “3.1 Relatório Técnico Final de Fiscalização”:

A medição será realizada considerando as equipes mobilizadas no período de medição, que participaram da elaboração do produto, conforme subitens da planilha orçamentária.

Caso alguma equipe não tenha estado mobilizada por todo período de medição, esta será medida de forma proporcional. Ainda, os períodos de ausência dos profissionais que deveriam atuar integralmente ou não cumprimento da carga horária dos demais profissionais poderão resultar em deduções na medição, além de incidir na pontuação de qualidade.

Em vista dos critérios de análise dos produtos, o valor final a ser medido será calculado da seguinte forma:

Valor da medição no período = [Valor total do produto no período x (1 – ID)]

Sendo:

Valor da medição no período = valor a ser pago pela Administração pelo produto no período de medição

Valor total do produto no período = valor equivalente às equipes que compõem o produto, mobilizadas no período, já consideradas eventuais deduções

ID = índice de desempenho do produto

O fiscal do contrato apresentará o cálculo dos índices de desempenho e de andamento no Termo de Aceite do produto.

b) Para os subitens que compõem o item “2.7 Monitoramento e Controle”:

A medição será realizada considerando a execução dos serviços no período. Caso os serviços não ocorram durante todo o período de medição, serão medidos de forma proporcional.

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

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

7.2. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

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

- esteja com documentação fiscal e trabalhista regular junto ao Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, no Sistema GMS; e

- informe, expressamente, os dados da agência e conta corrente junto ao Banco do Brasil S/A.

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

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

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

7.3. REAJUSTE

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

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

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

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

Io = Índice de preço verificado no mês do orçamento estimado

Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

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

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

7.4. RECEBIMENTO DO OBJETO

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

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

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

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

A Contratada cederá os direitos patrimoniais, inclusive os direitos autorais, decorrentes da realização do objeto do presente Edital, para o fim da Administração

utilizá-los a seu critério, nos termos do disposto no art. 349 do Decreto nº 10.086/2022 e no art. 93 da Lei Federal 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sem que lhe assista qualquer direito a indenização referente à esta cessão.

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Será adotada a modalidade de Concorrência, por se tratar de uma contratação de serviço técnico especializado de natureza predominantemente intelectual, conforme Art. 127 do Decreto 10.086/2022.

8.2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O critério de julgamento das propostas será por Técnica e Preço, conforme Art. 33 da Lei Federal 14.133 /2021 e Arts. 85 do Decreto Estadual 10.086/2022.

A proposta a ser entregue pelos licitantes será composta pela Proposta Técnica e pela Proposta de Preço, sendo que para cada uma delas será atribuída uma nota que comporá a nota final (NF) de cada licitante.

A Nota Final (NF) da respectiva proposta será determinada pela média ponderada entre a nota da Proposta Técnica (NT) com peso 70% (setenta por cento) e a nota da Proposta de Preços (NP) com peso 30% (trinta por cento), expressando a nota final, que variará de 0 (zero) a 100 (cem), mediante a utilização da seguinte fórmula:

$$NF = NT \times 0,7 + NP \times 0,3$$

No arredondamento dos cálculos, deverá ser considerado somente duas casas decimais após a vírgula, desprezando-se as demais.

8.2.1. Proposta Técnica (NT)

A Proposta Técnica a ser apresentada pelos licitantes deverá ser apresentada em volume único, conforme orientações constantes do ANEXO I.

A Nota Técnica (NT) de cada proposta será obtida pela soma das notas correspondentes a cada um dos quesitos, considerando as seguintes pontuações máximas:

Tabela 4 - Composição da Nota Técnica (NT)

QUESITO	ITENS A SEREM AVALIADOS	NOTAS MÁXIMAS
A	DEMONSTRAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO	10,00
B	METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO	10,00
C	CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO LICITANTE	40,00
D	QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	40,00
	TOTAL (NT)	100,00

A Nota Técnica total (NT) será obtida mediante a somatória dos Quesitos “A”, “B”, “C” E “D”, utilizando da seguinte fórmula:

$$NT = A + B + C + D$$

A Nota Técnica mínima (NT) exigida para a qualificação é de 34 (trinta e quatro) pontos. A Nota Técnica (NT) abaixo dos 34 (trinta e quatro) pontos, desclassificará o Licitante.

8.2.1.1. Demonstração de conhecimento do objeto (A)

Na avaliação do Quesito “A – Demonstração do conhecimento do objeto”, com pontuação máxima de 10 (dez) pontos, será avaliado o conhecimento do licitante quanto à obra a ser fiscalizada e às atividades previstas para cada um dos produtos.

O licitante deverá apresentar em sua proposta os conteúdos mínimos previstos no ANEXO I. A forma de avaliação do quesito encontra-se discriminada no mesmo anexo.

A nota mínima para o quesito “A” será de 5 (cinco) pontos, sendo que licitantes que recebam nota inferior a essa serão desclassificados.

8.2.1.2. Metodologia e programa de trabalho (B)

Na avaliação do Quesito “B – Metodologia e programa de trabalho”, com pontuação máxima de 10 (dez) pontos, serão avaliadas as metodologias e planejamento de trabalho do licitante quanto à apresentação de equipes, equipamentos e ferramentas, cronogramas e prazos.

O licitante deverá apresentar em sua proposta os conteúdos mínimos previstos no ANEXO I. A forma de avaliação do quesito encontra-se discriminada no mesmo anexo.

A nota mínima para o quesito “B” será de 5 (cinco) pontos, sendo que licitantes que recebam nota inferior a essa serão desclassificados.

8.2.1.3. Capacitação e experiência do licitante (C)

Na análise e avaliação do Quesito “C – Capacitação e experiência do licitante”, com pontuação máxima de 40 (quarenta) pontos, será considerada a experiência do licitante da seguinte forma:

Tabela 5 - Composição do quesito A da NT

C	CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO LICITANTE	PONTUAÇÃO MÁXIMA
C1	SERVIÇOS EXECUTADOS PELO LICITANTE	30,00
C2	TEMPO DE ATUAÇÃO DO LICITANTE	10,00
	TOTAL	40,00

a) C1 – Serviços Executados pelo Licitante

A avaliação do quesito C1 – Serviços Executados pelo Licitante, com pontuação total máxima de 30 (trinta) pontos, visa demonstrar a prévia experiência técnica do licitante na execução de serviços similares ao do objeto.

A experiência deverá ser comprovada através da apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, através de Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou Técnico-Operacional (CAO), de que a(s) empresa(s) tenha(m) executado serviço(s) similar(es) ao objeto do presente Edital.

As obras objetos dos atestados deverão guardar similaridade com o tipo de obra proposto neste TR, não sendo aceitas obras que não possuam o mesmo grau de dificuldade para a comprovação de capacidade técnica do licitante.

Para a comprovação dos Serviços Executados pelo Licitante (C1), deverão ser apresentados atestados de: Execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas, que serão pontuados, considerando a soma de atestados para cada tipo de serviço, conforme a distribuição de pontos do quadro a seguir:

Tabela 6 - Composição do quesito C1 da NT

C1	SERVIÇOS EXECUTADOS PELO LICITANTE	PONTUAÇÃO MÁXIMA	EXTENSÃO (EM KM)		
			DE 5 A 10*	DE 10** A 20***	> 20
C1.1	DE PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA	15,00	5,00	10,00	15,00
C1.2	DE TERRAPLANAGEM	10,00	3,00	5,00	10,00
C1.3	DE DRENAGEM	5,00	1,00	3,00	5,00
	TOTAL	30,00			
* inclui-se a extensão de 10,000 km					
** considera-se as extensões acima de 10,000 km					
*** inclui-se a extensão de 20,000 km					

I) 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. Poderão ser apresentados até 3 atestados distintos, mas apenas 1 atestado por disciplina;

II) Não será permitida a somatória de atestados para comprovar a extensão das obras;

III) A extensão especificada na Tabela 6 refere-se a extensão do trecho em que foram executados os respectivos serviços. Ou seja, para fins de pontuação não será considerada a extensão da obra como um todo, mas do trecho em que o licitante realizou os serviços;

IV) O licitante deverá apresentar comprovação de execução de todos os itens, tendo como pontuações mínimas: 5 (cinco) pontos para a alínea C1.1, 3 (três) pontos para a alínea C1.2 e 1 (um) ponto para a alínea C1.3, totalizando no mínimo 9 (nove) pontos. A não pontuação de algum dos subitens pela

Licitante ou a pontuação total para o Quesito “A1” - Serviços Executados abaixo dos 9 (nove) pontos, desclassificará o Licitante:

V) 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;

VI) Nos atestados em que o licitante conste como consorciado, serão consideradas as quantidades executadas única e exclusivamente pelo 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;

VII) Os Atestados deverão vir acompanhados das CATs dos respectivos responsáveis técnicos, que conste o nome do licitante como empresa contratada, emitidas pelo CREA, nos termos do § 1º do Art. 468 do Decreto 10.086/2022 ou da Certidão de Acervo Técnico-Operacional (CAO), emitida pelo CREA;

VIII) Considera-se, para fins de atestação, como pavimento rígido, os serviços de execução de pavimento que guardem complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, executados em revestimento de concreto de cimento Portland, que suportem tráfego contínuo de automóveis e veículos de carga.

b) C2 – Tempo de Atuação do Licitante

A avaliação do quesito C2 – Tempo de Atuação do Licitante, com pontuação total máxima de 10 (dez) pontos, se dará através da contagem do tempo de registro constante na certidão de registro de pessoa jurídica expedida pelo CREA até a data da entrega da proposta (descontados eventuais tempos de paralisação/cancelamento), de acordo com o quadro seguinte:

Tabela 7 - Composição do quesito C2 da NT

C2	TEMPO DE ATUAÇÃO DO LICITANTE	PONTUAÇÃO
	ENTRE 0 E 5 ANOS	2,00
	ENTRE 5 E 10 ANOS	4,00
	ENTRE 10 E 15 ANOS	7,00
	MAIOR QUE 15 ANOS	10,00

8.2.1.4. *Qualificação da equipe técnica (D)*

Na análise e avaliação do Quesito “D” – Qualificação da Equipe Técnica, com pontuação máxima de 40 (quarenta) pontos, o Licitante deverá apresentar as certidões, acompanhadas dos respectivos atestados, dos profissionais que tenham

atuado nas áreas especificadas a seguir e que constituirão sua equipe técnica para fins desta Licitação.

As pontuações do Quesito “D” se darão da seguinte forma:

Tabela 8 - Composição do quesito D da NT

D	QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	PONTUAÇÃO MÁXIMA
D1	SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROFISSIONAL	30,00
D2	TEMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL	10,00
	TOTAL	40,00

a) D1 – Serviços Executados pelo Profissional

A avaliação do Quesito **D1 – Serviços Executados pelo Profissional**, com pontuação total máxima de 30 (trinta) pontos, visa demonstrar a prévia experiência técnica do profissional indicado pelo licitante na execução de serviços similares ao do objeto.

Esta experiência será comprovada, através da apresentação de **Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada do respectivo 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, devidamente reconhecida pela entidade competente, que tenham vínculo profissional formal com o licitante, devidamente comprovado por documentação pertinente, na data prevista para a entrega da proposta.

Na avaliação e julgamento do Quesito “D1” somente serão avaliados e pontuados os profissionais indicados para as categorias profissionais e critérios especificados no quadro a seguir:

Tabela 9 - Composição do quesito D1 da NT

D1	SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROFISSIONAL	ESPECIALIDADE	PONTUAÇÃO MÁXIMA	EXTENSÃO (EM KM)		
				DE 5 A 10*	DE 10** A 20***	> 20
D1.1	DE PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR	8,00	4,00	6,00	8,00
D1.2	DE TERRAPLENAGEM		5,00	1,00	3,00	5,00
D1.3	DE DRENAGEM		5,00	1,00	3,00	5,00
D1.4	DE ILUMINAÇÃO VIÁRIA	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO	6,00	2,00	4,00	6,00
D1.5	DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	6,00	2,00	4,00	6,00
		TOTAL	30,00			

* inclui-se a extensão de 10,000 km

** considera-se as extensões acima de 10,000 km

*** inclui-se a extensão de 20,000 km

I) Para a comprovação dos Serviços Executados pelo Engenheiro Civil Sênior, deverão ser apresentados certidões com atestados de: Execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas;

II) Para a comprovação dos Serviços Executados pelo Engenheiro Eletricista Pleno, deverão ser apresentados certidões com atestados de: Execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação de iluminação pública viária e extensão de rede de distribuição em rodovia ou estrada rural ou vias urbanas;

III) Para a comprovação dos Serviços Executados pelo Engenheiro Ambiental Pleno, deverão ser apresentados certidões com atestados de: Elaboração e/ou supervisão e/ou fiscalização e/ou coordenação de estudos ambientais e/ou programas ambientais referentes a obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas;

IV) A nota total do Quesito “D1” será a somatória dos quesitos d1.1 + d1.2 + d1.3 + d1.4 + d1.5;

V) 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 profissional em cada tipo de serviço. Poderão ser apresentados até 5 atestados distintos, mas apenas 1 atestado por disciplina;

VI) Deverá ser indicado apenas um profissional para cada especialidade;

VII) Não será permitida a somatória de atestados para comprovar a extensão das obras;

VIII) A extensão especificada na Tabela 9Tabela 6 refere-se a extensão do trecho em que foram executados os respectivos serviços. Ou seja, para fins de pontuação não será considerada a extensão da obra como um todo, mas do trecho em que o licitante realizou os serviços;

IX) Os profissionais deverão apresentar comprovação de execução de todos os itens, tendo como pontuações mínimas: 4 (quatro) pontos para o item D1.1, 1 (um) ponto para os itens D1.2 e D1.3 e 2 (dois) pontos D1.4 e D1.5, totalizando no mínimo 10 (dez) pontos. A não pontuação de algum dos subitens ou a pontuação total para o Quesito “D1” abaixo dos 10 (dez) pontos, desclassificará o Licitante;

X) Considera-se, para fins de atestação, como pavimento rígido, os serviços de execução de pavimento que guardem complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, executados em revestimento de concreto de cimento Portland, que suportem tráfego contínuo de automóveis e veículos de carga.

b) D2 – Tempo de Atuação do Profissional

Na avaliação e julgamento do Quesito **“D2” – Tempo de Atuação do Profissional**, o tempo de experiência de cada profissional será determinado a partir de CAT, acompanhada de atestado, do profissional.

Para a comprovação do tempo de experiência do Engenheiro Civil Sênior, será contado o tempo a partir da data de início de obra constante na CAT, acompanhada do respectivo atestado, de execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas do profissional, apresentado pelo licitante, até a data de apresentação da proposta.

Para a comprovação do tempo de experiência do Engenheiro Eletricista Pleno, será contado o tempo a partir da data de início de obra constante na CAT, acompanhada do respectivo atestado de execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação de iluminação pública viária e extensão de rede de distribuição em rodovia ou estrada rural ou vias urbanas do profissional, apresentado pelo licitante, até a data de apresentação da proposta.

Para a comprovação do tempo de experiência do Engenheiro Ambiental Pleno, será contado o tempo a partir da data de início de obra constante na CAT, acompanhada do respectivo atestado de elaboração e/ou supervisão e/ou fiscalização e/ou coordenação de estudos ambientais e/ou programas ambientais referentes a obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas do profissional, apresentado pelo licitante, até a data de apresentação da proposta.

As pontuações do Quesito “D2” se darão da seguinte forma:

Tabela 10 - Composição do quesito B2 da NT

D2	ESPECIALIDADE	PONTUAÇÃO MÁXIMA	TEMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL	PONTUAÇÃO
D2.1	ENGENHEIRO CIVIL SÊNIOR	5,00	ENTRE 0 E 5 ANOS	1,00
			ENTRE 5 E 10 ANOS	2,50
			ENTRE 10 E 15 ANOS	3,50
			MAIOR QUE 15 ANOS	5,00
D2.2	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO	2,50	ENTRE 0 E 5 ANOS	1,00
			ENTRE 5 E 10 ANOS	1,50
			ENTRE 10 E 15 ANOS	2,00
			MAIOR QUE 15 ANOS	2,50
D2.3	ENGENHEIRO AMBIENTAL PLENO	2,50	ENTRE 0 E 5 ANOS	1,00
			ENTRE 5 E 10 ANOS	1,50
			ENTRE 10 E 15 ANOS	2,00
			MAIOR QUE 15 ANOS	2,50
TOTAL		10,00		

l) A nota total do Quesito “D2” será a somatória dos quesitos D2.1 + D2.2 + D2.3.

A equipe a ser pontuada na proposta técnica deverá apresentar a comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante, que deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

- No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho, contendo as folhas que demonstrem o número de registro, qualificação civil ou contrato de trabalho;
- No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de registro de comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante;
- No caso de profissional autônomo: contrato de prestação de serviços ou ART/RRT, de cargo ou função, como responsável técnico do licitante;
- Declaração de contratação futura do responsável técnico devidamente habilitado, devendo constar a anuência do profissional.

Os profissionais que comporem a equipe para pontuação da nota técnica do licitante serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços e deverão atuar diretamente no Contrato, podendo a Amep admitir a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, caso demonstrada a superveniência do fato, após a contratação.

8.2.2. Proposta de Preço (NP)

A Proposta de Preço deverá ser apresentada contemplando a Carta Proposta, compreendendo a descrição do serviço ofertado e o seu respectivo preço total. A descrição deverá ser compatível com as especificações constantes do Termo de Referência e seus anexos.

Ainda, é necessário que o licitante apresente, conforme determinações do Edital, Planilha Orçamentária Sintética, Cronograma Físico-Financeiro, Planilha de Composição do Percentual de Benefício e Despesas Indiretas – BDI e Planilha de Encargos Sociais, conforme modelos apresentados nos anexos do edital. 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.

Não poderão ser apresentados valores de preço unitário com BDI superiores aos determinados no orçamento de referência.

As Notas de Preços (NP) serão determinadas conforme definido na fórmula a seguir:

$$NP = (100) \times \frac{P_{min}}{P_i}$$

Onde:

NP = Nota de Preços;

Pmín = proposta de menor valor ofertado;

Pi = proposta de preço que está sendo analisada.

No arredondamento dos cálculos, deverá ser considerado somente duas casas decimais após a vírgula, desprezando-se as demais.

8.3. MODO DE DISPUTA

Deverá ser adotado o modo de disputa fechado, nos termos do Art. 76 do Decreto 10.086/2022.

8.4. CONSÓRCIO DE EMPRESAS

Não será admitida a participação de empresas em consórcio, visto que a capacidade técnica necessária e exigida para a execução do objeto refere-se à especialização em uma única especificidade, de fiscalização de obras viárias.

8.5. CAPACIDADE FINANCEIRA DAS EMPRESAS

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

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

Conforme fórmulas abaixo:

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

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

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

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

8.6. PATRIMÔNIO LÍQUIDO DAS EMPRESAS

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

8.7. HABILITAÇÃO

8.7.1. CONFLITO DE INTERESSES

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

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

8.7.2. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

A documentação relativa à capacidade técnica operacional consistirá em:

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade do 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 o licitante vencedor obrigado 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:

b.1) Execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas, em pavimento rígido, que contemple os seguintes serviços e quantidades mínimas:

Item	Serviço	Quantidade
i.	Placa de concreto de cimento Portland	15.000 m ³ ou 9,9 km de extensão
ii.	Concreto compactado a rolo	10.000 m ³ ou 9,9 km de extensão
iii.	Brita graduada PI ou PM	21.000 m ³ ou 9,9 km de extensão

l) 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;

II) 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;

III) 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 do licitante em fiscalizar serviços de dimensões e complexidade semelhantes ao objeto;

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

V) Nos atestados em que o licitante conste como consorciada, serão consideradas as quantidades executadas única e exclusivamente pelo 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;

VI) Os Atestados deverão vir acompanhados das CATs dos respectivos responsáveis técnicos, que conste o nome do licitante como empresa contratada, emitidas pelo CREA, nos termos do § 1º do Art. 468 do Decreto 10.086/2022;

VII) Considera-se, para fins de atestação, como **pavimento rígido**, os serviços de execução de pavimento que guardem complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, executados em revestimento de concreto de cimento Portland, que suportem tráfego contínuo de automóveis e veículos de carga.

8.7.3. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnico-Profissional consistirá em:

- a) Prova de inscrição ou registro dos profissionais, expedido pelo CREA.
 - 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, preferencialmente 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, devidamente reconhecida pela entidade competente, que tenham vínculo profissional formal com o licitante, devidamente comprovado por

documentação pertinente, na data prevista para a entrega da proposta. A CAT, emitida pelo CREA, deve comprovar:

b.1) Coordenador geral e responsável técnico pelos serviços:

- **Engenheiro Civil**, com experiência em execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas, em pavimento rígido, que contemple os seguintes serviços e quantidades mínimas.

Item	Serviço	Quantidade
i.	Placa de concreto de cimento Portland	15.000 m ³ ou 9,9 km de extensão
ii.	Concreto compactado a rolo	10.000 m ³ ou 9,9 km de extensão
iii.	Brita graduada PI ou PM	21.000 m ³ ou 9,9 km de extensão

b.2) Equipe técnica:

- **Engenheiro Civil**, com experiência em execução ou fiscalização e/ou supervisão e/ou gerenciamento de obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas, em pavimento rígido.

b.3) Coordenador Ambiental:

- **Engenheiro Ambiental**, com experiência em elaboração e/ou supervisão e/ou fiscalização e/ou coordenação de estudos ambientais e/ou programas ambientais referentes a obra de implantação e/ou duplicação e/ou ampliação de capacidade e/ou pavimentação de rodovia ou estrada rural ou vias urbanas.

- I) Os profissionais indicados e comprovados pelo licitante, através das CATs e seus respectivos atestados acervados, **serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços e deverão atuar diretamente no contrato**, podendo a Amep admitir a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, caso demonstrada a superveniência do fato, após a contratação;
- II) Não serão aceitas CATs sem atestado;
- III) Para o item **b.1**, 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 profissional em cada tipo de serviço;
- IV) Para o item **b.1**, será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço, desde que sejam do mesmo profissional;
- 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 dos profissionais em executar serviços de dimensões e complexidade semelhantes ao objeto;

VI) Os itens **b.1**, **b.2** e **b.3** deverão ser comprovados individualmente por profissionais distintos;

VII) Considera-se para fins de atestação, **pavimento rígido**, os serviços de execução de pavimento guardem complexidade semelhante ou superior ao objeto licitado, executados em revestimento de concreto de cimento Portland, que suportem tráfego contínuo de automóveis e veículos de carga.

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

- No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, expedida pelo Ministério do Trabalho, contendo as folhas que demonstrem o número de registro, qualificação civil ou contrato de trabalho;
- No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de registro de comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante;
- No caso de profissional autônomo: contrato de prestação de serviços ou ART/RRT, de cargo ou função, como responsável técnico do licitante;
- Declaração de contratação futura do responsável técnico devidamente habilitado, devendo constar a anuência do profissional.

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 do 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 Sinapi, referência dezembro/2023, sendo a estimativa total máxima de preço para contratação de **R\$ 4.509.549,66 (quatro milhões, quinhentos e nove mil, quinhentos e quarenta e nove reais e sessenta e seis centavos)**.

A data do orçamento estimado é janeiro de 2024.

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

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: 4490-3500.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

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

Não serão aceitas quaisquer considerações com base em afirmações verbais.

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

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

12. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

São anexos ao presente Termo de Referência:

- a) ANEXO I– CONTEÚDOS MÍNIMOS DA PROPOSTA TÉCNICA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
- b) ANEXO II- MODELO DO PLANO DE TRABALHO CONTRATUAL- MODELO DO PLANO DE TRABALHO CONTRATUAL
- c) ANEXO III - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO
- d) ANEXO IV - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO

- e) ANEXO V - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE CONTROLE GEOMÉTRICO
- f) ANEXO VI - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE CONTROLE TECNOLÓGICO
- g) ANEXO VII – MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO DE RDU E ILUMINAÇÃO
- h) ANEXO VIII - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL
- i) ANEXO IX - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO
- j) ANEXO X – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA
- k) ANEXO XI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- l) ANEXO XII – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI
- m) ANEXO XIII – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
- n) ANEXO XIV – COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIAS
- o) ANEXO XV – PROJETOS EXECUTIVOS DA OBRA
- p) ANEXO XVI – MATRIZ DE RISCO

Curitiba, *datado e assinado digitalmente.*

Cibele Cristine Mello Franczak
Diretora de Obras

ANEXO I – CONTEÚDOS MÍNIMOS DA PROPOSTA TÉCNICA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

ANEXO I - CONTEÚDOS MÍNIMOS DA PROPOSTA TÉCNICA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E CONTEÚDOS MÍNIMOS

A proposta técnica deverá ser apresentada como volume único, em .pdf, no formato A4 (ABNT), fonte Arial 12, texto justificado, com numeração sequencial, com margens: Superior: 3,0 cm; Inferior: 2,0 cm; Esquerda: 3,0 cm e Direita: 2,0 cm.

Todos os documentos relativos às comprovações de capacitação e experiência dos licitantes e profissionais, tais quais atestados, CATs e CAOs, deverão ser anexados junto à proposta.

A Proposta deverá apresentar os seguintes conteúdos mínimos:

I. **CAPA** (indicando nome do licitante, número e objeto do processo licitatório)

I. **ÍNDICE** (indicando paginação de todos os itens e subitens)

II. **INFORMAÇÕES SOBRE O LICITANTE**

- a. Dados da empresa, tais quais nome, histórico, experiência relevante em obras similares, informações sobre representante legal e dados para contato
- b. Estrutura organizacional da empresa
- c. Organograma da empresa

III. **DEMONSTRAÇÃO DE CONHECIMENTO DO OBJETO (QUESITO A)**

- a. Apresentação da obra a ser fiscalizada:
 - a.1. Apresentação do empreendimento, informando nome, localização, trechos e respectivas extensões;
 - a.2. Definições de projeto, tais quais classe da via, velocidade de projeto, seções da via;
 - a.3. Relação das disciplinas de estudos e projetos;
 - a.4. Apresentação das metodologias executivas de pavimentação a serem adotadas;
 - a.5. Apresentação das condições de licenciamento ambiental, relacionando as licenças e autorizações existentes e a serem obtidas.
- b. Apresentação das atividades de fiscalização a serem desenvolvidas:
 - b.1. Apresentação das etapas de fiscalização, com breve descrição dos serviços a serem desenvolvidos, conforme Termo de Referência;

b.2. Apresentação dos produtos a serem desenvolvidos em cada etapa, com breve descrição do que deverá ser apresentado em cada, conforme Termo de Referência;

b.3. Apresentação das normas e especificações de serviços a serem verificadas, conforme projetos.

IV. METODOLOGIA E PROGRAMA DE TRABALHO (QUESITO B)

- a. Apresentação das equipes técnicas, indicando nome e função dos profissionais, e local de desenvolvimento das atividades para cada etapa;
- a. Apresentação da metodologia adotada no desenvolvimento de cada um dos produtos, bem como dos equipamentos, veículos, softwares e hardwares a serem utilizados;
- b. Apresentação dos procedimentos de comunicação entre Contratante, executora da obra e fiscalizadora;
- c. Apresentação do cronograma do contrato, indicando marcos contratuais de entregas de produtos e reuniões de alinhamento;
- d. Apresentação dos protocolos de documentação, indicando como serão armazenados e disponibilizados todos os documentos para a Contratante, detalhando os softwares ou aplicativos a serem adotados.

V. CAPACITAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO LICITANTE (QUESITO C)

- a. Apresentação dos Atestados que demonstrem a capacitação do licitante, preenchendo obrigatoriamente o quadro 01 e apresentando todos os Atestados relacionados, acompanhados das respectivas CATs ou CAOs, junto à proposta:

Quadro 01 – SERVIÇOS EXECUTADOS PELO LICITANTE

ALÍNEA	Nº DO ATESTADO	Nº DA CAT OU CAO	CONTRATANTE DO OBJETO	OBJETO	EXTENSÃO DO OBJETO (Km)
C1.1					
C1.2					
C1.3					

- a. Apresentação da Certidão de Registro do CREA, que demonstre o tempo de atuação do licitante, preenchendo obrigatoriamente o quadro 02 e apresentando todos a certidão relacionada junto à proposta:

Quadro 02 – TEMPO DE ATUAÇÃO DO LICITANTE

ALÍNEA	CNPJ DO LICITANTE	NOME DO LICITANTE	Nº REGISTRO	DATA DE INSCRIÇÃO	PERÍODOS DE INTERRUPÇÃO (SE EXISTENTE)	TEMPO DE ATUAÇÃO
C2						

VI. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA (QUESITO D)

- a. Apresentação das CATs que demonstrem a capacitação da equipe técnica, preenchendo obrigatoriamente o quadro 03 e apresentando todas as CATs relacionadas, acompanhadas dos respectivos Atestados, junto à proposta:

Quadro 03 – Serviços executados pelos profissionais

ALÍNEA	NOME DO PROFISSIONAL	Nº DA CAT	Nº DA ART	CONTRATANTE	OBJETO	EXTENSÃO (Km)
D1.1						
D1.2						
D1.3						
D1.4						
D1.5						

- b. Apresentação das CATs que demonstrem o tempo de atuação da equipe técnica, preenchendo obrigatoriamente o quadro 04:

Quadro 04 – Tempo de atuação dos profissionais

ALÍNEA	NOME DO PROFISSIONAL	Nº DA CAT	Nº DA ART	CONTRATANTE	OBJETO	DATA DE INÍCIO DA EXECUÇÃO	TEMPO DE ATUAÇÃO (ANOS)
D2.1							
D2.2							
D2.3							

2. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A Proposta Técnica será avaliada por Banca Examinadora, determinada em portaria específica. A Banca será responsável pela atribuição de notas a cada um dos quesitos da Proposta.

a) Quanto aos quesitos “A - Demonstração do conhecimento do objeto” e “B – Metodologia e Programa de Trabalho”

Os conteúdos da proposta relativos aos quesitos A e B serão avaliados pela Banca através dos seguintes conceitos de avaliação:

CONCEITO		DESCRIÇÃO
A	RUIM	- Não apresentação dos itens ou informações mínimos solicitados; - Apresentação dos itens ou informações mínimos solicitados, porém que não são referentes ao objeto deste Termo de Referência; - Apresentação dos itens mínimos solicitados, porém incompatíveis com as especificações do Termo de Referência.
B	REGULAR	- Apresentação dos itens ou informações mínimos solicitados, demonstrando conhecimento do Termo de Referência e das atividades a serem desenvolvidas, porém sem demonstração de aprofundamento nos assuntos.
C	BOM	- Apresentação de todos os itens e informações solicitados, demonstrando aprofundamento e proposições abrangente quanto à atuação da empresa.

A Banca atribuirá um conceito para cada subitem exigido, conforme especificado anteriormente, que corresponderão as seguintes pontuações:

<u>A - Demonstração do conhecimento do objeto</u>			
Item	A	B	C
a.1	0	0,5	1
a.2	0	0,5	1
a.3	0	0,5	1
a.4	0	0,8	1,6
a.5	0	0,8	1,6
b.1	0	0,6	1,2
b.2	0	0,8	1,6
b.3	0	0,5	1

<u>B – Metodologia e Programa de Trabalho</u>			
Item	A	B	C
a.	0	1	2
b.	0	1	2
c.	0	1	2
d.	0	1	2
e.	0	1	2

b) Quanto ao quesito “C – Capacitação e experiência técnica do licitante” e “D – Qualificação da equipe técnica”

A Banca examinará os documentos entregues junto à proposta e atribuirá a pontuação conforme determinado nas Tabela 6, Tabela 7, Tabela 9 e Tabela 10.

Somente serão avaliados os documentos que estiverem relacionados na proposta, para cada uma das alíneas, conforme os Quadros acima. O licitante deverá apresentar apenas um documento para cada alínea, podendo ser utilizado o mesmo documento para comprovar alíneas diferentes.

Documentos que forem apresentados sem estarem relacionados nos quadros não serão avaliados. No caso de serem relacionados mais de um documento por alínea, será avaliado apenas que aparece primeiro no quadro.



ANEXO II - 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

- c. Breve descrição da obra e seus objetivos. [Explique de forma resumida o escopo e os objetivos da obra viária de pavimentação da estrada rural entre os dois municípios]
- d. Contexto e importância dos estudos e programas ambientais.
- e. Objetivos do apoio à fiscalização durante as etapas da obra.

2. 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]

3. 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]

4. APOIO À FISCALIZAÇÃO

- a. Etapa de Planejamento
 - a.1. Descrição detalhada das atividades de apoio à fiscalização durante a etapa de planejamento: [Explique minuciosamente quais atividades serão realizadas para apoiar a fiscalização durante essa etapa, como revisão de documentos, análise de projetos, identificação de requisitos regulatórios, entre outros]

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

- a.2. Definição das responsabilidades da Contratada nessa etapa: [Estabeleça claramente as responsabilidades da empresa Contratada durante o planejamento, incluindo a elaboração do relatório de planejamento e a interação com a contratante]
- a.3. Identificação dos principais marcos e prazos: [Liste os marcos e prazos importantes que devem ser considerados durante o planejamento, como revisões internas, entregas de relatórios parciais, reuniões com a contratante, entre outros]
- a.4. Estabelecimento de procedimentos para a comunicação: [Descreva os procedimentos que serão adotados para a comunicação e troca de informações com a contratante durante a etapa de planejamento]
- a.5. Programação das reuniões de alinhamento com a contratante: [Defina datas, horários e tópicos a serem discutidos em cada reunião de alinhamento com a contratante durante a etapa de planejamento]
- b. Etapa de Execução de Obra
- b.1. Descrição das atividades de apoio à fiscalização durante a execução da obra: [Detalhe as atividades específicas que serão realizadas para apoiar a fiscalização durante a execução da obra, como monitoramento do progresso da obra, verificação do cumprimento das especificações técnicas, controle de qualidade, entre outros]
- b.2. Detalhamento das responsabilidades da Contratada: [Especifique as responsabilidades da empresa Contratada em relação ao acompanhamento diário dos serviços, incluindo ações corretivas em caso de desvios ou não conformidades]
- b.3. Definição de métodos e ferramentas: [Explique os métodos e ferramentas que serão utilizados para registrar e acompanhar o progresso da obra, como relatórios de acompanhamento, planilhas de controle, sistemas de informação geográfica, entre outros]
- b.4. Estabelecimento de critérios e indicadores de controle de qualidade: [Estabeleça critérios e indicadores que serão utilizados para monitorar e garantir a conformidade com as especificações técnicas e requisitos de qualidade durante a execução da obra]
- b.5. Descrição dos equipamentos e softwares que serão utilizados durante a execução da obra: [Indique quais serão os equipamentos, hardwares,

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

softwares, aplicativos em geral que serão utilizados durante a fiscalização da etapa de execução da obra]

b.6. Programação das reuniões periódicas de acompanhamento com a contratante: [Defina datas, horários e tópicos a serem discutidos em cada reunião de acompanhamento com a contratante durante a etapa de execução de obra]

c. Etapa de Entrega de Obra

c.1. Descrição das atividades de apoio à fiscalização durante a etapa de entrega da obra: [Detalhe as atividades que serão realizadas para apoiar a fiscalização durante a etapa de entrega da obra, como inspeções finais, testes de conformidade, verificação dos serviços executados, entre outros]

c.2. Definição das responsabilidades da Contratada em relação à elaboração do relatório final: [Especifique as responsabilidades da empresa Contratada em relação à elaboração do relatório final, incluindo a compilação de informações relevantes e a documentação de todas as etapas da obra]

c.3. Detalhamento dos procedimentos para a verificação dos serviços executados: [Descreva os procedimentos que serão adotados para a verificação dos serviços executados, como inspeções, testes e verificações de conformidade com as especificações técnicas]

c.4. Estabelecimento de critérios para a aprovação e recebimento definitivo da obra: [Defina os critérios que serão utilizados para aprovar e realizar o recebimento definitivo da obra, garantindo que todos os requisitos contratuais e normas aplicáveis tenham sido cumpridos]

5. COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

a. Estabelecimento de canais de comunicação: [Defina os canais de comunicação que serão utilizados para troca de informações entre a Contratada e a contratante, como e-mails, reuniões presenciais, videoconferências, entre outros]

b. Definição dos responsáveis pela comunicação: [Indique os profissionais responsáveis pela comunicação em ambas as partes, garantindo uma comunicação eficaz e ágil]

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

- c. Procedimentos para a troca de informações: [Estabeleça procedimentos claros para a troca de informações, incluindo o compartilhamento de relatórios, documentos e dados relevantes para o projeto]
- d. Frequência e formato das reuniões de acompanhamento e alinhamento: [Defina a frequência das reuniões de acompanhamento e alinhamento com a contratante, bem como o formato dessas reuniões (presenciais, online, etc.)]
- e. Mecanismos para registro e documentação das comunicações: [Especifique os mecanismos que serão utilizados para registrar e documentar as comunicações, como atas de reunião, registros de e-mail e sistemas de gerenciamento de projetos]

6. 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]

O modelo de plano de trabalho apresentado deve servir como base para a Contratada elaborar seu plano de trabalho, inserindo informações específicas sobre sua empresa, equipe, cronograma, métodos de trabalho, detalhes dos estudos e programas ambientais, apoio à fiscalização, equipamentos e softwares utilizados, e comunicação entre as partes.

É importante que o plano de trabalho seja preciso, abrangente e alinhado com os requisitos da obra e as expectativas da contratante. Os marcos estabelecidos para cada etapa de apoio à fiscalização devem ser definidos e validados em conjunto com a contratante, e as reuniões de alinhamento devem ser programadas para garantir a comunicação eficiente e o acompanhamento adequado do planejamento e da execução da obra. A comunicação entre as partes deve ser claramente definida para garantir uma troca eficaz de informações e o sucesso do projeto.

[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 III - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico de Planejamento

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]

Relatório Técnico de Planejamento

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: [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 um planejamento detalhado da fiscalização obra, identificar os principais aspectos a serem considerados e garantir uma execução eficiente e dentro dos padrões técnicos estabelecidos.]

2. INFORMAÇÕES GERAIS

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

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições no planejamento da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar o planejamento da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de planejamento, com respectivos dados de contato]
- c. Comunicação entre as partes: [Estabeleça os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa fiscalizadora]
- d. Compartilhamento de documentos: [Estabeleça os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]

4. CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO

- a. Processo licitatório: [Apresente o número do processo licitatório]

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

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA OBRA

- a. Partes envolvidas: [identifique as partes envolvidas no contrato de execução da obra, incluindo a administração pública e a executora]
- b. Cláusulas relevantes: [destaque as cláusulas relevantes do contrato, como prazos, qualidade dos materiais, execução dos serviços, pagamento, etc.]
- c. Responsabilidades das partes: [explique as responsabilidades da administração pública e da executora, de acordo com o contrato]

7. DOCUMENTAÇÃO DE OBRA

- a. Documentos necessários: [identifique os documentos que devem ser analisados e mantidos atualizados durante a execução da obra, como projeto executivo,

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

planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro, contratos, licenças ambientais, etc.]

- b. Controle documental: [descreva o procedimento de controle documental, incluindo a verificação da existência, atualização e arquivamento adequado dos documentos]

8. ANÁLISE DOS PROJETOS

- a. Projetos envolvidos: [liste os projetos relacionados à obra viária, como projeto de terraplanagem, projeto de pavimentação, projeto de drenagem, etc.]
- b. Análise técnica: [realize uma análise técnica dos projetos, verificando sua conformidade com as especificações técnicas, normas e regulamentos, buscando antecipar possíveis incompatibilidades que afetem o andamento da obra]

9. 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]

10. PLANO DE TRABALHO DE FISCALIZAÇÃO DE OBRA

- a. Objetivos da Fiscalização: [Declare os objetivos específicos da fiscalização da obra, como garantir o cumprimento das especificações técnicas, a qualidade da execução, o cumprimento dos prazos e orçamento estabelecidos, a conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis e a gestão eficiente dos riscos, projetos, mão de obra etc]

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

- b. Equipe de Fiscalização: [Descreva a equipe responsável pela fiscalização da obra, incluindo seus membros, atribuições e responsabilidades específicas. A equipe deve ser composta por profissionais qualificados, como engenheiros, arquitetos e técnicos especializados, que possuam experiência em obras públicas viárias e conhecimento das normas técnicas pertinentes, conforme determinado no Termo de Referência. Deverão ser anexadas as comprovações de qualificação de cada profissional]
- c. Instalações da Fiscalização: [Apresente quais serão as instalações da Contratada a serem implantadas no canteiro de obras da executora, indicando as respectivas localizações. Deverão ser apresentados os projetos das instalações, fornecidos pela Contratante. Se necessário, também deverão ser apresentadas as respectivas autorizações e licenças]
- d. Gestão da Comunicação: [Desenvolva um plano de comunicação eficaz entre todas as partes envolvidas na obra, incluindo a administração pública, a empresa de fiscalização, a executora e demais stakeholders relevantes. Estabeleça os canais de comunicação, as frequências de relatórios, reuniões e a forma como as informações serão compartilhadas. Estabeleça um código de nomenclatura nos documentos de registro de comunicação. Garanta que haja clareza, transparência e agilidade na troca de informações. Estabeleça um plano para controle das responsabilidades atribuídas em reuniões de alinhamento]
- c. Gestão dos Projetos da Obra: [Implemente um sistema de gestão de projetos que permita o acompanhamento e controle efetivo do progresso, desvios e ajustes necessários ao longo da execução da obra. Isso inclui a revisão dos projetos, a verificação da compatibilidade entre eles, a análise de interferências e a atualização dos documentos quando necessário.]
- c.1. Acompanhamento dos projetos: [Defina um processo de acompanhamento dos projetos da obra, verificando a conformidade com as especificações, atualizações necessárias e compatibilidade com as etapas de execução.]
- c.2. Controle de mudanças: [Estabeleça um sistema para gerenciar as mudanças nos projetos, avaliando impactos, documentando aprovações e acompanhando a implementação.]

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

e. Gestão de Riscos:

- e.1. Identificação de riscos: [Estabeleça um processo 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.]
- e.2. Plano de mitigação: [Desenvolva um plano de ação para mitigar os riscos identificados, com medidas preventivas e corretivas, responsáveis e prazos estabelecidos e estabeleça planos de contingência para lidar com situações adversas que possam surgir ao longo da execução da obra.]

d. Gestão de Subcontratação:

- d.1. Avaliação dos serviços subcontratados: [Desenvolva um processo de verificação das subcontratações realizadas pela executora, analisando quais serviços foram subcontratados, se estão de acordo com as determinações contratuais e se a documentação prevista em contrato está correta.]
- d.2. Cumprimento das obrigações contratuais: [Estabeleça processo de verificação do cumprimento das obrigações estabelecidas em contrato, como prazos, qualidade dos serviços e requisitos legais dos serviços subcontratados.]

e. Controle de Mão de Obra:

- e.1. Registro de trabalhadores: [Estabeleça um sistema para registrar a mão de obra empregada na obra, 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. Não deverá ser autorizado o início de nenhum trabalhador na obra sem que seja aprovado pela contratante, assim a fiscalizadora deverá apoiar a contratante na verificação dessa documentação]
- e.2. Verificação de regularidade: [Estabeleça planejamento das verificações periódicas (mensais) da 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]
- e.3. Dimensionamento de equipes: [Estabeleça o planejamento de como será realizado o monitoramento da qualificação dos trabalhadores, da quantidade

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

adequada de profissionais para cada etapa da obra, e da produtividade dos trabalhadores, de modo a garantir que os serviços sejam executados com a qualidade esperada e dentro do prazo determinado]

Obs: o controle de mão de obra deverá ser realizado para todos os trabalhadores da executora, assim como de suas subcontratadas

f. Gestão da Segurança do Trabalho:

f.1.Registro de trabalhadores: [Estabeleça um sistema para registrar a mão de obra empregada na obra, incluindo informações sobre os trabalhadores, funções, treinamentos necessários conforme normas regulamentadoras, ficha de entrega de EPI, atestado de saúde ocupacional e cartão de vacina. Não deverá ser autorizado o início de nenhum trabalhador na obra sem que seja aprovado pela contratante, assim a fiscalizadora deverá apoiar a contratante ne verificação dessa documentação]

f.2. Verificação de regularidade: [Estabeleça planejamento das verificações periódicas, listando os documentos verificados e suas respectivas validades]

f.3.Inspeção de campo: [Estabeleça planejamento das inspeções de campo dos equipamentos de proteção coletiva, da sinalização de obra, dos equipamentos de proteção individual e dos procedimentos de segurança no geral]

Obs: o controle de documentação de segurança do trabalho deverá ser realizado para todos os trabalhadores da executora, assim como de suas subContratadas.

g. Controle de Suprimentos:

g.1. Programação de suprimentos: [Defina um plano de verificação da programação de suprimentos da executora, analisando se os materiais necessários estão sendo adquiridos de acordo com o cronograma estabelecido]

g.2. Acompanhamento de entregas: [Estabeleça um procedimento para verificar a entrega dos suprimentos, comparando as datas de entrega previstas com as efetivas e identificando eventuais atrasos ou não conformidades]

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

h. Controle de Qualidade:

h.1. Procedimentos de controle de qualidade: [Apresente os procedimentos que serão adotados para garantir a qualidade da obra, incluindo inspeções, testes e verificações de conformidade com as normas técnicas e as especificações do projeto]

Apresente uma listagem dos serviços, materiais, máquinas e equipamentos a serem verificados e estabeleça a frequência e incidência da verificação de cada item.

Na listagem de materiais, indique em qual serviço serão adotados, as especificações de projeto]

h.2. Acompanhamento técnico: [Descreva como será realizado o acompanhamento técnico da execução da obra, com enfoque nas etapas críticas, materiais utilizados, metodologias construtivas, entre outros.]

i. Controle Geométrico:

i.1. Procedimentos de Controle Geométrico: [Descrever 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.]

i.2. Plano para Conferência do Controle Geométrico realizado pela Executora: [Elaborar um plano detalhado para a conferência do controle geométrico realizado pela executora, estabelecendo os critérios e procedimentos para verificar a correta execução das atividades de controle e a conformidade com as tolerâncias estabelecidas.]

j. Controle Tecnológico:

j.1. Procedimentos de Controle Tecnológico: [Apresentar 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.]

j.2. Plano para Conferência do Controle Tecnológico realizado pela Executora: [Estabelecer um plano detalhado para a conferência do controle tecnológico realizado pela executora, definindo os critérios e procedimentos para verificar

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

a correta execução das atividades de controle e a conformidade com as normas técnicas e requisitos estabelecidos.]

- j.3. Plano dos Ensaios de Contra Prova de Controle Tecnológico a serem realizados pela Empresa de Fiscalização: [Elaborar um plano dos ensaios de contra prova de controle tecnológico que serão realizados pela empresa de fiscalização, determinando os testes e verificações a serem realizados para assegurar a qualidade e conformidade dos materiais e serviços fornecidos pela executora.]

Certifique-se de que os planos para a conferência do controle e os ensaios de contra prova sejam abrangentes e rigorosos, garantindo a conformidade com as normas técnicas e os requisitos estabelecidos para o controle geométrico e tecnológico da obra.

k. Estudos e Programas Ambientais

- k.1. Descrição detalhada dos estudos e programas ambientais: [Explique em detalhes os estudos e programas ambientais que deverão ser realizados pela executora, incluindo levantamento de impactos ambientais, medidas de mitigação e compensação, monitoramento ambiental, entre outros]
- k.2. Atendimento às condicionantes da licença ambiental: [Indique como a empresa irá garantir o cumprimento das condicionantes da licença ambiental e das exigências regulatórias, incluindo modelo de checklist]
- k.3. Monitoramento do cumprimento dos programas ambientais durante toda a obra: [Indique como a empresa irá garantir o cumprimento dos programas ambientais elaborados pela executora, incluindo modelo de checklist]
- k.4. Cronograma dos serviços ambientais, com prazos e marcos importantes: [Apresente um cronograma detalhado dos serviços ambientais, com prazos e marcos importantes a serem cumpridos]

l. Acompanhamento de Prazos e Orçamento:

- l.1. Cronograma de execução: [Apresente o cronograma físico-financeiro da obra, destacando as principais etapas, marcos de controle e prazos estabelecidos. Estabeleça medidas periódicas de controle dos prazos, de modo a identificar possíveis desvios e tomar as medidas corretivas necessárias]

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

I.2. Controle financeiro: [Descreva como será realizado o acompanhamento dos aspectos financeiros da obra, incluindo medições, emissão de faturas, controle de aditivos contratuais, aprovação de pagamentos e análise de custos.]

11. MODELOS A SEREM APRESENTADOS PELA EMPRESA

- a. Boletim de Medição (BM): [Elabore planilha modelo usando como base a planilha orçamentária, adicionando espaço para a inserção de informação das quantidades medidas, assim como acumulado anterior, acumulado total e saldo remanescente. A planilha deverá ser automatizada e as informações devem ser claras e precisas, de modo a permitir a auditoria da contratante]
- b. Memoriais de Cálculo de Medição (de todos os serviços): [Elabore planilhas para apresentação dos memoriais de cálculo de cada um dos serviços a serem executados pela executora, apresentando a localização (estacas), unidade de medida, dimensões, descrição e observações]
- c. Relatórios Diários de Fiscalização de Obra (RDFO): [Elabore o modelo dos RDFO que deverão ser preenchidos diariamente e deverão conter no mínimo as seguintes informações: equipe da Contratada in loco (nomes e função), quantidade de funcionários de cada função da executora in loco, serviços em execução (incluindo informações relativas a localização e quantidade), relação dos serviços que foram aferidos no dia (FVS que foram emitidas), relação dos materiais que foram verificados no dia (FVS que foram emitidas), relação dos equipamentos que foram inspecionados no dia (FIM foram emitidas), relação das inspeções de segurança do trabalho que foram feitas no dia (FIS emitidas), 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 RDFO deve ter espaço para assinatura do responsável técnico da Contratada e do fiscal do contrato/equipe de fiscalização da Amep]
- d. Atas de Reunião: [Elabore modelo das atas de reunião, contendo informações sobre data, hora e local, informações sobre os participantes, pautas discutidas, prazos definidos, responsáveis definidos e espaço para assinatura dos participantes]
- e. Fichas de Verificação de Serviço (FVS): [Elabore modelos de fichas de verificação de serviços contendo no mínimo: nome do serviço, ordem de serviço, data e

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

horário de realização, localização do serviço verificado (estaca), descrição da metodologia de aferição do serviço; estabelecimento dos requisitos de aceitabilidade, espaço para fotografias da aferição realizada, não conformidades encontradas e medidas adotadas, aprovação ou reprovação do serviço, espaço para assinatura do responsável pelo preenchimento]

- f. Fichas de Verificação de Materiais (FVM): [Elabore modelos de fichas de verificação de materiais contendo no mínimo: nome do material, fabricante, fornecedor, nota fiscal referente, serviço em que será empregado, data e horário de realização, descrição da metodologia de aferição, estabelecimento dos requisitos de aceitabilidade, informações sobre a verificação dos certificados do fabricante/fornecedor, espaço para fotografias da aferição realizada, não conformidades encontradas e medidas adotadas, aprovação ou reprovação do material, espaço para assinatura do responsável pelo preenchimento]
- g. Ficha de Rastreabilidade de Concreto (FRC): [Elabora modelos de ficha de rastreabilidade de concreto, indicando o plano de concretagem, com espaço para informações de data de concretagem, nota fiscal, volume de concreto utilizado, dados do caminhão betoneira, horário de início e fim da concretagem, horário de chegada do caminhão, horário de saída do caminhão, slump test, quantidade e identificação dos corpos de prova, localização da concretagem (estacas), tipo do serviço em que foi aplicado o concreto, resistência de projeto, responsável pelo preenchimento]
- h. Ficha de Inspeção de Máquinas e Equipamentos (FIM): [Elabore modelos de fichas de inspeção de máquinas e equipamentos contendo no mínimo: tipo do equipamento, fabricante, ordem de serviço, serviço em que está sendo utilizado, data e horário de realização, descrição da metodologia de inspeção, estabelecimento dos requisitos de aceitabilidade, estado de conservação, existência de programa de revisão e sistema de manutenção, espaço para fotografias da aferição realizada, não conformidades encontradas e medidas adotadas, aprovação ou reprovação do equipamento, espaço para assinatura do responsável pelo preenchimento]
- i. Fichas de Inspeção de Segurança do Trabalho (FIS): [Elabore modelos de fichas de inspeção de segurança do trabalho para inspeção do uso de equipamentos de proteção individual e coletivo, contendo no mínimo: data, horário, serviço que está sendo executado no local ou pelo trabalhador, equipamentos obrigatórios, espaço para fotografias da inspeção realizada, não conformidades encontradas e medidas

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

adotadas, aprovação ou reprovação da segurança, espaço para assinatura do responsável pelo preenchimento]

- j. Relatórios de Ocorrências de Segurança do Trabalho (ROST): [Elabore modelo de relatório de ocorrência de segurança do trabalho, para relato das ocorrências que possam ocorrer em obra, com informações de data, horário, motivo da ocorrência, detalhes do ocorrido, envolvidos, soluções, propostas de melhorias, fotografias, responsável pelo relatório]
- k. Planilhas de Controle Tecnológico: [Elabore planilhas modelo de controle do ensaios tecnológicos de solo, concreto e materiais realizados pela executora e fornecedores de materiais, contendo informações sobre a normativa que rege a metodologia de execução dos ensaios, o serviço a que se refere o ensaio e sua respectiva localização (estaca), quantidade do serviço executado, quantidade correspondente necessária de ensaios (conforme normativas), quantidade de ensaios executados, quantidade e percentual de ensaios conformes e não conformes, data de execução, responsável pela execução (da executora), responsável pelo preenchimento da planilha (da Contratada). Elabore planilhas modelo de controle de ensaio tecnológico, das contra-provas a serem executadas pela Contratada, contendo informações sobre a normativa que rege a metodologia de execução dos ensaios, o serviço a que se refere o ensaio e sua respectiva localização (estaca), quantidade do serviço executado, quantidade correspondente necessária de ensaios (conforme normativas), quantidade de ensaios executados, quantidade e percentual de ensaios conformes e não conformes, data de execução, comparativo entre os resultados da executora e os da Contratada, espaço para assinatura do responsável técnico]
- l. Planilhas de Controle Geométrico: [Elabore planilhas modelo de verificação do controle geométrico realizado pela executora, contendo as informações do tipo de serviço, localização (estacas), data, especificações do projeto, valores aferidos, responsável pelo preenchimento, responsável pela executora. Elabore planilhas de controle geométrico que serão feitos pela fiscalizadora, contendo as informações do tipo de serviço, localização (estacas), data, especificações do projeto, valores aferidos, responsável técnico]
- m. Planilha de controle ambiental: [Elabore modelo de planilha, no formato de checklist, para auxiliar as vistorias ambientais e verificação de atendimento as exigências. O modelo deverá apresentar a data de elaboração, responsável técnico, descrição dos programas ambientais e condicionantes da licença e

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

autorizações ambientais, e seus respectivos atendimentos ou não. Inserir uma coluna para eventuais observações]

n. Outros modelos que forem necessários:

12. DOCUMENTOS INSTRUTORES

- a. Documentação de recursos humanos: [estabelecer os procedimentos e fluxos do envio de documentação relativa aos recursos humanos pela executora, ao início dos serviços, na entrada e saída de funcionários e nas medições mensais]
- b. Documentação relativa à segurança do trabalho: [estabelecer os procedimentos e fluxos do envio de documentação relativa à segurança do trabalho pela executora, ao início dos serviços, na entrada e saída de funcionários e nas medições mensais]
- c. Documentação e procedimentos relativos às medições: [estabelecer os procedimentos e fluxos do envio das medições, de análise da medição, aprovação, autorização de faturamento e envio de documentações para pagamento]
- d. Documentação e procedimentos relativos às subcontratações: [estabelecer os procedimentos e fluxos da solicitação de autorização de subcontratações, documentos a serem enviados para análise, aprovação e início dos trabalhos]
- e. Documentação e procedimentos relativos aos pleitos de aditivos: [estabelecer os procedimentos e fluxos da solicitação de aditivos contratuais, documentos a serem enviados para análise, verificações a serem feitas pela fiscalizadora e pela Amep, documentos necessários para aprovação, conforme determinações contratuais]
- f. Documentação e procedimentos relativos aos pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro: [estabelecer os procedimentos e fluxos da solicitação de reequilíbrios econômico-financeiros, documentos a serem enviados para análise, verificações a serem feitas pela fiscalizadora e pela Amep, documentos necessários para aprovação, conforme determinações contratuais]
- g. Outros que sejam necessários.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- a. Conclusões: [Apresente as principais conclusões do planejamento da obra, destacando os pontos críticos, as medidas preventivas adotadas e as recomendações para uma execução bem-sucedida.]

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

- b. **Recomendações:** [Forneça recomendações específicas para cada aspecto do planejamento da obra, como melhorias nos projetos, ajustes nos prazos, aprimoramentos na gestão da fiscalização etc, para o bom andamento dos trabalhos]
- c. **Anexos:** [Incluir todos os documentos e informações complementares relevantes para o entendimento e execução da obra]

Este relatório técnico de planejamento de obra pública viária tem o objetivo de estabelecer as diretrizes e procedimentos para a fiscalização da obra, visando garantir o cumprimento das especificações técnicas, prazos e orçamento estabelecidos. Através da equipe de fiscalização será possível monitorar de forma eficiente a execução da obra e assegurar sua qualidade. Além disso, a adoção de modelos de documentos adequados facilitará o registro e acompanhamento das atividades e resultados obtidos durante a fiscalização.

Cabe ressaltar que este relatório servirá como base para o acompanhamento e controle da obra, devendo ser atualizado e complementado ao longo do processo, conforme necessário. O compromisso e a atuação diligente da equipe de fiscalização serão essenciais para o sucesso da obra e para o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

[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 IV - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico Mensal de Fiscalização

REL_FIS 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 Técnico Mensal de Fiscalização

REL_FIS 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 de fiscalização: [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. Fiscalizadora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]
- c. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, 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 e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]
- e. Instalações da Fiscalização: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras da executora, 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 APOIO À FISCALIZAÇÃO

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução da obra]
- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução 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

- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

7. DOCUMENTAÇÃO DE OBRA

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

8. 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 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. Análise técnica: [Apresente análise técnica contínua dos projetos, verificando sua conformidade com as especificações técnicas, normas e regulamentos, buscando antecipar possíveis incompatibilidades que afetem o andamento da obra. Avalie possíveis interferências não previstas]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

9. 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]

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

- 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]

10. GESTÃO DE RISCOS:

- a. Matriz de riscos: [Apresentar a matriz de risco elaborada na etapa de planejamento]
- b. Plano de mitigação: [Apresentar o plano de ação para mitigar os riscos identificados, desenvolvido no planejamento, 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]

11. GESTÃO DE SUBCONTRATAÇÃO:

- a. Serviços subcontratados: [Apresente os serviços realizados no período que foram subcontratados, relatando data de solicitação, autorização e início dos serviços, pareceres elaborados pela fiscalização]
- b. Controle das obrigações contratuais: [Verifique o cumprimento das obrigações estabelecidas em contrato, como documentação prazos, qualidade dos serviços e requisitos legais dos serviços subcontratados]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

12. 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

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

trabalhadores, funções, CTPS, qualificações, treinamentos, atendimento às determinações da legislação trabalhista e previdenciária vigente e dos respectivos sindicatos e condições contratuais. Não deverá ser autorizado o início de nenhum trabalhador na obra sem que seja aprovado pela contratante, assim a fiscalizadora deverá apoiar a contratante na verificação dessa documentação. 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. Verificação de regularidade: [Apresente as verificações periódicas (mensais) da 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, relatando se a quantidade de trabalhadores e produtividade estão em conformidade com o planejamento de obra, de modo a garantir que os serviços sejam executados com a qualidade esperada e dentro do prazo determinado]
- d. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

13. GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO:

- a. Programas e documentos: [Relate os programas da executora e Contratadas, destacando partes relevantes e apresentando parecer quanto ao atendimento as determinações. 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 (executora e subContratadas), incluindo informações sobre os trabalhadores, funções, atendimento aos treinamentos necessários conforme normas regulamentadoras, ficha de entrega de EPI, atestado de saúde ocupacional e cartão de vacina, indicando as datas de emissão e validade Não deverá ser autorizado o início de nenhum trabalhador na obra sem que seja aprovado pela contratante, assim a fiscalizadora deverá apoiar a contratante ne

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

verificação dessa documentação. 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. Inspeção de campo: [Relate as inspeções de campo realizadas, informando as fichas elaboradas, aprovação ou reprovação e medidas adotadas, se for o caso. Todas as FISs deverão ser salvas em formato .pdf, disponibilizadas na pasta digital e anexadas ao relatório]
- d. Ocorrências: [Apresente as ocorrências identificadas no período, número do respectivo ROST, data, serviço e local. Todos os ROSTs deverão ser salvos em formato .pdf, disponibilizados na pasta digital e anexados ao relatório]

14. ANDAMENTO DOS SERVIÇOS

- a. Acompanhamento do planejamento da executora: [Apresente análise do planejamento da executora (que será atualizado mensalmente), fornecendo parecer quanto à programação, a sequência executiva e apontando pontos críticos]
- b. 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]
 - b.1. Serviços iniciais;
 - b.2. Terraplenagem;
 - b.3. Contenção;
 - b.4. Drenagem;
 - b.5. Pavimentação;
 - b.6. Obras complementares;
 - b.7. Sinalização;
 - b.8. Iluminação;
 - b.9. Paisagismo;
 - b.10. Outros tipos de serviços existentes.

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

- c. Registro do acompanhamento: [Apresente registros fotográficos, especialmente as imagens aéreas semanais, feitas por drone, demonstrando o avanço dos serviços]
- d. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]
- e. Relatórios Diários de Fiscalização de Obra (RDFO): [Apresentar, como anexo, todos os RDFOs, assinados pelo engenheiro residente e coordenador geral. Todos os RDFOs deverão ser salvos em formato .pdf e disponibilizados na pasta digital]

15. CONTROLE DE SUPRIMENTOS:

- a. Programação de suprimentos: [Relate a verificação contínua da programação de suprimentos da executora, informando se estão de acordo com o planejamento e destacando possíveis inconformidades. Apresente o planejamento da executora, em formato de lista, apresentando tipo do suprimento, quantidades, data de pedido, data de início do serviço, quantidades e previsão de entrega]
- b. Acompanhamento de entregas: [Apresente o controle da entrega dos suprimentos do período, comparando as datas de entrega previstas com as efetivas e identificando eventuais atrasos ou não conformidades, informando nº de nota fiscal, fornecedor, fabricante, material, data de recebimento e quantidades. Todas as notas fiscais devem ser anexadas ao relatório]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

16. 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 de emissão das respectivas FVMs e resultado da verificação (aprovação ou reprovação). Todas as FVMs do período deverão ser salvas em formato .pdf, disponibilizadas na pasta digital e anexadas ao relatório]
- b. Verificação de máquinas e equipamentos: [Apresente lista de todos os máquinas e equipamentos utilizados na obra, informando em qual serviço foram operados, nº e data de emissão das respectivas FIMs e resultado da verificação (aprovação ou reprovação). Todas as FIMs do período deverão ser salvas em formato .pdf, disponibilizadas na pasta digital e anexadas ao relatório]
- c. Verificação de serviços: [Apresente lista de todos os serviços da obra, nº e data de emissão das respectivas FVSs e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]

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

- reprovação). Todas as FVSs do período deverão ser salvas em formato .pdf, disponibilizadas na pasta digital e anexadas ao relatório]
- d. Controle geométrico: [Apresente a gestão e controle dos serviços de controle geométrico, relatando brevemente os serviços de controle geométrico realizados no período, tanto da verificação da execução de controle pela executora, quanto as conferências realizadas pela Contratada. Informe de forma resumida a localização das conferências e os resultados obtidos. As informações mais detalhadas deverão ser apresentadas no relatório específico de controle geométrico]
- e. Controle tecnológico: [Apresente a gestão e controle dos serviços de controle tecnológico, relatando brevemente os serviços de controle tecnológico realizados no período, tanto da verificação da execução de controle pela executora, quanto as conferências realizadas pela Contratada. Informe de forma resumida a localização das conferências e os resultados obtidos. As informações mais detalhadas deverão ser apresentadas no relatório específico de controle tecnológico]
- f. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências diversas, quanto ao controle de qualidade, que possam ter ocorrido no período]

17. ESTUDOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

- a. Descrição resumida dos estudos e programas ambientais: [Apresente brevemente os estudos e programas ambientais que serão realizados pela executora, incluindo levantamento de impactos ambientais, medidas de mitigação e compensação, monitoramento ambiental, entre outros]
- b. Gestão do Acompanhamento Ambiental: [Apresente a gestão e controle dos serviços de acompanhamento ambiental, relatando brevemente os serviços realizados. As informações mais detalhadas deverão ser apresentadas no relatório específico de acompanhamento ambiental]

18. MEDIÇÃO DA OBRA

- a. Boletim de Medição (BM): [Apresente a planilha de boletim de medição, conforme modelo elaborado na etapa de planejamento e aprovado pela fiscalização. A planilha deverá ser entregue também no formato .xlsx e sempre deverá ser disponibilizada 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

- b. **Memoriais de Cálculo de Medição:** [Apresente as planilhas de memorial de cálculo de todos os serviços medidos, conforme modelo elaborado na etapa de planejamento e aprovado pela fiscalização. A planilha deverá 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]

A medição dos serviços deve ser feita de forma criteriosa, de modo que sejam medidos apenas serviços conferidos e aprovados, com as quantidades corretas.

19. ACOMPANHAMENTO DE PRAZOS E ORÇAMENTO:

- a. **Cronograma de execução:** [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]

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

20. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

21. 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 V - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE CONTROLE GEOMÉTRICO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico Mensal de Controle Geométrico

REL_GEO 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 Técnico Mensal de Controle Geométrico

REL_GEO 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, quanto ao controle geométrico, garantindo a correta conformidade dos elementos geométricos, como alinhamento, nivelamento e gabaritos, conforme estabelecido nos projetos executivos e nas especificações técnicas]
- c. Período de fiscalização: [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. Fiscalizadora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]
- c. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de controle geométrico (incluindo o coordenador geral), com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]

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

- e. Instalações da Fiscalização: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras da executora]

4. CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução 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

- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução da obra]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

7. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- a. Projetos Executivos: [Liste os projetos executivos utilizados como referência para o controle geométrico, incluindo suas versões e datas de aprovação]
- b. Especificações Técnicas: [Indique as especificações técnicas aplicáveis ao controle geométrico, bem como os critérios de aceitação estabelecidos]

8. PROCEDIMENTOS DE CONTROLE GEOMÉTRICO

- a. Levantamentos Topográficos: [Descreva os procedimentos de levantamento topográfico adotados para o controle geométrico, incluindo a metodologia utilizada, equipamentos empregados e frequência de medições]
- b. Verificação de Alinhamentos: [Especifique os procedimentos para verificar os alinhamentos da obra, garantindo que estejam de acordo com o projeto e as tolerâncias estabelecidas]
- c. Nivelamento: [Apresente os procedimentos de nivelamento utilizados para assegurar a altura e inclinação corretas das estruturas da obra]
- d. Controle de Gabaritos: [Descreva como foram realizados o controle dos gabaritos, garantindo que as dimensões e formas estejam em conformidade com o 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

9. ACOMPANHAMENTO DO CONTROLE REALIZADO PELA EXECUTORA

- a. Acompanhamento dos serviços: [Relate como foi realizado o acompanhamento dos serviços da executora, apontando as verificações feitas pela executora, de qual tipo de serviço, data e local]
- b. Análise dos resultados: [Apresente os resultados obtidos pela executora e analise dos documentos, atestando a conformidade com as tolerâncias estabelecidas. Todas as Planilhas de Controle Geométrico do período devem ser anexadas ao relatório e disponibilizadas em .pdf e .xls na pasta digital compartilhada]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

10. RESULTADOS DO CONTROLE GEOMÉTRICO

- a. Relatório de Medição: [Apresente os resultados das medições realizadas, incluindo dados e informações coletadas durante o período do relatório, separando por disciplina. Todas as Planilhas de Controle Geométrico do período devem ser anexadas ao relatório e disponibilizadas em .pdf e .xls na pasta digital compartilhada]
- b. Desvios Identificados: [Caso sejam identificados desvios em relação às especificações técnicas, registre-os e descreva as ações tomadas para corrigi-los]
- c. Serviços aprovados: [Registre quais serviços e etapas foram conferidas e aprovadas no período, embasando a autorização de prosseguimento dos serviços subsequentes]
- d. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que possam ter ocorrido no período]

11. DADOS PARA MEDIÇÃO

- a. Serviços medidos no período: [Apresente os levantamentos de extensões, áreas e volumes, realizados no período para embasar os quantitativos da medição da obra, separando por disciplina]

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

12. CONCLUSÃO

- a. Considerações Finais: [Apresente as considerações finais sobre os resultados do controle geométrico, ressaltando a conformidade ou os desvios encontrados e a eficácia das ações corretivas adotadas]
- b. Próximas Ações: [Destaque as próximas ações a serem realizadas no período seguinte, com base nos resultados obtidos e nas necessidades identificadas durante o controle geométrico]

13. ANEXOS

- a. Registro Fotográfico: [Inclua fotografias relevantes que ilustrem as situações encontradas durante o controle geométrico, com breve descrição]
- b. Planilhas de Controle Geométrico: [Apresente todas as planilhas do período, conforme modelo apresentado na etapa de planejamento]

[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 VI - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE CONTROLE TECNOLÓGICO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico Mensal de Controle Tecnológico

REL_TEC 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)

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

[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 Técnico Mensal de Controle Tecnológico

REL_TEC 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: [Informe os objetivos do controle tecnológico, destacando a necessidade de verificar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados pela construtora, bem como garantir a conformidade com as especificações técnicas e normas aplicáveis]
- c. Período de fiscalização: [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. Fiscalizadora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]
- c. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de controle geométrico (incluindo o coordenador geral), com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]

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

- e. Instalações da Fiscalização: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras da executora]

4. CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução 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

- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução da obra]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

7. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- a. Projetos Executivos: [Liste os projetos executivos utilizados como referência para o controle tecnológico, incluindo suas versões e datas de aprovação]
- b. Especificações Técnicas: [Indique as especificações técnicas aplicáveis ao controle tecnológico, bem como os critérios de aceitação estabelecidos]

8. PROCEDIMENTOS DE CONTROLE TECNOLÓGICO

- a. Verificação dos Ensaios da Executora: [Apresente os procedimentos de conferência e avaliação de todos os ensaios realizados pela executora, de acordo com as especificações técnicas e normas vigentes]
- b. Ensaios de Contra-Prova: [Apresente como foram feitos os ensaios de contra-prova, indicando equipamentos utilizados, instalações e como é verificado o atendimento às especificações]

9. RESULTADOS DO CONTROLE TECNOLÓGICO

- a. Verificação dos Ensaios da Executora: [Apresente os resultados da verificação dos ensaios realizados pela construtora, ressaltando a conformidade ou desvios identificados em relação às especificações técnicas. Todas as Planilhas de Controle Tecnológico do período devem ser anexadas ao relatório e disponibilizadas em .pdf e .xls na pasta digital compartilhada]
- b. Ensaios de Contra-Prova: [Apresente os resultados dos ensaios de contra-prova realizados pela empresa fiscalizadora, comparando-os com os resultados da

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

executora e avaliando a qualidade dos materiais e serviços. Todas as Planilhas de Controle Tecnológico do período devem ser anexadas ao relatório e disponibilizadas em .pdf e .xls na pasta digital compartilhada]

10. CONCLUSÃO

- a. Considerações Finais: [Destaque a importância do controle tecnológico para garantir a qualidade dos materiais e serviços da obra. Salientar a conformidade dos ensaios da executora e a garantia da qualidade dos materiais utilizados]
- b. Próximas Ações: [Planeje as atividades de controle tecnológico para o próximo período. Intensificar as conferências dos ensaios da executora e os ensaios de contra-prova para garantir a qualidade contínua da obra]

11. ANEXOS

- a. Relatórios de Ensaios: [Inclua os relatórios completos de todos os ensaios realizados, tanto os da executora quanto os de contra-prova]
- b. Registro Fotográfico: [Anexe fotografias que ilustram as condições dos materiais e serviços durante o controle tecnológico]
- c. Planilhas de Controle Tecnológico: [Anexe todas as Planilhas de Controle Tecnológico, conforme modelo apresentado na etapa de planejamento]

Este é o modelo de relatório mensal de controle tecnológico da obra. Preencha-o de acordo com as orientações acima e personalize-o conforme as particularidades da obra em questão. Garanta que as informações relevantes, resultados obtidos e ações tomadas estejam devidamente documentados para garantir a qualidade dos materiais e serviços executados.

[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 VII – MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO DE ACOMPANHAMENTO DE RDU E ILUMINAÇÃO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico de Acompanhamento de RDU e Iluminação

REL_ILU 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)

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

[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 Técnico de Acompanhamento de RDU e Iluminação

REL_ILU 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: [Informe os objetivos do relatório]
- c. Período de fiscalização: [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. Fiscalizadora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]
- c. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de controle geométrico (incluindo o coordenador geral), com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]
- e. Instalações da Fiscalização: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras da executora]

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 APOIO À FISCALIZAÇÃO

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução da obra]
- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução 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

- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

7. DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

- a. Projetos Executivos: [Liste os projetos executivos utilizados como referência para os serviços de remanejamento de rede, RDU e iluminação, incluindo suas versões e datas de aprovação e aprovações das concessionárias]
- b. Normas e Especificações Técnicas: [Indique as normas e especificações técnicas aplicáveis aos serviços, bem como os critérios de aceitação estabelecidos]

8. ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

- a. Sequência executiva dos serviços: [Apresente análise do planejamento da executora, fornecendo parecer quanto à programação, a sequência executiva e apontando pontos críticos]
- b. Dispositivos existentes: [Apresente levantamento dos dispositivos existentes, fornecendo parecer quanto à conformidade com as informações de projeto]
- c. Verificação dos materiais e equipamentos: [Apresente os materiais adotados, com as respectivas FVMs, fornecendo parecer quanto ao atendimento das especificações de projeto e de norma]
- d. Acompanhamento dos serviços: [Relate os serviços executados no período, informando datas e local, fornecendo parecer quanto à correta execução dos serviços, referido as FVSs.]

9. CONCLUSÃO

- a. Considerações Finais: [Apresente parecer final quanto aos serviços executados, informando sobre sua conformidade com projetos, normas e especificações técnicas]

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

- b. Próximas Ações: [Apresente a previsão de período para execução dos próximos serviços]]

[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 VIII - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico Mensal de Acompanhamento 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 Técnico Mensal de Acompanhamento 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 de fiscalização: [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. Fiscalizadora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]
- c. Executora: [informe o nome da empresa, endereço, contato, responsável legal, responsável técnico]

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de controle geométrico (incluindo o coordenador geral), com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]

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

- e. Instalações da Fiscalização: [Apresente as instalações da Contratada, implantadas no canteiro de obras da executora]

4. CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO

- 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução da obra]

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

- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução da obra]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

7. 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]

Licença/Autorização	Data de Emissão	Data de Validade	Prazo para Requerimento	Observações
[Nome]	[Data]	[Data]	[Prazo para requerer novo documento]	[Comentários relevantes]
[Nome]	[Data]	[Data]	[Prazo para requerer novo documento]	[Comentários relevantes]
[Nome]	[Data]	[Data]	[Prazo para requerer novo documento]	[Comentários relevantes]
...	

- 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.

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

Condicionante	Status de Atendimento	Medidas Adotadas	Observações
[Descrição]	[Atendida/Não Atendida]	[Medidas adotadas para atendimento]	[Observações complementares]
[Descrição]	[Atendida/Não Atendida]	[Medidas adotadas para atendimento]	
[Descrição]	[Atendida/Não Atendida]	[Medidas adotadas para atendimento]	
...	

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]

8. CONDICIONANTES AMBIENTAIS

- a. Detalhamento das condicionantes: [Descreva todas as medidas adotadas para atendimento das condicionantes no período, incluindo o descritivo, explicações, embasamento legal, mapas (se for o caso) e **registros fotográficos**]
- b. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que tenham ocorrido no período]

9. PROGRAMAS AMBIENTAIS

- a. Descrição dos Programas: [Apresente os programas ambientais implementados pela executora para mitigar impactos específicos da obra, como programa de controle de erosão, programa de revegetação, programa de monitoramento da fauna, entre outros]
- 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 acompanhamento do cumprimento dos programas, relatando as inspeções realizadas, reuniões entre as partes e anexando todos os documentos de registro]
- d. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que tenham ocorrido no período]

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. MONITORAMENTO AMBIENTAL

- a. Parâmetros Monitorados: [Especifique os parâmetros ambientais monitorados, como qualidade da água, qualidade do ar, ruídos, vibrações, entre outros]
- b. Resultados do Monitoramento: [Apresente os resultados das medições e análises ambientais, comparando-os com os limites estabelecidos nas licenças ambientais e normas aplicáveis]
- c. Ocorrências: [Informe quaisquer ocorrências que tenham ocorrido no período]

11. 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]

12. 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]

13. ANEXOS

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

Este é o modelo de relatório de acompanhamento ambiental da obra viária. Personalize-o de acordo com as particularidades da obra e do acompanhamento ambiental realizado. Certifique-se de que as informações estejam completas 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

detalhadas para demonstrar a conformidade com as licenças ambientais e a preocupação com a proteção do meio ambiente durante a execução da obra.

[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 IX - MODELO DO RELATÓRIO TÉCNICO FINAL DE FISCALIZAÇÃO

CABEÇALHO: LOGOMARCA DA EMPRESA

Relatório Técnico Final de Fiscalização

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]

Relatório Técnico de Final de Fiscalização

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: [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: [Informe os objetivos do relatório final, como relatar todo o histórico das situações ocorridas, atestando a qualidade e atendimento aos projetos e normativas dos serviços executados]

2. INFORMAÇÕES GERAIS

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

3. EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO

- a. Contratante: [Descreva a administração pública responsável pela obra e suas atribuições na execução da obra. Apresente os membros da equipe de fiscalização, com respectivos dados de contato]
- b. Contratada: [Apresente a empresa Contratada para apoiar a fiscalização da obra, descrevendo sua equipe técnica e experiência relevante na área. Apresente os membros da equipe técnica de controle geométrico (incluindo o coordenador geral), com respectivos dados de contato, formação e registro profissional]
- c. Comunicação entre as partes: [Apresente os canais de comunicação entre a administração pública e a empresa de apoio à fiscalização]
- d. Compartilhamento de documentos: [Apresente os canais de compartilhamento digital de documentos, onde pode ser encontrada toda documentação relativa à fiscalização]

4. CONTRATO DE APOIO À FISCALIZAÇÃO

- a. Processo licitatório: [Apresente o número do processo licitatório]

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. 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 do serviço de apoio à fiscalização]
- 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]
- j. Forma de prestação dos serviços: [Relate como foram prestados os serviços durante todas as etapas contratuais, informando o local e horários]

5. RELATO GERAL CONTRATUAL

I. ETAPA DE PLANEJAMENTO

- a. Desenvolvimento das atividades: [Relate todas as atividades desenvolvidas na etapa contratual de planejamento. Informe qual foi a equipe técnica; quais os equipamentos utilizados, inclusive hardwares, softwares, aplicativos etc; onde foram desenvolvidos os serviços; e quais foram as estratégias de desenvolvimento do produto]
- b. Documentos gerados: [Elenque todos os documentos gerados na etapa, indicando código, nome, tipo, assunto, protocolo de entrega, data de entrega e de aprovação e demais informações relevantes]
- c. Dificuldades encontradas: [Relate todas as dificuldades encontradas na etapa de planejamento, sejam elas de origem contratual, documental, de projetos, de comunicação, etc.]
- d. Propostas de melhoria: [Em vista das dificuldades encontradas, apresente propostas de melhorias, sejam elas relativas ao contrato da obra, à gestão dos projetos, ao contrato de fiscalização, à comunicação, à fiscalização da Amep, etc.]

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

II. ETAPA DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA

- a. Desenvolvimento das atividades: [Relate todas as atividades desenvolvidas na etapa contratual de acompanhamento de obra. Informe qual foi a equipe técnica; quais os equipamentos utilizados, inclusive hardwares, softwares, aplicativos etc; onde foram desenvolvidos os serviços; e quais foram as estratégias de desenvolvimento do produto]
- b. Documentos gerados: [Elenque todos os documentos gerados na etapa, indicando código, nome, tipo, assunto, protocolo de entrega, data de entrega e de aprovação e demais informações relevantes]
- c. Dificuldades encontradas: [Relate todas as dificuldades encontradas na etapa de acompanhamento de obra, sejam elas de origem contratual, documental, de projetos, de comunicação, etc.]
- d. Propostas de melhoria: [Em vista das dificuldades encontradas, apresente propostas de melhorias, sejam elas relativas ao contrato da obra, à gestão dos projetos, ao contrato de fiscalização, à comunicação, à fiscalização da Amep, etc.]

III. ETAPA DE ENTREGA DE OBRA

- a. Desenvolvimento das atividades: [Relate todas as atividades desenvolvidas na etapa contratual de entrega de obra. Informe qual foi a equipe técnica; quais os equipamentos utilizados, inclusive hardwares, softwares, aplicativos etc; onde foram desenvolvidos os serviços; e quais foram as estratégias de desenvolvimento do produto]
- b. Documentos gerados: [Elenque todos os documentos gerados na etapa, indicando código, nome, tipo, assunto, protocolo de entrega, data de entrega e de aprovação e demais informações relevantes]
- c. Dificuldades encontradas: [Relate todas as dificuldades encontradas na etapa de entrega de obra, sejam elas de origem contratual, documental, de projetos, de comunicação, etc.]
- d. Propostas de melhoria: [Em vista das dificuldades encontradas, apresente propostas de melhorias, sejam elas relativas ao contrato da obra, à gestão dos projetos, ao contrato de fiscalização, à comunicação, à fiscalização da Amep, etc.]

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

6. 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]

7. CONTRATO DE EXECUÇÃO DA 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 da Obra: [Data de início da execução da obra]
- e. Prazo Contratual: [Prazo total estipulado para a conclusão da obra]
- f. Valor Contratado: [Valor total do contrato para a execução da obra]
- g. Responsável pelo Contrato: [Nome e contato do representante legal da empresa executora]
- h. Responsável Técnico: [Nome, contato, registro profissional do responsável técnico do contrato de execução]
- i. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART: [Número da ART de execução da obra]

8. DOCUMENTAÇÃO DE OBRA

- a. Controle documental: [Liste todos os documentos identificados na etapa de planejamento, apresentando todo o histórico, contendo datas de emissão, validade e controle de revisões]
- b. Ocorrências: [Informe todas as ocorrências que possam ter acontecido em todo período de obra e quais medidas de solução foram adotadas]

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. CONTROLE DOS PROJETOS

- a. Controle documental: [Apresente lista mestra final de todos os documentos de projeto, informando número e data da última revisão, descreva as alterações e revisões realizadas, apresentando motivos que originaram e os impactos na planilha orçamentária e prazo de execução, responsável pela alteração, responsável pela aceitação. Apresentar nos anexos do relatório as documentações de aprovação de todas as alterações]
- b. Histórico da análise técnica: [Apresente o histórico das análises realizadas, indicando as inconsistências identificadas e as respectivas soluções adotadas]
- c. Parecer dos projetos as built: [Apresente análise a parecer dos projetos as built, elaborados pela executora, embasando o aceite ou não dos projetos. Identifique as modificações realizadas durante a execução da obra e verifique se todas as alterações estão devidamente documentadas. Registre de forma clara e organizada todas as modificações realizadas em relação ao projeto inicial. Verifique a precisão das medições registradas nos documentos as-built, garantindo que os valores estejam corretos e compatíveis com o que foi efetivamente construído. Faça uma análise detalhada das especificidades de cada disciplina do projeto (terraplenagem, drenagem, pavimentação, estruturas, instalações, etc.), as informações devem ser completas e suficientes para que qualquer revisão ou manutenção futura possa ser realizada de forma adequada]

10. HISTÓRICO DE COMUNICAÇÃO

- a. Reuniões realizadas: [Apresente histórico resumido de todas as reuniões realizadas, em todas as etapas, informando data, participantes e assuntos. Todas as atas de reunião, assinadas, deverão ser anexadas ao relatório]
- b. Registro de comunicações: [Apresente histórico resumido de todas as comunicações trocadas (protocolos, cartas, e-mails, mensagens de texto relevantes etc), informando datas, remetente, destinatário e assunto. Todas as comunicações deverão ser anexadas ao relatório. Os documentos anexos a cada comunicação também deverão ser apresentados no relatório]

11. GESTÃO DE RISCOS:

- a. Matriz de riscos: [Apresentar a matriz de risco elaborada na etapa de planejamento]

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. Plano de mitigação: [Apresentar o plano de ação para mitigar os riscos identificados, desenvolvido no planejamento, apresentando as medidas preventivas e corretivas, previstas e realizadas, informando responsável, prazo, status e resultado]
- c. Ocorrências: [Relate todas as ocorrências, seus impactos no andamento da obra e as medidas de mitigação adotados, informando as datas e responsáveis]
- d. Resultados: [Apresente um relato final, indicando se a matriz de risco elaborada inicialmente foi capaz de prever e propor medidas mitigadoras dos riscos de forma eficaz; aponte os riscos não previstos que ocorreram, se for o caso; proponha melhorias para o processo de gestão de riscos]

12. GESTÃO DE SUBCONTRATAÇÃO:

- a. Serviços subcontratados: [Apresente todos os serviços que foram subcontratados, informando data de solicitação, autorização, início e conclusão dos serviços]

13. CONTROLE DE MÃO DE OBRA:

- a. Registro de trabalhadores: [Apresente resumo do histórico 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]
- b. Verificação de regularidade: [Apresente resumo do histórico da 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]
- c. Dimensionamento de equipes: [Apresente tabela resumo dos profissionais que atuaram na obra, informando função e serviço de atuação. Apresente histograma final e compare com o inicial, elaborado pela executora]

14. GESTÃO DA SEGURANÇA DO TRABALHO:

- a. Programas e documentos: [Relate os programas da executora e subcontratadas, destacando partes relevantes e apresentando parecer quanto ao atendimento as determinações]

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

- b. Registro de trabalhadores: [Apresente o registro de toda mão de obra empregada na obra (executora e subContratadas), incluindo informações sobre os trabalhadores, funções, atendimento aos treinamentos necessários conforme normas regulamentadoras, ficha de entrega de EPI, atestado de saúde ocupacional e cartão de vacina, indicando as datas de emissão e validade]
- c. Inspeção de campo: [Relate as inspeções de campo realizadas, informando as fichas elaboradas, aprovação ou reprovação e medidas adotadas, se for o caso. Todas as FISs deverão ser anexadas ao relatório]
- d. Ocorrências: [Apresente as ocorrências identificadas no período, número do respectivo ROST, data, serviço e local. Todos os ROSTs deverão ser anexados ao relatório]

15. ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS DA OBRA

- a. Acompanhamento do planejamento da executora: [Apresente resumo do histórico de análise do planejamento da executora (desde a etapa de planejamento), apresentando o período de análise e resumo dos itens apontados]
- b. Serviços acompanhados: [Apresente resumo do acompanhamento dos serviços de cada disciplina, informando data de início, local de execução, quantidade executada em cada período e informações relevantes]
 - b.1. Serviços iniciais;
 - b.2. Terraplenagem;
 - b.3. CONTENÇÃO;
 - b.4. Drenagem;
 - b.5. Pavimentação;
 - b.6. Obras complementares;
 - b.7. Sinalização;
 - b.8. Iluminação;
 - b.9. Paisagismo;
 - b.10. Outros tipos de serviços existentes.
- c. Registro do acompanhamento: [Apresente os registros fotográficos, especialmente as imagens aéreas semanais, feitas por drone, demonstrando o avanço dos

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

serviços, de forma resumida, par ilustrar o andamento da obra durante todo o período de execução]

16. CONTROLE DE SUPRIMENTOS:

- a. Relato histórico: [Relate como foi feito o controle da programação de suprimentos da executora]
- b. Acompanhamento de entregas: [Apresente resumo histórico do controle de entrega dos suprimentos, comparando as datas de entrega previstas com as efetivas e identificando eventuais atrasos ou não conformidades, informando nº de nota fiscal, fornecedor, fabricante, material, data de recebimento e quantidades]

17. CONTROLE DE QUALIDADE:

[Apresente um breve relato geral de como foi realizado o acompanhamento, conferência e controle de qualidade dos serviços executados]

- a. Verificação de materiais: [Apresente lista de todos os materiais que foram empregados na obra, informando em qual serviço foram adotados, nº e data de emissão das respectivas FVMs e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]
- b. Verificação de máquinas e equipamentos: [Apresente lista de todos as máquinas e equipamentos utilizados na obra, informando em qual serviço foram operados, nº e data de emissão das respectivas FIMs e resultado da verificação (aprovação ou reprovação)]
- c. Verificação de serviços: [Apresente lista de todos os serviços da obra, nº e data de emissão das respectivas FVSs 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, tanto da verificação da execução de controle pela executora, quanto as conferências realizadas pela Contratada. Apresente de forma resumida a localização das conferências e os resultados obtidos. Relate como foi feita a aprovação dos serviços e liste cada uma das liberações, informando data e local]
- e. Controle tecnológico: [Apresente a gestão e controle dos serviços de controle tecnológico, relatando brevemente os serviços de controle tecnológico realizados,

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

tanto da verificação da execução de controle pela executora, quanto as conferências realizadas pela Contratada. Informe de forma resumida a localização das conferências e os resultados obtidos. Relate como foi feita a aprovação dos serviços e liste cada uma das liberações, informando data e local]

18. ESTUDOS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

- a. Licenças Ambientais: [Apresente todas as licenças ambientais relativas à obra, (licença simplificada, autorização de supressão, autorização levantamento de fauna, outorga, etc). Apresente o quadro resumo, incluindo informações importantes para controle, como data de emissão, data de validade, e comentários que forem relevantes]
- b. Condicionantes Ambientais: [Apresente as condicionantes ambientais impostas nas licenças e como foram acompanhadas e cumpridas. Apresente o quadro resumo, com as condicionantes constantes no corpo da licença e autorizações, incluindo data de atendimento e medidas que foram adotadas]
- c. Programas Ambientais: [Apresente os programas ambientais implementados pela executora e informe os resultados obtidos. Descreva resumidamente como foi realizado o acompanhamento do cumprimento dos programas, relatando as inspeções realizadas e reuniões entre as partes.]
- d. Monitoramento ambiental: [Apresente os parâmetros monitorados durante a execução da obra e os respectivos resultados das medições e análises ambientais, comparando-os com os limites estabelecidos nas licenças ambientais e normas aplicáveis]
- e. Medidas de Controle e Mitigação: [Apresente as medidas adotadas e avalie a eficácia, indicando os resultados alcançados e eventuais necessidades de ajustes]

19. HISTÓRICO DE MEDIÇÕES

- a. Boletim geral de medição: [Apresente o boletim de medição com todas as medições executadas, sendo uma coluna para cada período de medição]
- b. Memoriais de cálculo: [Apresente resumo dos memoriais de cálculo de todas as medições realizadas]
- c. Plantas iluminadas: [Apresente a versão final da planta iluminada, indicando o registro de todos os serviços que foram realizados em cada 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

- d. Balanço físico-financeiro da obra: [Apresente gráfico demonstrando a evolução financeira da obra, comparando o previsto com o realizado]

20. DOCUMENTOS FINAIS

- a. Termo de Recebimento Provisório
- b. Termos de Entrega de Obra
- c. Conclusão de licenças, autorizações etc

21. PARECER FINAL

[Apresente o parecer final quanto ao aceite definitivo da obra]

22. AVALIAÇÃO GERAL E SUGESTÕES

[Apresente a avaliação geral do andamento do contrato de fiscalização, informe as dificuldades encontradas e os pontos positivos, desde o processo licitatório até a conclusão contratual]

[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 X – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

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

ANEXO XI – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

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

ANEXO XII – 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 XIII – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

Cálculo de Encargos Sociais					
Estado: PARANÁ		Vigência: A PARTIR DE 12/2023			
Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
Grupo A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
Grupo B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91%	Não incide	17,91%	Não incide
B2	Feriados	3,97%	Não incide	3,97%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13° Salário	11,16%	8,33%	11,16%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,71%	Não incide	1,71%	Não incide
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	14,01%	10,46%	14,01%	10,46%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,56%	20,14%	50,56%	20,14%
Grupo C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,12%	5,52%	4,12%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,70%	0,94%	0,70%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,56%	1,91%	2,56%	1,91%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
C	Total	9,61%	7,18%	9,61%	7,18%
Grupo D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	9,00%	3,58%	19,11%	7,61%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
D	Total	9,46%	3,93%	19,60%	7,98%
Total (A+B+C+D)		87,43%	49,05%	117,57%	73,10%
Fonte: Tabela SINAPI - Composição de Encargos Sociais					

ANEXO XIV – 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 XV – PROJETOS EXECUTIVOS DA OBRA

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

ANEXO XVI – MATRIZ DE RISCO

MATRIZ DE RISCO					
Nº	Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
1	Não atendimento às cláusulas editalícias/contratuais	Não manter os profissionais que comprovaram ter capacidade técnica conforme especificado no edital.	Descumprimento das condições de habilitação apresentadas na fase de licitação; Falha na qualidade de execução dos serviços e entrega dos produtos.	Instauração de PAAR	Contratante
				Aplicação de sanções	
				Contratar/alocar profissionais devidamente capacitados e fornecer mensalmente comprovações, conforme edital / contrato, à Contratante.	Contratada
				Novas entregas e refazimento de serviços sem ônus à Contratante.	
2	Não atendimento às cláusulas editalícias/contratuais	Não cumprir as obrigações trabalhistas	Demandas judiciais ou aplicação de penalidades em virtude de atrasos de recolhimentos de contribuições que possam vir a comprometer o andamento dos serviços ou imputar danos à Contratante.	Instauração de PAAR	Contratante
				Aplicação de sanções	
				Regularizar situação de obrigações trabalhistas e fornecer mensalmente comprovações, conforme edital / contrato, à Contratante.	Contratada
				Reparação dos danos diretos e indiretos causados à AMEP	
3	Não atendimento às cláusulas editalícias/contratuais	Não manter as condições de habilitação	Impedimento de regular pagamento dos valores medidos, ou até mesmo a impossibilidade do regular seguimento da execução do contrato pela Contratada.	Instauração de PAAR	Contratante
				Aplicação de sanções	
				Retenção de pagamentos	
				Regularizar situação das condições de habilitação e fornecer mensalmente ou quando solicitado comprovações, conforme edital / contrato, à Contratante.	Contratada
				Atraso no recebimento dos valores	
Recebimento de valores em desacordo com as condições contratuais e sem correção ou atualização					

MATRIZ DE RISCO					
Nº	Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
4	Não atendimento às cláusulas editalícias/contratuais	Não manter a quantidade de equipamentos de topografia, de laboratórios e de veículos, assim como, a quantidade de imóveis e de mobiliário necessários e suficientes para o perfeito acompanhamento da obra	Falha na qualidade de entrega dos produtos e serviços; Surgimento de não conformidades; Patologias, falhas ou vícios na obra.	Instauração de PAAR	Contratante
				Aplicação de sanções	
				Mobilizar equipamento e instalações necessários, com a qualidade esperada e suficientes para atendimento ao edital e situação de obras	Contratada
				Refazimento de serviços, sem ônus à Contratante.	
5	Diminuição do ritmo de obra	Diminuição do ritmo de obra devido a pouca produtividade da executora, causado por esta ou devido à falta de frentes de serviço resultante de causas externas como desapropriação, fatores ambientais, arqueológicos e etc.	Revisão do cronograma; Necessidade de Aditivo de prazo.	Redução da equipe, de forma a se adequar à necessidade do ritmo de execução	Contratada
				Adequação do cronograma	
				Ajuste da remuneração prevista, proporcionalmente, mantidas as demais condições	Contratante / Contratada
				Prorrogação de prazo	
6	Paralisação da Obra	Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Repactuação do cronograma Necessidade de Aditivo de prazo Paralisação do Contrato	Redução de mobilização da Contratada	Contratada
				Adequação do cronograma	
				Prorrogação de prazo	Contratante
				Determinação de Suspensão	Contratante
				Suspensão da execução por até 90 dias	Contratada

MATRIZ DE RISCO					
Nº	Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
7	Controle Tecnológico / Geométrico inclusivos / adicionais	Execução de ensaios adicionais para elaboração/análise de revisão de projeto em fase de obras ou resultante do acréscimo de serviços da obra	Execução dos ensaios necessários	Execução dos serviços sem ônus à Contratante	Contratada
			Necessidade de aumento de equipe e/ou equipamentos para execução dos ensaios necessários	Adequação de quantitativos	Contratada
				Aditivo de alteração de quantitativos da Contratada	Contratante
8	Controle Tecnológico / Geométrico deficitários	Inadequação na aprovação dos ensaios por não atingirem a qualidade e periodicidade exigidos pelas Instruções, Normas e Termo de Referência, tais como: resultados apresentados insuficientes e/ou equipamentos não estarem devidamente calibrados ou Falha na efetividade da gestão da qualidade dos serviços da obra, em especial pelo conjunto dos controles geométrico e tecnológico verificados pela Contratada.	Resultados de ensaios inconsistentes; Surgimento de não conformidades; Patologias, falhas ou vícios na obra.	Instauração de PAAR	Contratante
				Aplicação de sanções	
				Refazimento de serviços sem ônus à Contratante	Contratada
9	Aumento de escopo do Contrato	Adição de novos serviços julgados necessários que não tenham sido identificados ou previstos no edital e termo de referência	Necessidade de realização de serviços e/ou estudos não previstos	Revisão/adequação de planilha de itens de serviços	Contratada
				Aditivo de alteração de quantitativos/itens de serviços da Contratada	Contratante
10	Aumento de escopo da execução da obra	Adição de novos serviços na obra	Necessidade de realização de serviços e/ou estudos não previstos	Revisão/adequação de planilha de itens de serviços	Contratada
				Aditivo de alteração de quantitativos/itens de serviços da Contratada	Contratante
11	Modificações de Normas e Instruções de Serviços	Modificação de especificações de serviço e Normas	Alteração no prazo e custos	Manutenção das condições contratuais	Contratada

MATRIZ DE RISCO					
Nº	Tipo de Risco	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação
12	Caso fortuito ou força maior	Situações na execução do serviço que configurem caso fortuito ou força maior, imprevisível e inevitável, que impede o cumprimento de uma obrigação.	Alteração no prazo e custos	Manutenção das condições contratuais	Contratada



ePROCOLO



Documento: **03TermodeReferenciaFisc.SJPMandiritubaR21.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Cibele Cristine Mello Franczak (XXX.735.949-XX)** em 17/04/2024 17:25 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **21.005.906-7** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 17/04/2024 17:24.



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:
96f35a18b76a013db3f3901dd2c1404c.