ANEXO 07 – COM ESCLARECIMENTOS

SERVIÇOS CORRESPONDENTES ÀS FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO

CONCESSÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE AMPLIAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E REALIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A EXPLORAÇÃO DO SISTEMA RODOVIÁRIO DO LOTE DENOMINADO CONCESSÃO LOTE PARANAPANEMA

Official Use Only

1. INTRODUÇÃO

Este ANEXO apresenta o regramento pertinente às funções de ampliação e deverá ser observado pela CONCESSIONÁRIA ao longo de todo o PRAZO DA CONCESSÃO. Como condição para a assinatura do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o POI contendo obras e investimentos previstos e os respectivos CRONOGRAMAS FÍSICO-EXECUTIVOS, com marcos iniciais, intermediários e finais. A CONCESSIONÁRIA deverá implementar o POI após sua aprovação pela ARTESP e a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

De acordo com o pertinente regramento contratual, o POI poderá ser readequado e a necessidade de realização de novos investimentos poderá ser revista durante as REVISÕES ORDINÁRIAS, de acordo com os trâmites e as normas estabelecidas no CONTRATO.

Com exceção daqueles que não estiverem vinculados a marcos contratuais fixos, os prazos para o cumprimento das obrigações deste ANEXO estão consolidados no Quadro de Prazos previsto no item 5.

Os sistemas digitais deverão ser implantados pela CONCESSIONÁRIA nos prazos e termos previstos no APÊNDICE F.

O ANEXO 21 é vinculante para os seguintes propósitos: (i) valor total de cada item de investimento para fins de aferição de desequilíbrio; (ii) ano de fim para apresentação do POI em relação a cada item de investimento; e (iii) descrição de cada item de investimento relacionado à ampliação principal, demais ampliações e melhoramentos e conservação especial, salvo indicação contrária nos ANEXOS e/ou APÊNDICES.[1]

---

[1] **78º Questionamento:** A CONCESSIONÁRIA deverá observar todas as intervenções previstas no ANEXO 21 para a realização do POI. No entanto, a CONCESSIONÁRIA poderá sugerir alterações à ARTESP, que deverá realizar avaliação e apurar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.A Modelagem Econômico-Financeira prevê nos Trabalhos Iniciais a recuperação de acostamento existente na SPA-326/270. Contudo, verificou-se a inexistência de acostamento nessa rodovia. Estamos entendendo, portanto, que nesse caso deverá ser implantado o acostamento com 2 (dois) metros de largura em revestimento primário. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento não está correto. A Modelagem Econômico-Financeira é referencial e não vinculante. Além disso, não há previsão de implantação de acostamento nesta rodovia, nos termos do ANEXO 21.

79º Questionamento: O segmento final da SPA-326/270, situado na área urbana do Município de Piraju, apresenta pavimento rígido em paralelepípedo. Estamos entendendo que esse trecho urbano não integra o objeto da presente Concessão, sendo o limite da área concedida coincidente com o término do segmento com pavimento flexível. O nosso entendimento está correto? Em caso de resposta negativa, solicitamos esclarecimentos referentes a quais parâmetros de conservação e manutenção serão aplicados a esse segmento. Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento não está correto, devem ser consideradas as coordenadas de início e fim apresentadas no ANEXO 2. Contudo, nesse segmento, não há obrigação de implantação de pavimento flexível.

83º Questionamento: No âmbito do programa de Trabalhos Iniciais, verifica-se a previsão de correção de degrau entre faixa de rolamento e acostamento, com o objetivo de eliminar desníveis ou assegurar altura máxima de 12 mm. Conforme o Modelo Econômico-Financeiro (MEF) do Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE), foi considerada apenas uma solução de intervenção, consistente no preenchimento dos degraus com PMF (pré-misturado a frio), em espessura de 2 cm e largura de 2 m. No entanto, a partir de levantamentos em campo, constataram-se degraus com alturas de até 10 cm e largura de até 2,5 m. Considerando a necessidade de aplicação do material de preenchimento em toda a largura do acostamento, sem a formação de cunhas ou rampas abruptas, entende-se que as quantidades efetivas de insumo e serviço serão substancialmente superiores às previstas no EVTE, refletindo em investimentos totais significativamente maiores. Entendemos que essas diferenças não podem ser atribuídas à Concessionária, uma vez que a atualização topográfica da condição dos degraus é uma obrigação prevista para a fase inicial do contrato, e que o dimensionamento original foi realizado com base em informações prévias incompletas. Diante disso, estamos entendendo que os investimentos adicionais decorrentes da correção dos degraus em extensão e volume superiores aos considerados no MEF serão objeto de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do Contrato de Concessão. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: Os estudos disponibilizados no data-room são meramente referenciais e não são vinculantes. Cabe aos interessados a realização dos estudos e elaboração de suas PROPOSTAS DE PREÇO.

A distribuição dos valores nos anos em que serão realizados os investimentos, proposta no ANEXO 21, é meramente referencial e não vinculativa, devendo a CONCESSIONÁRIA apresentar no POI a data de fim dos investimentos dentro do ano previsto no EVTE.

O POI deverá também observar os investimentos indiretos, como as verbas de projeto e certificação de projeto e obra, e implantação de canteiro de obras.

No caso de equipamentos e sistemas, o POI será vinculante somente para os marcos finais de implantação, sendo que os serviços de revitalização, conserva e manutenção serão realizados para respeitar os níveis de serviço e parâmetros técnicos, que estão previstos nos ANEXOS 3 e 5 e APÊNDICES C, F e G. Desta forma, para os itens de equipamentos e sistemas, com exceção dos marcos referentes à implantação, o POI será meramente referencial e não deverá ser considerados para fins de fiscalização e para fins de apurações de desequilíbrio econômico-financeiro, sendo de exclusiva responsabilidade e risco da CONCESSIONÁRIA assegurar os critérios de vida útil, operabilidade, disponibilidade e demais critérios contratuais.

No caso da conservação de pavimento, o POI não será vinculante, sendo que a CONCESSIONÁRIA deverá prever ciclos de manutenção e conserva de modo a respeitar os limites dos parâmetros estabelecidos no ANEXO 6 e 3.

(a) Disposições Gerais

A CONCESSIONÁRIA é responsável pela elaboração e obtenção da aprovação dos PROJETOS FUNCIONAIS junto a ARTESP, que deverão ser entregues nos prazos e termos previstos no APÊNDICE H.

A elaboração e apresentação dos PROJETOS EXECUTIVOS, bem como a sua certificação, deverão seguir os termos do APÊNDICE H.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar um Plano de Implementação e Desenvolvimento de Projetos em Modelagem BIM (PD-BIM) conforme os termos e prazos constantes do APÊNDICE H.

93º Questionamento: Nos documentos disponibilizados no âmbito do certame, referentes ao Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE), não foram localizados os arquivos de saída do software HDM-4 (formato .objects) correspondentes ao estudo utilizado na definição do plano plurianual de investimentos em pavimento. Considerando a relevância dessas informações para a verificação das premissas, critérios de deterioração e estratégias de intervenção adotadas na modelagem, solicita-se a disponibilização dos referidos arquivos de saída do HDM-4, a fim de permitir adequada análise técnica da metodologia empregada no dimensionamento do investimento em pavimentação. Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: As informações necessárias à elaboração das PROPOSTAS DE PREÇO foram disponibilizadas no Data Room do projeto, sendo responsabilidade de cada interessado a realização de estudos e elaboração das PROPOSTAS DE PREÇO.

94º Questionamento: Nos documentos do Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) disponibilizados no âmbito do certame, não foram encontradas as informações relativas aos levantamentos técnicos das seguintes rodovias: SPA-204/270, SPA-245/270, SPA-326/270, SPA-312/270, SP-189 e SP-278.Em especial, não constam os dados de IRI (International Roughness Index), IGG (Índice de Gravidade Global), FWD (Falling Weight Deflectometer), ATR (contagens automáticas), tráfego – Número N e VDM (Volume Diário Médio), os quais são essenciais para análise da condição estrutural e funcional do pavimento e do dimensionamento das intervenções previstas. Diante disso, solicita-se a disponibilização dessas informações. Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: As informações necessárias à elaboração das PROPOSTAS DE PREÇO foram disponibilizadas no Data Room do projeto, sendo responsabilidade de cada interessado a realização de estudos e elaboração das PROPOSTAS DE PREÇO.

Os parâmetros geométricos de implantação das pistas novas e a adequação das pistas existentes deverão estar em conformidade com os parâmetros mínimos previstos nos ANEXOS e, no caso da não previsão de determinado parâmetro, conforme o Manual de Projetos Geométricos do DER-SP.[2]

(b) Ciclo Inicial de Ampliações Previstas e Adequação de Cronograma de Investimentos

O Ciclo Inicial de Ampliações Previstas contempla as intervenções para ampliação de capacidade e melhorias do SISTEMA RODOVIÁRIO. Os investimentos especificados neste ANEXO deverão ser contemplados no POI a ser apresentado pela ADJUDICATÁRIA e aprovado pela ARTESP, como condição para assinatura do CONTRATO, conforme o regramento estabelecido pelo EDITAL.

A aprovação do POI se dará após a apresentação do documento por parte da CONCESSIONÁRIA e a análise deste por parte da ARTESP até a data marcada para a assinatura do CONTRATO, conforme regramento do EDITAL. As condições para sua aprovação são: (i) a CONCESSIONÁRIA deverá considerar todos os investimentos obrigatórios e (ii) deverão ser respeitados os marcos finais estabelecidos neste ANEXO e no ANEXO 21, sendo que a distribuição dos marcos iniciais e intermediários será de livre disposição da CONCESSIONÁRIA.

O POI, a ser apresentado pela ADJUDICATÁRIA, deverá conter detalhamento do cronograma de cada um dos investimentos planejados, bem como o detalhamento da data prevista para a implantação de todos os equipamentos, veículos, sistemas e edificações operacionais previstos neste período, respeitando os prazos finais apresentados neste ANEXO, e apresentando o avanço físico esperado. O POI será vinculante para a CONCESSIONÁRIA, não obstante as revisões acordadas entre as PARTES, observadas as disposições do CONTRATO e deste ANEXO.

O PLANO DE SEGUROS e a GARANTIA DE EXECUÇÃO prestada pela CONCESSIONÁRIA deverão refletir, no mínimo, a necessidade de assegurar o cumprimento das atividades necessárias à conclusão de cada investimento apresentado no POI, conforme o regramento estabelecido no CONTRATO.

A CONCESSIONÁRIA poderá apresentar formalmente pedido de antecipação de obra prevista em POI ou PLANO DE INVESTIMENTO vigente à ARTESP. O pedido de anuência prévia deverá ser apresentado à ARTESP de forma isolada e instruído com a identificação do(s) item(ns) no CRONOGRAMA FÍSICO e documentação pertinentes ao(s) investimento(s) que se pretenda antecipar, inclusive o(s) respectivo(s) investimentos associados, se houver.

Sendo o pedido de antecipação aceito pela ARTESP, o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO deverá ser avaliado e eventual reequilíbrio econômico-financeiro será realizado em sede de REVISÃO ORDINÁRIA ou de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA, conforme o caso. O mesmo será aplicado para pedidos de antecipação de obras provenientes da ARTESP ou do PODER CONCEDENTE à CONCESSIONÁRIA.

A antecipação de obra prevista em POI ou PLANO DE INVESTIMENTO vigente por iniciativa da CONCESSIONÁRIA em que não foi encaminhado pedido de antecipação formal à ARTESP ou que seja realizada sem a sua anuência, não gerará reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, devendo ser objeto de mera comunicação à ARTESP.

A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar por escrito e justificadamente os eventuais atrasos iniciais e finais de obra conforme PLANO DE INVESTIMENTOS, sem prejuízo da análise e validação pela ARTESP, quanto ao mérito, e da aplicação das penalidades próprias e da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro decorrente do atraso.

(c) Instrumentação de Pista

[2] **11º Questionamento:** Entendemos que, para atendimento dos parâmetros estabelecidos no Anexo 6 e 7, a concessionária deverá considerar, inclusive em razão da uniformidade metodológica nas avaliações técnicas da ARTESP, a metodologia de cálculo do número N conforme as instruções IP-DE-P00_001_A e IP-DE-P00-002_A do DER- SP. O Entendimento está correto? Ref.: N/A.

RESPOSTA: O cálculo do número N deverá utilizar as normas IP-DE-P00-001 e IP DE-P00-002 em sua revisão A, ou seja, sem a utilização de desvios associados à previsão de tráfego.

Deverá ser prevista, concomitantemente à implantação da ampliação principal, a instrumentação completa (instrumentação do pavimento e posto de aquisição de dados climáticos) de duas seções do pavimento da nova pista, preferencialmente em local próximo a seção de pesagem de veículos comerciais. A instrumentação deverá seguir as especificações constantes na publicação "Projeto de Instrumentação para Medição de Deformação do Pavimento (DNIT, 2008)". Deverão ser fornecidos para a ARTESP pares de usuário/senha para acesso ao sistema de aquisição automática e registro de dados de campo (obrigatoriamente em plataforma *web*). Deverá ser prevista integração com o CCI da ARTESP e com os demais sistemas eletrônicos de gerenciamento da CONCESSÃO (em especial o SISGIS). O cronograma para a execução desta obrigação deve obedecer aos prazos estabelecidos no Item 5 (Quadro de Prazos) deste ANEXO. Deverá ser apresentado o PROJETO EXECUTIVO desta obrigação quando da sua implantação, juntamente com o PROJETO EXECUTIVO do respectivo trecho de duplicação, nos termos e prazos previstos no APÊNDICE H.[3]

(d) Pré-requisitos para início e continuidade das Obras

As obras só poderão ser iniciadas e ter sua continuidade plenamente garantida nos termos do APÊNDICE H.

No caso de revogação ou alteração do status de algum dos documentos previstos no APÊNDICE H, a CONCESSIONÁRIA poderá ser notificada pela ARTESP para proceder à paralisação das obras. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA deverá tomar todas as providências para regularização tempestiva da documentação e retomada das obras, sob pena das sanções previstas no CONTRATO, EDITAL e ANEXOS.

(e) Pré-requisitos para recebimento das obras

As obras só poderão ser consideradas plenamente concluídas se a CONCESSIONÁRIA comprovar atendimento às exigências previstas no APÊNDICE H.

(f) Parâmetros técnicos mínimos

Os parâmetros técnicos mínimos a serem atendidos quando da elaboração dos projetos estão indicados no item 3.2.19 do presente ANEXO.

1.1. PROJETOS FUNCIONAIS

(a) Disposições Gerais

A apresentação do PROJETO FUNCIONAL deverá atender ao disposto no APÊNDICE H.

(b) Licenciamento Ambiental

Sem prejuízo da obtenção da anuência prévia da ARTESP, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter os PROJETOS FUNCIONAIS necessários para a obtenção da Licença Prévia e Licença de Instalação, para todas as obras de ampliação, à autoridade ambiental competente, observando os prazos limites que devem ser cumpridos para que seja possível o devido atendimento aos prazos previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-EXECUTIVO aprovado pela ARTESP.

(c) Tramitação da Documentação

[3] **177º Questionamento (1ª Ata):** No item 1.c do ANEXO 07 consta o texto "Deverá ser prevista, concomitantemente à implantação da ampliação principal, a instrumentação completa (instrumentação do pavimento e posto de aquisição de dados climáticos) de duas seções do pavimento da nova pista, preferencialmente em local próximo a seção de pesagem de veículos comerciais.". O entendimento é que a obrigação se refere à instrumentação de apenas duas seções ao longo de toda a extensão das duplicações previstas (independentemente do número de segmentos de duplicação), ou seja, a exigência limita-se à instrumentação de duas seções no total. O entendimento está correto?
Ref.: Item 4.17 do Anexo 23.

RESPOSTA: Deverão ser previstos dois equipamentos para cada item de ampliação principal, observando-se as disposições contidas no ANEXO 7, item 1.(c).

A tramitação dos PROJETOS FUNCIONAIS seguirá a tramitação prevista no APÊNDICE H.

1.2. PROJETOS EXECUTIVOS

(a) Disposições Gerais

Os PROJETOS EXECUTIVOS para implantação das obras seguirão os termos previstos no APÊNDICE H.

O PROJETO EXECUTIVO deverá seguir as premissas, conceitos e eventuais ressalvas do PROJETO FUNCIONAL previamente aprovado pela ARTESP.

(b) Certificação de Qualidade de PROJETOS EXECUTIVOS

A CONCESSIONÁRIA deverá obter a certificação nos termos do APÊNDICE H e deverá utilizar o SISPROJ, a partir de sua implementação, para cadastrar na íntegra toda a documentação referente à tramitação dos PROJETOS EXECUTIVOS.

Para os projetos executivos de sinalização e dispositivos de contenção viária, deve ser feita análise e certificação de todas as pranchas, não sendo admitidas análises de forma amostral, conforme APÊNDICEH.

(c) Licenciamento Ambiental

Sem prejuízo da obtenção do CERTIFICADO DE QUALIDADE do PROJETO EXECUTIVO, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter os PROJETOS EXECUTIVOS necessários para a obtenção da Licença de Instalação para todas as obras de ampliação à autoridade ambiental competente, observando os prazos limites que devem ser cumpridos para que seja possível o devido atendimento aos marcos finais previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-EXECUTIVO do POI aprovado pela ARTESP.

1.3. Fiscalização

(a) Disposições Gerais

A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer um programa de fiscalização, acompanhamento da execução, controle tecnológico e da qualidade dos serviços. Os custos do desenvolvimento e aplicação do programa de fiscalização ocorrerão por conta da CONCESSIONÁRIA.

A CONCESSIONÁRIA deverá justificar, por escrito, eventuais atrasos no cumprimento de marcos finais apresentados no PLANO DE INVESTIMENTOS vigente, sem prejuízo da análise e validação pela ARTESP quanto ao mérito.

(b) Certificação de Qualidade de Obras

A CONCESSIONÁRIA deverá obter CERTIFICADO DE QUALIDADE para todas as obras previstas na CONCESSÃO, nos termos e prazos do APÊNDICE H.

(c) Gerenciamento do Controle de Qualidade das Obras

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar o operacionalizar um Sistema Digital Integrado de Gerenciamento do Controle Tecnológico e da Qualidade das Obras (SISQUALI), nos termos e prazos do APÊNDICE F.

As informações de controle de qualidade deverão ser alimentadas no sistema, concomitantemente ao andamento das obras.

(d) Acompanhamento de Obras com Uso de Tecnologia BIM

A CONCESSIONÁRIA deverá inserir informações relativas ao acompanhamento das obras em modelo BIM adequado, nos termos e prazos constantes do APÊNDICE H.

1.4. Conclusão

Uma vez aprovado o POI e os respectivos CRONOGRAMAS FÍSICO-EXECUTIVOS por parte da ARTESP, as datas para conclusão de cada item de serviço/investimento deverão ser cumpridas pela CONCESSIONÁRIA. O não cumprimento do CRONOGRAMA FÍSICO-EXECUTIVO por parte da CONCESSIONÁRIA, ou o atraso no cumprimento dos marcos finais sujeitarão a CONCESSIONÁRIA às penalidades previstas no EDITAL, no CONTRATO e seus ANEXOS.

1.5. Documentação *"As Built"*

(a) Disposições Gerais

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar documentação *As Built* para todas as obras previstas na CONCESSÃO, nos termos e prazos do APÊNDICE H.

2. AMPLIAÇÕES PRINCIPAIS

Os serviços referentes às Ampliações Principais estão descritos nos ANEXOS 12 e 21. Os investimentos contemplados no ANEXO 21, no item de AMPLIAÇÕES PRINCIPAIS, contemplam, mas não se limitam a adequações de dispositivos existentes, bem como adequação de ACESSOS regularizados.[4]

2.1. Implantação das Ampliações Principais

Os parâmetros geométricos de implantação das pistas novas e a adequação das pistas existentes, deverão estar em conformidade com os parâmetros mínimos previstos nos ANEXOS, em especial no item 3.2.19 deste ANEXO, e no caso da não previsão de determinado parâmetro, conforme o Manual de Projetos Geométricos do DER/SP.

3. DEMAIS AMPLIAÇÕES E MELHORAMENTOS

3.1. Conceitos básicos

(a) Disposições Gerais

Os melhoramentos visam a elevar o nível de qualidade dos serviços em termos de conforto e segurança do USUÁRIO e possibilitar a prestação dos serviços correspondentes às funções operacionais.[5]

---

[4] **5º Questionamento (1ª Ata):** O anexo 07 estipula que a Concessionária deverá realizar a compatibilização da largura de plataforma de rolamento das OAE em relação aos segmentos rodoviários adjacentes e de acordo com o padrão exigido para a via. No mais, conforme item 3.1.2 do Anexo 07 "(...) Estas adequações deverão ocorrer às expensas da CONCESSIONÁRIA, sendo certo que sob sua responsabilidade apenas quando previstas no ANEXO 21". Nessa linha entende-se que qualquer adequação de OAE que for necessária no âmbito das obras de ampliação que não esteja prevista no ANEXO 21 (ex.: elevação da estrutura, alargamento de vão livre e intervenções apuradas em estudo hidrológico para correção de incapacidade hidráulica) e que seja necessário para atender o padrão exigido para a via será objeto de reequilíbrio em favor da Concessionaria. Favor confirmar nosso entendimento. Caso contrário, favor esclarecer. Válido ressaltar que o questionamento em questão foi apresentado no âmbito das Concorrências nº 01/2024 (Sorocabana – Questão n.º 64 1ª Ata) e nº 02/2024 (Nova Raposo – Questão n.º 494 – 3ª Ata), oportunidades nas quais a ARTESP destacou que o entendimento está correto.
Ref.: Itens 2 e 3.1.2 do Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está correto.

[5] **61º Questionamento:** Não identificamos, na documentação publicada, previsão de implantação de barreiras acústicas, tanto no Anexo 7 quanto no MEF.
Dessa forma, entendemos que, caso tais dispositivos venham a ser exigidos futuramente, por força de determinações ambientais ou de órgãos competentes, os investimentos necessários deverão ser tratados como Evento de Desequilíbrio e reequilibrados por meio de Revisão Extraordinária. Este ponto foi confirmado pela ARTESP na 1ª ata de esclarecimentos relativa à Concorrência Internacional nº 01/2023 (Lote Litoral Paulista). Favor confirmar esse entendimento. Ref.: Item b.29.3 do Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está parcialmente correto. As REVISÕES

Para tanto, a CONCESSIONÁRIA será responsável por todas as providências relativas à prestação dos serviços correspondentes às funções operacionais, ou seja, estudos de viabilidade, dimensionamento e licenciamento ambiental, estudos e projetos em conformidade com as exigências do licenciamento ambiental, planejamento, execução das obras, instalações e implantação das medidas de compensação e mitigação ambiental, montagem dos equipamentos e sistemas operacionais e testes de início de operação, quando for o caso.

Todos os melhoramentos descritos neste ANEXO deverão ser implantados pela CONCESSIONÁRIA, sob sua responsabilidade e às suas expensas.

Cada uma destas etapas será acompanhada pela ARTESP, devendo a CONCESSIONÁRIA manter um esquema de consulta e aprovação permanente, inclusive com disponibilização digital por meio dos sistemas implementados, observando os necessários processos de licenciamento ambiental junto aos órgãos competentes.

A CONCESSIONÁRIA deverá obter, às suas expensas, Certificado de Qualidade de Obras, conforme regramento disposto no APÊNDICE H. A CONCESSIONÁRIA deverá estabelecer um programa de fiscalização, acompanhamento da execução, controle tecnológico e da qualidade dos serviços. Os custos do desenvolvimento e aplicação do programa de fiscalização ocorrerão por conta da CONCESSIONÁRIA.

As providências jurídico-administrativas para a Declaração de Utilidade Pública (DUP) para desapropriação das áreas necessárias à implantação de qualquer melhoramento serão de responsabilidade da ARTESP e do PODER CONCEDENTE. Caberá à CONCESSIONÁRIA a promoção das ações necessárias à efetivação, nas esferas administrativa e judicial, bem como arcar com os ônus decorrentes de tais procedimentos.[6]

A identificação dos melhoramentos mínimos, constantes deste item, foi desenvolvida tendo como base os dados, as projeções e a situação atual do SISTEMA RODOVIÁRIO, sendo, portanto, passível de complementações após análise integral que a CONCESSIONÁRIA deverá fazer para apresentação de sua Proposta durante a LICITAÇÃO.[7]

EXTRAORDINÁRIAS, nesses casos, só ocorrerão caso materializadas as hipóteses previstas nas Cláusulas 22.2.2. e 22.2.2.1 do CONTRATO.

86º Questionamento: Conforme previsto no Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) e no Modelo Econômico-Financeiro (MEF), as substituições dos aparelhos de apoio das Obras de Arte Especiais (OAEs) estão programadas para ocorrer uma única vez, no 20º ano da concessão. No entanto, diante do estado de conservação observado nas OAEs existentes, entende-se que algumas substituições poderão ser necessárias já nos primeiros anos da concessão, em função de comprometimentos estruturais precoces. Diante disso, estamos entendendo que, uma vez constatada a necessidade de antecipação ou aumento na quantidade de substituições de aparelhos de apoio, os investimentos adicionais correspondentes serão objeto de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está correto, desde que a intervenção seja necessária à manutenção da segurança viária e esteja devidamente comprovada à ARTESP.

[6] **110º Questionamento:** TÓPICO: Desapropriações
Solicitamos esclarecer quais atividades estão inputadas a CONCESSIONÁRIA no Anexo 7 através do item 3. DEMAIS AMPLIAÇÕES E MELHORAMENTOS, 3.1. Conceitos básicos, (a) Disposições Gerais, que determina: "As providências jurídico administrativas para a Declaração de Utilidade Pública (DUP) para desapropriação das áreas necessárias à implantação de qualquer melhoramento serão de responsabilidade da ARTESP e do PODER CONCEDENTE. Caberá à CONCESSIONÁRIA a promoção das ações necessárias à efetivação, nas esferas administrativa e judicial, bem como arcar com os ônus decorrentes de tais procedimentos."Ref.: Item 3.1.a do Anexo 7.

RESPOSTA: Observar regramento previsto na Cláusula 17.A do CONTRATO.

[7] **111º Questionamento (1ª Ata)**: TÓPICO: Capex
Ainda segundo o mesmo item 3.1.a, verifica-se a seguinte determinação: "A identificação dos melhoramentos mínimos, constantes deste item, foi desenvolvida tendo como base os dados, as projeções e a situação atual do SISTEMA RODOVIÁRIO, sendo, portanto, passível de complementações após análise integral que a

Official Use Only

Ao longo da CONCESSÃO poderão ser dimensionados novos melhoramentos, solicitados pela ARTESP em função das necessidades ou quando o nível de serviço exigir. O POI e cada PLANO DE INVESTIMENTOS vigente poderão ser revistos, preferencialmente, durante as REVISÕES ORDINÁRIAS, observando os trâmites e procedimentos descritos no CONTRATO de CONCESSÃO, momento em que poderá haver readequação do planejamento para realização das obras e/ou avaliação da necessidade de execução de novos investimentos.

A necessidade de eventuais ampliações decorrentes da manutenção do nível de serviço deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA e submetida à prévia aprovação da ARTESP, inclusive com apresentação de PROJETO EXECUTIVO, conforme regramento estabelecido nos APÊNDICES G e H, e respectivo orçamento, contendo indicação dos custos necessários para implantação, operação e conservação destas ampliações. A CONCESSIONÁRIA deverá apontar à ARTESP a exata medida do eventual desbalanceamento do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO que porventura seja gerado pela ampliação decorrente da necessidade de manutenção dos níveis de serviços e Indicadores de Desempenho.

(b) REVISÕES ORDINÁRIAS e Plataforma SISDEMANDA

Conforme o regramento estabelecido no CONTRATO, a eventual readequação do PLANO DE INVESTIMENTOS e a necessidade de realização de novos investimentos, ampliações e melhoramentos, poderão ser realizadas durante as REVISÕES ORDINÁRIAS.

Observando o quanto estabelecido no CONTRATO e na regulamentação pertinente da ARTESP, o documento de Consolidação de Demandas para REVISÃO ORDINÁRIA, previsto no APÊNDICE F, deverá ser submetido a um processo de consulta e audiência públicas, conduzido e coordenado pela ARTESP em conjunto com a CONCESSIONÁRIA, nos termos do CONTRATO.

Com a conclusão do processo de consulta e audiência públicas, a ARTESP autorizará a CONCESSIONÁRIA a elaborar e apresentar os PROJETOS EXECUTIVOS para os investimentos, ampliações e melhoramentos selecionados, devendo a CONCESSIONÁRIA, no prazo no CONTRATO e atendendo às especificações de PROJETOS EXECUTIVOS apresentadas neste ANEXO, no APÊNDICE H e nos normativos da ARTESP, concluir por apresentar tais PROJETOS EXECUTIVOS, bem como os orçamentos correspondentes. Após o processo de aprovação dos PROJETOS EXECUTIVOS e dos orçamentos, será revisado o PLANO DE INVESTIMENTOS.

Em sendo verificado evento que desencadeie o desequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO da CONCESSÃO, em função de readequação ou replanejamento do PLANO DE INVESTIMENTOS vigente e/ou identificação da necessidade de novos investimentos, quando devidamente autorizada pela ARTESP, as Partes deverão observar e seguir o procedimento para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro descrito no CONTRATO de CONCESSÃO.

CONCESSIONÁRIA deverá fazer para apresentação de sua Proposta durante a LICITAÇÃO." Por outro lado o parágrafo seguinte indica que este aprimoramento enseja o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, conforme a reprodução a seguir. "A necessidade de eventuais ampliações decorrentes da manutenção do nível de serviço deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA e submetida à prévia aprovação da ARTESP, inclusive com apresentação de PROJETO EXECUTIVO, conforme regramento estabelecido nos APÊNDICES G e H, e respectivo orçamento, contendo indicação dos custos necessários para implantação, operação e conservação destas ampliações. A CONCESSIONÁRIA deverá apontar à ARTESP a exata medida do eventual desbalanceamento do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO que porventura seja gerado pela ampliação decorrente da necessidade de manutenção dos níveis de serviços e Indicadores de Desempenho". Solicitamos esclarecer como proceder para apresentar na proposta, conforme solicitado, as modificações verificadas a partir do nível de serviços e dados levantados pela PROPONENTE, uma vez que estes aperfeiçoamentos do projeto são objetos de reequilíbrio do contrato.
Ref.: Item 3.1.a do Anexo 7.

RESPOSTA: O item 3.1 (a) trata dos melhoramentos mínimos estabelecidos de acordo com o preconizado no ANEXO 7. Neste caso, a identificação dos melhoramentos mínimos, como por exemplo de dispositivos de contenção viária, foi desenvolvida tendo como base os dados, as projeções e a situação atual do SISTEMA RODOVIÁRIO, sendo, portanto, passível de complementações após análise integral que a CONCESSIONÁRIA deverá fazer para apresentação de sua Proposta durante a LICITAÇÃO. O item 3.1 (b) trata da necessidade de realização de novos investimentos não previstos no ANEXO 21 e no ANEXO 7, como ampliações e melhoramentos. Neste caso, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar referidos pedidos por meio do SISDEMANDA durante as REVISÕES ORDINÁRIAS.

Official Use Only

Os valores de custos unitários a serem adotados devem ter como base a TPU DER/SP ou Tabela SICRO do DNIT, cujas versões devem ser as mais atualizadas ao momento do investimento em questão, inclusive para instalação de eventuais ampliações decorrentes da manutenção do nível de serviço, a não ser nos casos em que, mediante justificativa e prévia autorização da ARTESP, seja necessário utilizar outras referências nacionais e internacionais para preços eventualmente não apresentados ou não compatíveis com estas bases de referência.

Todos os melhoramentos do SISTEMA RODOVIÁRIO deverão atender aos padrões especificados pela ARTESP assim como manuais e normas técnicas vigentes na época da intervenção. Em caso de divergência no conteúdo dos manuais, normas e especificações deverão prevalecer os definidos nos documentos mais atuais, aprovados pela ARTESP, sem que isto seja motivo de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.[8]

3.1.1. Critérios para Adequação da Capacidade

A CONCESSIONÁRIA realizará, obrigatoriamente, a partir do início do funcionamento dos sensores de tráfego, controles mensais do desempenho operacional observado nos últimos doze meses sequenciais (independentemente do início ou fim de cada ano fiscal ou contratual), visando identificar os trechos do sistema com mais de 50h/ano operando nos níveis de serviço “E” e “F”, ou na iminência de atingir este limite, utilizando para isso as metodologias estabelecidas na IP-00.000.000-0-A23_001 e suas revisões.

A CONCESSIONÁRIA deverá identificar todos os trechos que registram mais de 300 (trezentas) horas em nível de serviço “D” nos últimos doze meses, inclusive em seções da via, ACESSOS, entrelaçamentos e dispositivos. Os eventuais investimentos que sejam necessários para ampliação da capacidade de tais trechos deverão ser objeto de estudo (elaboração de PROJETO FUNCIONAL e orçamento referencial).

A apresentação de soluções operacionais para problemas de capacidade identificados nestes trechos independe de prévia aprovação de eventual pleito de equilíbrio econômico-financeiro pela ARTESP.

No caso do controle do nível de serviço operacional e cumprimento dos Indicadores de Desempenho apresentados no ANEXO 3 e APÊNDICE C, a CONCESSIONÁRIA deverá indicar a ocorrência de pontos críticos ou com problemas de capacidade (para qualquer quantidade de horas nos níveis de serviço “E” ou “F”) e tomar as medidas operacionais cabíveis, mesmo que provisórias ou transitórias, no sentido de minimizar os efeitos dos problemas detectados, especialmente quando a ocorrência colocar em risco os USUÁRIOS do sistema ou a população lindeira.

Quando for identificado que algum segmento homogêneo da rodovia integrante do SISTEMA RODOVIÁRIO, nos últimos 12 (doze) meses sequenciais, registrou mais de 50h/ano nos níveis de serviço “E” e “F”, a CONCESSIONÁRIA deverá, como resposta à prévia provocação da ARTESP ou por iniciativa própria, reportar para análise e avaliação da ARTESP durante a REVISÃO ORDINÁRIA, os seguintes dados:

- Os dados de tráfego coletados em campo, os aspectos relativos à sazonalidade do tráfego e as características físicas e operacionais dos componentes do trecho rodoviários em que ocorre o problema;

---

[8] **144º Questionamento (1ª Ata):** Entende-se que a incorporação de novos dispositivos e/ou elementos viários no sistema rodoviário que não estejam listados no Anexo 07 serão precedidos de revisão extraordinária ou ordinária do Contrato de Concessão, assegurado o direito ao equilíbrio econômico-financeiro da concessão. Favor confirmar o entendimento. Válido ressaltar que esse entendimento foi apresentado no âmbito da Concorrência nº 02/2023 (Litoral Paulista) em questionamento relacionado à falta itens específicos no Anexo 07. Na oportunidade, a ARTESP esclareceu que caso fosse necessária a inclusão de novos dispositivos não previstos originalmente, a implantação seria objeto de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.” (Questionamento nº 41).
Ref.: 3.2.20 do Anexo 7.

RESPOSTA: Caso sejam necessários dispositivos e/ou elementos viários não previstos no ANEXO 21 ou no ANEXO 7, sua implantação será objeto de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO, nos termos da cláusula Vigésima Segunda e Vigésima Terceira, sendo certo que se o respectivo

- Os cálculos de capacidade e de níveis de serviço de todos os componentes do trecho rodoviário a ser analisado, e atendimento aos indicadores de desempenho, acompanhados de estudo técnico específico sobre o problema;

- Problemas operacionais e de segurança registrados no trecho no período considerado;

- Identificação da causa dos problemas de fluidez; e

- Possíveis soluções para os problemas detectados.

A CONCESSIONÁRIA deverá adotar ações iniciais e medidas operacionais para mitigação dos problemas acima referidos, bem como elaborar parecer técnico sobre o trecho em questão, identificando:

- Motivo que levou o trecho analisado a superar os limites de nível de serviço estabelecidos no CONTRATO e seus ANEXOS;

- Propostas de solução (provisória e definitiva);

- Cronograma das ações a serem tomadas até a solução da questão.

Ampliações de capacidade necessárias, incluindo, mas não se limitando, a duplicações, novas faixas de rolamento, vias marginais, OAEs, dispositivos, passarelas, dentre outros, conforme avaliação descrita acima, que não estejam previstas originalmente neste ANEXO ou no ANEXO 21, caso requeridas pelo PODER CONCEDENTE ou pela ARTESP, configurarão EVENTO DE DESEQUILÍBRIO, devendo ser apreciadas em sede de REVISÃO ORDINÁRIA.[9]

---

[9] **80º Questionamento:** Constata-se, na SPA-326/270, a existência de uma Obra de Arte Especial (OAE) não registrada nos cadastros do Estudos de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) e não contemplada nos orçamentos previstos para os Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção, Adequações ao Trem-Tipo, Alargamentos, Demolições ou demais intervenções previstas para o local. Diante disso, solicita-se a definição das diretrizes a serem adotadas em relação a OAE mencionada. Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: Os estudos disponibilizados no data-room não são vinculantes e possuem caráter meramente referencial. A CONCESSIONÁRIA deverá observar todas as obrigações previstas nos anexos licitatórios para todas as OAES do SISTEMA RODOVIÁRIO. Necessário, ainda, observar previsão do ANEXO 6, segundo a qual eventuais rebaixamentos e/ou alteamentos de greide para adequação não previstos no ANEXO 21 deverão observar o regramento aplicável à inclusão de investimentos no âmbito das REVISÕES ORDINÁRIAS.

81º Questionamento: Verifica-se que os cadastros de Obras de Arte Especiais (OAEs) incluídos no Modelo Econômico-Financeiro (MEF) do Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) não contemplam OAEs localizadas nas rodovias SP-189, SPA-204/270, SPA-245/270, SPA-312/270 e SPA-326/270.No entanto, foram identificadas OAEs existentes nesses trechos. Considerando que tais estruturas não constam nos cadastros do EVTE, não há previsão de investimentos a elas associados, seja nos Trabalhos Iniciais, Recuperação, Manutenção, Adequações ao Trem-Tipo, Alargamentos, Demolições ou demais intervenções de melhoria e ampliação.Diante disso, solicita-se esclarecer qual será a diretriz a ser adotada em relação a essas OAEs não contempladas no MEF, especialmente quanto à responsabilidade por sua manutenção e eventual necessidade de aporte de recursos não previstos inicialmente.Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: Os estudos disponibilizados no data-room não são vinculantes e possuem caráter meramente referencial. A CONCESSIONÁRIA deverá observar todas as obrigações previstas nos anexos licitatórios para todas as OAES do SISTEMA RODOVIÁRIO. Necessário, ainda, observar previsão do ANEXO 6, segundo a qual eventuais rebaixamentos e/ou alteamentos de greide para adequação não previstos no ANEXO 21 deverão observar o regramento aplicável à inclusão de investimentos no âmbito das REVISÕES ORDINÁRIAS.

82º Questionamento: Observa-se que, nos documentos disponibilizados no âmbito da licitação, não foram apresentados cadastros de Obras de Arte Correntes (OACs) referentes às rodovias integrantes do sistema, à exceção da rodovia SP-270.Diante da ausência de informações sobre OACs nas demais rodovias, entende-se que eventuais investimentos relacionados à conservação, recuperação, manutenção ou substituição dessas estruturas que não foram considerados no Modelo Econômico-Financeiro (MEF), deverão ser objeto de reequilíbrio econômico-financeiro contratual, caso venham a ser exigidos ao longo da execução da concessão.
O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento não está correto. Os estudos disponibilizados no data-room não são vinculantes e

Nos casos em que a interferência urbana resultar em superação do padrão de nível de serviço, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar, conjuntamente com os municípios lindeiros, propostas de melhoria a serem analisadas pela ARTESP. Considera-se interferência urbana no âmbito do SISTEMA RODOVIÁRIO o problema de fluidez, observado no componente viário, que seja o reflexo direto da restrição de capacidade viária verificada fora da FAIXA DE DOMÍNIO. Caberá à CONCESSIONÁRIA arcar com os custos envolvidos com a proposição de alternativas para a solução dos problemas de melhoria. Na proposição de alternativas, a CONCESSIONÁRIA deverá sempre considerar as interferências existentes (passarelas, pontos de ônibus, travessias em nível, equipamento, OAE etc.), contemplando eventuais necessidades de ampliação, remanejamento, remodelação etc. Caso sejam necessárias intervenções para solucionar os referidos problemas, estas deverão ser apreciadas em sede de REVISÃO ORDINÁRIA.

3.1.2. Ampliação / Implantação de Obras de Arte Especiais

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar os pertinentes levantamentos e inspeções para identificar as quantidades de serviços relativos à compatibilização da largura de plataforma de rolamento (inclusive acostamentos) das OAEs em relação aos segmentos rodoviários adjacentes e de acordo com o padrão exigido para a via conforme as normas vigentes do DER/SP, considerando ainda o padrão descrito no ANEXO 6. Estas adequações deverão ocorrer às expensas da CONCESSIONÁRIA, sendo certo que sob sua responsabilidade apenas quando previstas no ANEXO 21.[10]

---

possuem caráter meramente referencial. De toda forma, foram precificadas as atividades para recuperação das OACs no modelo econômico financeiro. Nos termos do ANEXO 2, o APÊNDICE A.1 é referencial.

84º Questionamento: Para os segmentos correspondentes às rodovias SPAs, SP-278 e SP-188, o Estudo de Viabilidade Técnico-Econômica (EVTE) e o respectivo Modelo Econômico-Financeiro (MEF) preveem, no âmbito dos Trabalhos Iniciais, apenas a execução de serviços de tapa-buraco em 3% da área das faixas de rolamento. Contudo, foi constatado que tais trechos apresentam pavimento em avançado estado de degradação, com ocorrência de exsudações e outros defeitos estruturais relevantes, que comprometem a trafegabilidade e a segurança da via. Considerando que os parâmetros contratuais de desempenho para esses trechos são equivalentes àqueles exigidos para o eixo principal da concessão (SP-270), entende-se que investimentos mais robustos de recuperação deverão ser realizados ainda no primeiro ano de contrato, superando significativamente os valores considerados no MEF. Diante desse cenário, estamos entendendo que os investimentos adicionais não considerados no MEF serão objeto de pleito de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do Contrato de Concessão. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: Os estudos disponibilizados no data-room são meramente referenciais e não são vinculantes. Cabe aos interessados a realização dos estudos e elaboração de suas PROPOSTAS DE PREÇO.

[10] **88º Questionamento:** Observa-se que algumas Obras de Arte Especiais (OAEs) constantes no traçado da concessão transpõem cursos d'água navegáveis, como rios e represas. Diante disso, entende-se que não compete à Concessionária prever, no âmbito do contrato, investimentos relacionados à proteção de pilares contra impactos de embarcações, nem à instalação de sinalizações náuticas ou demais dispositivos voltados à navegação. Caso tais medidas venham a ser exigidas futuramente por autoridades competentes ou por força de novas normas, entende-se que os custos associados serão considerados como eventos supervenientes e, portanto, passíveis de reequilíbrio econômico-financeiro contratual. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está correto.

89º Questionamento: Considerando que algumas Obras de Arte Especiais (OAEs) da concessão transpõem cursos d'água navegáveis, como rios e represas, entende-se que não é responsabilidade da Concessionária a contratação de apólices de seguro voltadas à cobertura de riscos associados à navegação, tais como colisões de embarcações contra estruturas da rodovia.O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está correto.

90º Questionamento: Verifica-se que a documentação da licitação não contempla a previsão de obras específicas voltadas à resiliência climática, tais como alteamento de Obras de Arte Especiais (OAEs), reforço de cabeceiras, execução de enrocamentos ou obras complementares de contenção e proteção associadas a eventos extremos. Diante disso, entende-se que, caso sejam identificadas a necessidade ou a exigência de tais intervenções ao longo da execução contratual, em decorrência de condições climáticas adversas ou alterações hidrológicas não previstas, os investimentos correspondentes ensejarão pleito de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. O nosso entendimento está correto? Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: Nos termos da Cláusula Décima Quarta, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, anualmente, RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DE RISCOS CLIMÁTICOS que deverá garantir monitoramento contínuo de

A CONCESSIONÁRIA também deverá considerar, com base nos pertinentes levantamentos e inspeções, as quantidades de serviços relativos a recuperações de OAEs existentes, conforme determinado no ANEXO 6.

A necessidade de eventuais ampliações decorrentes da manutenção do nível de serviço acima descrito para atendimento e adequação da capacidade do SISTEMA RODOVIÁRIO deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA e contemplada em sede de REVISÃO ORDINÁRIA.

Para a implantação de obras de arte especiais, deverão ser observadas as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) referentes a projetos e materiais, além das Especificações Técnicas da ARTESP referentes a este assunto.

As novas Obras de Arte Especiais a serem construídas deverão ser incluídas no Plano de Gerenciamento da Manutenção das Obras de Arte Especiais que está descrito no ANEXO 6.

Os alargamentos em Obras de Arte Especiais não deverão ter juntas longitudinais entre a parte nova do tabuleiro com o tabuleiro antigo.

Devem ser previstos espaços para calçamentos longitudinais e transversais à via nas OAEs, conforme item 3.2.14, respeitando-se as normas e especificações vigentes à época de implantação com referência à geometria, segurança e acessibilidade. Nas OAEs existentes, o espaço para calçamento deverá ser previsto conforme regramento constante no ANEXO 6.

3.2. Melhoramentos Mínimos: Descrição, Padrões e Especificações

3.2.1. Sistema de Controle de Fiscalização

i. Sistema de Controle de Velocidade

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, homologação, operação e manutenção do Sistema de Controle de Velocidade, atendendo integralmente e simultaneamente a todos requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

Define-se como “ponto fixo de controle de velocidade” locais especificados por rodovia e quilômetro. Em rodovias de pista simples, se os estudos técnicos indicarem a necessidade de controle de velocidade nos dois sentidos de tráfego, considera-se que se trata de 1 (um) ponto fixo de controle de velocidade.

Para fins de dimensionamento, deve ser considerado 1 (um) ponto fixo de controle de velocidade a cada 10 (dez) quilômetros de rodovia, tanto para os trechos em pista simples como para aqueles em pista dupla.

Os pontos fixos de controle de velocidade, a serem instalados junto aos PÓRTICOS do SISTEMA AUTOMÁTICO LIVRE, devem ser contabilizados à parte, ou seja, esses equipamentos não integram a quantidade descrita no parágrafo anterior.

Para os pontos fixos de controle de velocidade, a serem instalados junto aos PÓRTICOS do SISTEMA AUTOMÁTICO LIVRE, há um prazo específico para a conclusão da implantação, conforme indicado no item 5 deste ANEXO (quadro de prazos).

---

todo o SISTEMA RODOVIÁRIO, identificando eventuais áreas de risco e o tipo de impacto a que estas se encontram expostas, além de propor medidas preventivas de curto, médio e longo prazo, na forma do ANEXO 6, para a redução do risco de danos ao SISTEMA RODOVIÁRIO. A ARTESP, ao analisar o relatório, poderá determinar inclusão das medidas preventivas. As medidas preventivas de curto prazo se não previstas originalmente como responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, serão incluídas na CONCESSÃO em processo de REVISÃO EXTRAORDINÁRIA. As medidas preventivas de médio e longo prazo, se não previstas originalmente como de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA, serão incluídas no SISDEMANDA, para avaliação na REVISÃO ORDINÁRIA subsequente, após a devida priorização técnica perante os demais investimentos demandados durante o CICLO DE REVISÃO ORDINÁRIA. Em qualquer caso, a inclusão de investimentos ocasiona reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos do CONTRATO.

Official Use Only

Nos casos em que for observada a ocorrência de veículos utilizando o acostamento para fuga da fiscalização, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar o controle de velocidade, inclusive, no acostamento.

Com exceção dos equipamentos medidores de velocidade instalados junto aos PÓRTICOS do SISTEMA AUTOMÁTICO LIVRE, a implantação dos pontos fixos de controle de velocidade deve seguir as seguintes etapas:

I - Elaboração, correção e ajuste de estudos técnicos: Esta etapa inicia-se com a apresentação inicial dos estudos técnicos, e é finalizada após a CONCESSIONÁRIA concluir todos os ajustes e revisões que, eventualmente, sejam determinados pela ARTESP.

II - Instalação, certificação e homologação dos equipamentos: Esta etapa inicia-se com a aprovação dos pontos fixos de controle de velocidade pelo Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER/SP, e é finalizada com a publicação da homologação de todos os equipamentos previstos no Diário Oficial do Estado de São Paulo – DOE/SP.

As etapas de implantação somente poderão ser consideradas como “concluídas” com a materialização dos eventos descritos como marcos temporais.

Para todo o SISTEMA RODOVIÁRIO, a CONCESSIONÁRIA deverá:

a. adotar, imediatamente, medidas necessárias para a certificação, manutenção e operação dos pontos fixos de controle de velocidade preexistentes, observando os níveis de serviços e padrões de qualidade estabelecidos no ANEXO 5, que estão associados à possibilidade de descartes de registros pelo DER/SP. Nesta adequação, também devem ser concluídas as ações para o envio dos registros de infração ao DER/SP, de forma remota e automatizada. Tais ações de adequação devem estar concluídas, conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO.
b. implantar, conforme prazos e etapas estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos) os pontos fixos de controle de velocidade, de forma a atender o critério de dimensionamento já definido.

Para a definição da localização de implantação dos pontos fixos de controle de velocidade, no SISTEMA RODOVIÁRIO, a CONCESSIONÁRIA, deverá elaborar, às suas expensas, estudos técnicos considerando, no mínimo, os parâmetros geométricos, histórico de acidentes, ocupação lindeira e velocidade praticada, atendendo diretrizes estabelecidas e especificações técnicas da ARTESP.

Os prazos para apresentação inicial dos estudos técnicos, bem como o prazo para a CONCESSIONÁRIA realizar revisões, que eventualmente sejam determinadas pela ARTESP, estão descritos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos). O descumprimento desses prazos sujeita a CONCESSIONÁRIA às sanções administrativas previstas no ANEXO 11.

Os pontos considerados em condição de aprovação pela ARTESP serão encaminhados pela CONCESSIONÁRIA para análise e manifestação do PODER CONCEDENTE, cabendo à CONCESSIONÁRIA atender a quaisquer demandas (ajustes de sinalização ou localização) que eventualmente venham a ser realizadas.

Durante todo o PRAZO DA CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deve manter em operação, no mínimo, a quantidade de equipamentos componentes do sistema de controle de velocidade definida para implantação neste ANEXO, em condições de atendimento integral e simultâneo a todos os requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

iii. Estruturas e viaturas para o Policiamento Rodoviário

Sem prejuízo ao disposto no ANEXO 5 quanto ao Convênio com a Polícia Militar Rodoviária, a CONCESSIONÁRIA deverá atender o seguinte:[11]

[11] **60º Questionamento (1ª Ata):** O item 3.2.1, inciso III, do Anexo 7 estabelece a obrigação da Concessionária quanto à qualificação e quantificação das viaturas a serem entregues à Polícia Militar Rodoviária, deixando a seu critério a forma de aquisição dos referidos veículos. No entanto, o dispositivo não especifica qualquer

Official Use Only

Estruturas: A CONCESSIONÁRIA deverá reformar as bases operacionais de policiamento rodoviário, conforme previsão no ANEXO 21.

As bases operacionais de policiamento rodoviário devem conter as especificações mínimas abaixo dispostas:

Município	Instalação	Intervenção	Observação

responsabilidade da Concessionária quanto ao custeio da manutenção dessas viaturas. Dessa forma, entendemos que a obrigação da Concessionária se restringe ao fornecimento das viaturas, conforme os parâmetros definidos no Anexo 7, não abrangendo a responsabilidade pela manutenção dos veículos após sua entrega. Este ponto foi atestado pela ARTESP na 3ª ata de esclarecimentos relativa à Concorrência Internacional nº 02/2024 (Lote Nova Raposo). Favor confirmar nosso entendimento.
Ref.: Item 3.2.1, III do Anexo 7.
RESPOSTA: O entendimento está correto.

112º Questionamento (1ª Ata): TÓPICO: Capex No anexo 7 através do item 3.1.2.III, estão previstos investimentos para as estruturas e viaturas do policiamento rodoviário, indicados no anexo 21, item 2.2.4, totalizando em R$ 5.105.000,00. Além deste investimento, neste mesmo item do anexo 7, também está indicado o fornecimento de 10 viaturas para a PMRv, porém sem a respectiva quantificação no Anexo 21. Por outro lado no anexo 5, no item 4.2.4 informa que estes investimentos estão limitados ao valor anual de R$ R$ 1.819.757,73. Solicitamos confirmar se este entendimento está correto, caso negativo, favor esclarecer.
Ref.: Item 3.1.2.III do Anexo 7 e item 4.2.4.do Anexo 5.

RESPOSTA: Os investimentos referentes as estruturas de bases da PMRv estão previstos no item 2.2.4 do ANEXO 21. Os investimentos referentes as viaturas da PMRv estão previstos no item 3.2 do ANEXO 21, em conjunto com outros veículos operacionais. O valor indicado no item 4.2.4 do ANEXO 5 trata dos recursos do convênio com a PMRv para apoio ao SERVIÇOS NÃO DELEGADOS de policiamento ostensivo de trânsito rodoviário, preventivo e repressivo, que não se confundem com a obrigação de fornecimento das viaturas e investimentos nas estruturas de bases da PMRv.

113º Questionamento (1ª Ata): TÓPICO: Capex Ainda referente a este item, no anexo 7, item viaturas, indica que o prazo para o fornecimento das viaturas, está indicado no item 5 do referido anexo, porém não identificamos neste item o prazo para o fornecimento inicial das viaturas à PMRv. Solicitamos esclarecer.
Ref.: item 3.1.2.III.do Anexo 7.

RESPOSTA: Conforme quadro de prazos do ANEXO 5, as viaturas devem ser entregues na data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

167º Questionamento (1ª Ata): No item 4.2.4 do Anexo 5, que trata do fornecimento de recursos materiais ao policiamento ostensivo de trânsito rodoviário, está especificado que a Concessionária deve prever recursos para a PMRv, tanto no âmbito operacional quanto administrativo. Com base nisso, entende-se que a obrigação da Concessionária é fornecer as viaturas, conforme disposto no item 4.2.8. No entanto, entende-se que os custos relacionados à manutenção, ao combustível, à energia elétrica, às manutenções prediais e aos outros recursos dessas viaturas devem ser cobertos pela verba do convênio. O entendimento está correto?
Ref.: Item 4.2.4 do Anexo 5.

RESPOSTA: O entendimento está correto. No entanto, além do fornecimento das viaturas, a Concessionária deve realizar os investimentos nas estruturas previstas no item 3.2.1 (iii) do ANEXO 7, o que também não está incluso nas verbas do convênio.

Paranapanema (Latitude: -23.468595, Longitude: -48.777709)	5º BPRv - 2ª Cia	Demolição da Edificação de 230 m² e Construção de nova base operacional de 200 m² com alojamento masculino e feminino, além das áreas operacionais e administrativas, área externa murada e área coberta para estacionamento de 100 m² em área a ser definida entre os km 242 e 248	Prazo: Até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Piraju (Latitude: -23.244744, Longitude: -49.314739)	2º BPRv - 3ª Cia	Demolição da Edificação de 230 m² e Construção de nova base operacional de 200 m² com alojamento masculino e feminino, além das áreas operacionais e administrativas, área externa murada e área coberta para estacionamento de 100 m² em área a ser definida entre os km 307 e 309	Prazo: Até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

Viaturas:

A CONCESSIONÁRIA deve disponibilizar aos dois Batalhões de Polícia Militar Rodoviária o total de 5 viaturas devidamente caracterizadas a serem fornecidas no prazo estabelecido no item 5 deste ANEXO, assim tipificadas: 02 (duas) viaturas de Comando, tipo sedan médio; 06 (seis) viaturas de patrulhamento, tipo sedan compacto; 02 (duas) viaturas de tático ostensivo – TOR, tipo SUV.[12]

Salienta-se que a CONCESSIONÁRIA poderá optar pela compra, pela locação, pela terceirização ou pelo leasing destes tipos de viaturas, sendo certo que a vida útil dos respectivos veículos não poderá ser, a qualquer tempo, superior a 2 anos para viaturas de patrulha, 4 anos para veículos de supervisão e 3 anos para os demais.

iv. Padrões e Especificações

Os equipamentos destinados ao controle de velocidade e as viaturas para o Policiamento Rodoviário deverão atender ao disposto no ANEXO 5 e APÊNDICES F e G.

3.2.2. Sistemas de Comunicação e Relacionamento com o Usuário

v. Sistema de Comunicação

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, licenciamento, operação e manutenção do Sistema de Comunicação no SISTEMA RODOVIÁRIO, atendendo integralmente e simultaneamente a todos requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

---

[12] **181º Questionamento (1ª Ata):** Favor esclarecer o quantitativo que a Concessionária deve considerar para disponibilização de viaturas à Polícia: no início do texto é citado o total de 5 unidades, no entanto, na tipificação a soma resulta no total de 8 unidades (2 viaturas de comando, 6 de patrulhamento e 2 tático ostensivas). Qual devemos considerar? Se forem 5 unidades, qual a tipificação correta?
Ref.: N/A.

RESPOSTA: Deverão ser consideradas 10 viaturas, sendo 5 para cada batalhão, de acordo com os quantitativos previstos no ANEXO 7: 2 viaturas de comando (1 para cada batalhão), 6 de patrulhamento (3 para cada batalhão) e 2 tático ostensivas (1 para cada batalhão).

Imediatamente após a data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar um sistema de comunicação provisório para comunicação entre os veículos operacionais, o CCO e demais pontos fixos de operação, cumprindo a legislação vigente.

A CONCESSIONÁRIA deverá concluir a implantação do sistema de comunicação no SISTEMA RODOVIÁRIO conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos).

O sistema deve garantir a comunicação de forma eficiente e integrada entre as seguintes frentes:

- Comunicação do CCO, Postos de Serviços de Atendimento ao Usuário - SAU.
- Comunicação dos veículos utilizados para prestação dos serviços de guincho, serviço de atendimento pré-hospitalar, serviço de inspeção de tráfego, serviço de apreensão de animais na FAIXA DE DOMÍNIO, serviço de caminhão pipa e serviço de socorro mecânico.
- Comunicação entre funcionários em qualquer local do SISTEMA RODOVIÁRIO.
- Comunicação integrada com Postos da Polícia Militar Rodoviária e Corpo de Bombeiros.

A CONCESSIONÁRIA deve garantir comunicação eficiente entre todos os postos de trabalho, em todo o SISTEMA RODOVIÁRIO, sem apresentação de nenhum ponto com falha de sinal de comunicação.

Durante o PRAZO DA CONCESSÃO, caso sejam identificados locais com falhas na comunicação, a CONCESSIONÁRIA se obriga a adequar o sistema de comunicação e implantar mais estações repetidoras, se necessário.

vi. Sistema de Transmissão de Dados

No SISTEMA RODOVIÁRIO a CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, operação e manutenção do Sistema de Transmissão de Dados.

A CONCESSIONÁRIA deverá concluir, conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos), a implantação do sistema de transmissão de dados em toda a extensão das rodovias que compõem o SISTEMA RODOVIÁRIO, respectivamente, atendendo integralmente e simultaneamente a todos os requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

vii. Instalações de Apoio Operacional – CCO e SAU

As instalações de Apoio Operacional compreendem uma administração central, o CCO e o Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU).

CCO

Na data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, a CONCESSIONÁRIA deve possuir um CCO, que deverá observar as obrigações definidas no ANEXO 5.

As atividades de coordenação operacional podem ser iniciadas em um CCO provisório e, posteriormente, evoluir para um CCO definitivo, a ser implantado em local de sua escolha. A implantação do CCO definitivo deve ser nas proximidades do SISTEMA RODOVIÁRIO.

O CCO provisório do SISTEMA RODOVIÁRIO deverá estar adequado para os padrões de CCO definitivo no prazo definido no item 5, concentrando a coordenação da operação de todo o SISTEMA RODOVIÁRIO e atendendo integralmente e simultaneamente a todos os requisitos estabelecidos pelo ANEXO 5.

A implantação do CCO definitivo deverá ser concluída em até 360 (trezentos e sessenta) dias contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL. A sincronização dos sistemas e informações do SISTEMA RODOVIÁRIO deverá ser realizada no prazo máximo entre (i) 180 (cento e oitenta) dias da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA DO SISTEMA RODOVIÁRIO e (ii) o fim do prazo de implementação do CCO definitivo.

Antes da conclusão do CCO definitivo, sem prejuízo das obrigações previstas no ANEXO 5, a ARTESP poderá solicitar modificações, justificadamente.

Official Use Only

SAU

A quantidade e localização dos SAUs, provisórios e/ou definitivos serão definidos pela CONCESSIONÁRIA, sob sua responsabilidade única e exclusiva, de modo a garantir o atendimento dos níveis de serviços exigidos no ANEXO 5 e no APÊNDICE G. A quantidade e localização dos SAUs deverá ser distribuída proporcionalmente em ambos os sentidos da rodovia.

A variação nos quantitativos referentes aos Postos SAUs previstos no presente ANEXO e nos ANEXOS 12 e 21 não ensejará o EVENTO DE DESEQUILÍBRIO. Na entrega do POI, a CONCESSIONÁRIA deverá informar a quantidade mensurada de SAUs para atendimento dos níveis de serviço. Para fins de aferição de desequilíbrio decorrentes de atraso de obra, o valor a ser considerado por SAU será igual a: (i) o somatório dos custos estimados para cada posto de SAU previstos no EVTE dividido por (ii) a quantidade de SAUs previstos no POI.

Os projetos de implementação desses SAUs devem ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA, levando em consideração que os SAUs não podem inviabilizar a regularização de ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS (comerciais ou não) ou às vias municipais, nem a interferência dos ACESSOS pode prejudicar o atendimento aos níveis de serviço, observadas também as disposições do APÊNDICE H.

Durante todo o PRAZO DA CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA deve manter os equipamentos componentes das instalações de apoio operacional em condições de atendimento integral e simultâneo a todos os requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

viii. Sistema de Telefonia - Atendimento 0800

Na data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, a CONCESSIONÁRIA deve disponibilizar aos USUÁRIOS um sistema provisório de telefonia tipo 0800 para comunicação direta com o CCO.

A CONCESSIONÁRIA deve constituir o sistema de telefonia tipo 0800 definitivo, conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos), atendendo integralmente e simultaneamente a todos os requisitos especificados no ANEXO 5.

ix. Sistema de Comunicação com o USUÁRIO via Rede de Dados sem Fio

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, operação e manutenção do Sistema de Comunicação com o USUÁRIO via Rede de Dados Sem Fio, atendendo integralmente e simultaneamente a todos requisitos estabelecidos no Anexo 5.

Em até 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à ARTESP o plano básico de implantação do sistema de comunicação com o usuário via rede de dados sem fio no SISTEMA RODOVIÁRIO. O plano de que trata este parágrafo estará sujeito à análise e aprovação pela ARTESP.

Como condição para análise, o plano deverá indicar claramente a tecnologia a ser adotada, a quantidade de equipamentos e os trechos do SISTEMA RODOVIÁRIO relacionados às etapas de implantação definidas, tendo como parâmetro a data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL. A CONCESSIONÁRIA deverá concluir a implantação do Sistema de Comunicação com o USUÁRIO via Rede de Dados Sem Fio, conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos).

Ao concluir cada uma das etapas de implantação, a CONCESSIONÁRIA deverá comunicar a ARTESP que realizará os testes de comissionamento para comprovação do atendimento aos requisitos estabelecidos no ANEXO 5 e nas especificações técnicas vigentes da ARTESP.

Na data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório, os equipamentos não deverão apresentar mais de 5 (cinco) anos de utilização, contados a partir da data de aquisição dos mesmos pela CONCESSIONÁRIA.

x. Painel de Mensagem Variável

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, operação e manutenção do sistema de painéis de mensagens variáveis do SISTEMA RODOVIÁRIO, atendendo integralmente e simultaneamente a todos requisitos estabelecidos no ANEXO 5.

A CONCESSIONÁRIA deverá adquirir 21 painéis de mensagens variáveis (PMV) do tipo fixo, que deverão ser implantados em pontos estratégicos do SISTEMA RODOVIÁRIO.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à ARTESP a relação dos locais propostos para a implantação dos PMVs no SISTEMA RODOVIÁRIO, bem como cronograma de implantação, ambos sujeitos à análise e aprovação da ARTESP.

A ARTESP poderá solicitar alterações nos locais e/ou datas propostos pela CONCESSIONÁRIA, justificadamente.

A CONCESSIONÁRIA poderá optar pela utilização de PMVs do tipo móvel, observado o disposto no ANEXO 5.

3.2.3. Sistema de Monitoração de Tráfego

i. Sistema de Sensoriamento de Tráfego

Para fins de dimensionamento, deve ser considerado 1 (um) sensor de tráfego automático por segmento homogêneo definido em estudo de segmentação homogênea, monitorando todos os sentidos de pistas e todas as faixas de rolamento.

No SISTEMA RODOVIÁRIO, a CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação e homologação do Sistema de Sensoriamento de Tráfego. Para tanto, conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos), a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar os estudos de segmentação homogênea com os respectivos locais de implantação dos sensores e cronograma de implantação.

Na implantação dos sensores de tráfego, deverá ser observada a especificação técnica ET-DOP-GOE-C-TRA-RNS-01/02 - Metodologia para Obtenção dos Parâmetros de Tráfego da ARTESP, suas revisões ou outra norma técnica que venha a substitui-la ou alterá-la. O pavimento das áreas de aproximação e afastamento deverá ser adequado aos padrões da especificação citada.

ii. Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV

A CONCESSIONÁRIA será responsável pela implantação, complementação, operação e manutenção do Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV, atendendo integralmente e simultaneamente a todos requisitos estabelecidos no Anexo 5.

A quantidade de câmeras de monitoramento a ser adquirida e implantada pela CONCESSIONÁRIA deve ser suficiente para garantir o atendimento aos requisitos de cobertura e análise inteligente de vídeo estabelecidos no ANEXO 5.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar à ARTESP o plano básico de implantação do sistema de monitoração de tráfego por CFTV no SISTEMA RODOVIÁRIO. Como condição para análise e aprovação pela ARTESP, o projeto deverá indicar claramente a quantidade de equipamentos CFTV e os trechos do SISTEMA RODOVIÁRIO relacionados às etapas de implantação e operação do sistema de monitoração de tráfego por CFTV.

A configuração e parametrização da funcionalidade de análise inteligente de vídeo deverá ser concluída pela CONCESSIONÁRIA conforme prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO, para cada etapa de implantação do sistema de monitoração de tráfego por CFTV no SISTEMA RODOVIÁRIO.

Ao concluir cada uma das etapas de implantação, a CONCESSIONÁRIA deverá comunicar a ARTESP que realizará os testes de comissionamento para comprovação do atendimento aos requisitos estabelecidos no ANEXO 5 e nas especificações técnicas vigentes da ARTESP.

Official Use Only

A apresentação do plano básico, bem como a implantação dos sistemas de monitoração de tráfego por CFTV deverão observar os prazos estabelecidos no item 5 deste ANEXO.

3.2.4. Pontos de Parada de Descanso

A CONCESSIONÁRIA deverá prever a implantação de 01 (um) Ponto de Parada de Descanso na SP-270 com acessibilidade para ambos os sentidos de tráfego.

A localização desta área de descanso deverá ser definida em estudo elaborado pela CONCESSIONÁRIA e submetido à aprovação da ARTESP. O estudo terá como objetivo prever a melhor localização dos pontos de parada de descanso, visando atender ao USUÁRIO e levando em conta a jornada de trabalho do motorista (Lei Federal nº. 13.103/2015).

A partir do estudo aprovado pela ARTESP, caberá à CONCESSIONÁRIA elaborar os projetos completos dos pontos de parada de descanso e submetê-los à aprovação da ARTESP, observadas as regras estabelecidas no ANEXO 5.

3.2.5. Áreas de Parada de Cargas Excepcionais e Produtos Perigosos

A necessidade de implantação das Áreas de Parada de Cargas Excepcionais e Produtos Perigosos deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA, em função de mapeamento de demanda e fluxo de veículos atípicos, e submetida à aprovação da ARTESP.

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar (i) estudo com a localização das áreas de parada e (ii) projetos completos com cronograma de execução, ambos a serem submetidos à aprovação da ARTESP.

A CONCESSIONÁRIA ficará responsável pela implantação e conservação destas áreas, mediante reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

As Áreas de Parada de Cargas Excepcionais, quando necessárias, deverão medir 100 (cem) metros de comprimento no sentido do eixo da rodovia por 7 (sete) metros de largura, além das pistas de aceleração e desaceleração.

.

3.2.6. Faixas de Aceleração/Desaceleração

Essas faixas deverão ter características geométricas condizentes com a velocidade diretriz da rodovia integrante do SISTEMA RODOVIÁRIO e seus ramos, devendo ser dimensionadas conforme a IP.DIN/002, ou outra norma técnica que a substitua ou altere.

No caso dos equipamentos rodoviários (SAUs, pontos de parada de descanso, paradas de cargas excepcionais etc.), as faixas de aceleração e desaceleração deverão ser dimensionadas seguindo-se os critérios compreendidos no item 5.4 - Trevos e interseções com vias municipais asfaltadas da referida instrução de projeto IP.DIN/002, ou outra norma técnica que a substitua ou altere.

A CONCESSIONÁRIA ficará responsável pela implantação destas faixas às suas expensas e sob sua responsabilidade.

3.2.7. Vias Marginais / Dispositivos de Entroncamento

Vias marginais

A CONCESSIONÁRIA ficará responsável pela implantação das vias marginais previstas nos ANEXOS 12 e 21, as quais deverão contemplar todas as obras e investimentos apresentados neste ANEXO, às suas expensas e sob sua responsabilidade.

Durante a implantação das vias marginais, a CONCESSIONÁRIA deverá, as suas expensas, contemplar a adequação de eventuais estruturas e/ou interferências existentes (passarelas, ponto de ônibus, ACESSOS regularizados, OAEs, edificações etc.), bem como a implantação de calçamento para pedestre e eventual continuidade de ciclovias, atendendo às normas e especificações vigentes à época da implantação.

Official Use Only

Dispositivos de entroncamento

A CONCESSIONÁRIA ficará responsável pela implantação/remodelação dos dispositivos de entroncamento previstos nos ANEXOS 12 e 21, os quais deverão contemplar todas as obras e investimentos apresentados neste ANEXO, às suas expensas e sob sua responsabilidade.

Durante a intervenção, a CONCESSIONÁRIA deverá, as suas expensas, contemplar a adequação de eventuais estruturas e/ou interferências existentes (como por exemplo ponto de ônibus), bem como a implantação de caminhamento (calçamento) para pedestre e iluminação tanto nos dispositivos novos quanto nas passagens inferiores ou superiores existentes, de forma a conduzi-lo a uma travessia segura e eventual continuidade de ciclovias, atendendo às normas e especificações vigentes à época da implantação.

Durante a intervenção, a CONCESSIONÁRIA deverá tomar todas as providências cabíveis para eliminar/regularizar eventuais acesos lindeiros irregulares.

Nas intervenções que demandarem a implantação de novas OAEs ou a intervenção estrutural de OAEs já existentes, o projeto deverá contemplar gabarito que atenda às larguras mínimas da via (pistas e acostamento), calçamento (longitudinal e transversal) para pedestre e eventual continuidade de ciclovias onde houver a previsão/necessidade desta estrutura.

Nos casos em que as condições operacionais assim exigirem, conforme indicado no item 3.1.1, a CONCESSIONÁRIA deverá implantar, sob sua responsabilidade, vias marginais e/ou dispositivos de entroncamento. Deverão ser seguidos os conceitos do item 3.1, bem como a IP-00.000.000-0-A24/001 Rev. 0, ou outra norma técnica que a substitua ou altere.

A implantação dessas marginais e dispositivos deverá ser executada com o objetivo de impedir que qualquer trecho das vias do SISTEMA RODOVIÁRIO venha a superar o nível de Serviço “D” em mais de 50 h/ano, de acordo com os critérios estabelecidos na IP-00.000.000-0-A23/001 ou suas revisões. A necessidade de eventuais ampliações decorrentes da manutenção do nível de serviço acima descrito deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA e submetida à prévia aprovação da ARTESP, inclusive com apresentação de PROJETO EXECUTIVO e respectivo orçamento, contendo indicação dos custos necessários para implantação, operação e conservação desta ampliação, apontando à ARTESP a exata medida do eventual desequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

Os custos unitários a serem adotados devem ter como base a TPU DER/SP ou tabela SICRO do DNIT, cujas versões devem ser as mais atualizadas no momento da apresentação do projeto para o investimento em questão.

Considera-se autorizada a alteração da localização do dispositivo em relação ao previsto nos PROJETOS FUNCIONAIS constantes no ANEXO 12, caso atendidas as seguintes condições:

- respeitar as condições de interfaces dos ACESSOS;
- alteração seja em um raio máximo de 500 metros;
- alteração seja realizada de modo que todos os movimentos originalmente previstos sejam atendidos; e
- seja demonstrado o interesse público na alteração a ser realizada.

3.2.8. Acostamentos

A CONCESSIONÁRIA ficará responsável pela implantação de acostamentos pavimentados nos trechos a serem duplicados e nos trechos existentes em pista dupla, conforme previsto na lista de obras do ANEXO 21 e nos termos do item 3.2.19.

A implantação dos acostamentos deverá ser realizada de acordo com o padrão de segurança exigido pelas normas vigentes do DER/SP e ARTESP. Estas obras deverão ocorrer às expensas da CONCESSIONÁRIA e sob sua responsabilidade, conforme POI ou PLANO DE INVESTIMENTOS vigente.

Official Use Only

3.2.9. Passarelas e Passagens em Nível para Travessias de Pedestres

A elaboração do projeto e a implantação desses dispositivos para travessia de pedestres são de responsabilidade da CONCESSIONÁRIA.

Deverão ser observadas as instruções técnicas emitidas pela ARTESP e/ou ABNT (vigentes a época da implantação), referentes a todos os itens que envolvam a execução do projeto e parâmetros para verificação de demanda.

O projeto de implantação de passarelas, além do projeto que envolva a estrutura, deverá prever gabarito vertical mínimo de 5,5m (cinco metros e cinquenta centímetros), sistema de iluminação ao longo de toda passarela e caminhamento do pedestre até acessá-la, instalação de telas de fechamento no trecho de transposição da rodovia (dispositivo antiofuscamento), dispositivo de bloqueio longitudinal no canteiro central, do tipo alambrado ou barreira de concreto com altura mínima de 2 (dois) metros de extensão que abranja a área de interesse de travessia conduzindo o pedestre à utilização da passarela (em áreas rurais e sem outros dispositivos em desnível próximos, a extensão mínima é de 300 (trezentos) metros para cada lado da passarela).

A CONCESSIONÁRIA se responsabilizará pela implantação de passarelas nas quantidades estabelecidas nos ANEXOS 12 e 21, devendo analisar os locais mais adequados, priorizando pontos onde:

(i) o fluxo de travessia (soma de ambos os sentidos) exceder 40 (quarenta) pedestres em 1 (uma) hora pico no período das 5h às 23h;

(ii) a ocupação lindeira gerar um fluxo de travessia de pedestres constante de no mínimo 5 (cinco) pedestres por hora em 80% do período das 5h às 23h;

(iii) a ocupação lindeira gerar um fluxo de travessia de no mínimo 15 (quinze) pedestres em ao menos 4 (quatro) períodos de 1 (hora) entre as 5h e as 23h;

(iv) as circunstâncias especiais, independentes do fluxo de travessia, vierem a causar graves riscos aos pedestres e aos usuários, como por exemplo, extensão de travessia e VDM que inviabilize brechas de travessia em nível segura;

(v) a ocorrência de 2 (dois) atropelamentos (independentemente da severidade) em um segmento de 600 (seiscentos) metros nos últimos 3 (três) anos de análise;

(vi) for detectada condição insegura para travessia de pedestres em nível, a ARTESP poderá solicitar a implantação de passarelas, mesmo que no local não haja as condições especificadas anteriormente.

Constatada a necessidade de implantação de travessias em nível (sinalizadas, iluminadas, controladas etc.), a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar projeto para cada ponto de travessia, contemplando a sinalização, iluminação, dispositivos de contenção viária, radares, ondulações transversais, sonorizadores, linhas de estímulo à redução de velocidade, lombofaixa, semáforo etc., atendendo sempre às normas vigentes à época da implantação. No caso de rodovias de pista dupla, o canteiro central deve possuir área de refúgio (tipo “bullets”) adequada (inclusive para portadores de deficiência) e protegida para os pedestres efetuarem a travessia em duas etapas com conforto e segurança. No caso de rodovias de pista simples deverão ser realizados estudos técnicos para a identificação da necessidade de implantação dos refúgios (“bullets”), os quais necessariamente devem verificar a existência de brechas temporais para a realização das travessias. O cadastro deverá ser atualizado sempre que houver novas inclusões.

As passarelas a serem implantadas devem ser iluminadas e atender à NBR 5101 ou outra que venha a substitui-la e/ou complementá-la. Toda implantação de passarelas deverá estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade, NBR 5101 – Iluminação Pública e NBR 14744 – Postes de Aço para Iluminação, NBR 6971 – Segurança no Tráfego – Defensas Metálicas – Implantação, NBR 14885 – Segurança no Tráfego – Barreiras de Concreto e NBR 15486 - Segurança no Tráfego – Dispositivos de Contenção Viária – Diretrizes, e demais normas e especificações vigentes à época da implantação.

No projeto, deverá prioritariamente ser considerada a execução (projeção) das rampas de modo empilhado ('U'), escadaria para acessos em ambas as extremidades, e toda a infraestrutura de acessibilidade à passarela, iluminação, ponto de parada de ônibus e monitoração através de sistema de CFTV com imagens centralizadas no CCO em tempo real.

Todo o trajeto de deslocamento dos pedestres das passarelas até os pontos de ônibus ou ao sistema viário local de acesso deve sempre ser realizado por passeio com calçamento e iluminação.

Todas as passarelas existentes sobre as rodovias deverão ter telamento metálico galvanizado. O telamento deverá ser implantado nas vigas principais sobre a rodovia, inclusive acostamentos e vias marginais, estendendo-se suas extremidades em 3,50 (três e meio) metros. Caso as rampas estejam a uma distância inferior ou igual a 3,50 (três e meio) metros, também deverão receber telamento. O telamento deverá ter durabilidade, eficácia e ser resistente a vandalismos.

A CONCESSIONÁRIA deverá mapear todo o SISTEMA RODOVIÁRIO e identificar todos os locais onde há travessia de pedestres, e realizar estudos no máximo a cada 5 (cinco) anos, com no mínimo contagem classificada de pedestres e pesquisa de origem e destino, apontamento de todos os estabelecimentos lindeiros polos geradores de travessia (estabelecimentos educacionais, creches, centros comerciais, hospitais, posto de saúde e outros), de forma a avaliar a existência/surgimento de locais que apresentem a necessidade da implantação de passarela ou travessia em nível.

O primeiro estudo deverá ser realizado no prazo previsto no item 5 deste ANEXO (Quadro de Prazos).

Além do mapeamento e estudo previsto neste item, a CONCESSIONÁRIA deverá, ao longo de todo o PRAZO DA CONCESSÃO, realizar às suas expensas, estudos (contagem classificada, origem e destino) em pontos específicos quando tais estudos forem solicitados pela ARTESP.

Quaisquer discrepâncias quanto à quantidade de passarelas prevista nos ANEXOS 12 e 21 deverá ser avaliada pela CONCESSIONÁRIA, seguindo o rito das REVISÕES ORDINÁRIAS, inseridas no SISDEMANDA e submetida à aprovação da ARTESP.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar as travessias em nível identificadas no primeiro estudo de que trata este item às suas expensas nos prazos previstos nos ANEXOS 12 e 21. Caso no âmbito da elaboração periódica dos demais estudos seja constatada a necessidade de implantação de novas travessias em nível, a CONCESSIONÁRIA deverá tratá-las no âmbito das REVISÕES ORDINÁRIAS.

Os parâmetros para verificação da necessidade de passarelas durante todo o PRAZO DA CONCESSÃO, além das previstas no ANEXO 21, são aqueles definidos neste item ou determinados pela ARTESP através de instrução de projeto e/ou especificação técnica.

Sempre que ocorrerem intervenções no trecho concedido como as ampliações principais previstas, a implantação de vias marginais, entre outros, estas ampliações/melhoramentos devem ser realizadas juntamente com a adequação/ampliação de passarela e de travessias melhoradas. Caso os projetos de intervenção acima mencionados não contemplem passarelas ou travessias melhoradas a CONCESSIONÁRIA deve realizar, às suas expensas, estudos para verificar a necessidade de implantação desses melhoramentos, incorporando-as ao projeto.

A CONCESSIONÁRIA deverá realizar, às suas expensas e em prazo definido pela ARTESP, estudos para implantação de travessias de pedestres, quando houver evidências de que possa ser necessário implantar novas estruturas e solicitado pela ARTESP. Os estudos devem estar acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme aplicável.

3.2.10. Pontos de Parada de ônibus

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o cadastro de todos os locais onde for verificado o atendimento ao transporte público (regular ou não) e atualizá-lo sempre que houver alterações, sendo que tal cadastro deverá contar com, no mínimo, registro fotográfico, localização, georreferenciamento, caracterização e contagem de paragens e embarque/desembarque. Esse estudo deverá ser desenvolvido nos prazos previstos no item 5 deste ANEXO, e atualizado (pontos já cadastrados e identificação de novos pontos) a cada 5 (cinco) anos contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, conforme aplicável.

A CONCESSIONÁRIA se responsabilizará, às suas expensas, pela adequação dos pontos de parada de ônibus existentes, inclusive após as duplicações e implantação dos novos pontos de parada de ônibus, conforme quantitativos previstos no ANEXO 21.

Para identificação dos pontos que precisam ser regularizados, a CONCESSIONÁRIA deverá seguir o seguinte critério: parada mínima de 5 (cinco) veículos na hora pico ou o movimento mínimo de embarque/desembarque de 10 (dez) passageiros por hora pico.

Nos casos em que haja necessidade de regularização dos pontos de parada de ônibus, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o cronograma e o PROJETO FUNCIONAL para avaliação e aprovação da ARTESP nos dois primeiros meses subsequentes ao período da realização dos estudos. O projeto deverá priorizar a implantação dos pontos de ônibus sempre em locais próximos a passarelas de pedestres e dispositivos em desnível que viabilizem a travessia segura do pedestre. O projeto e a execução do ponto de parada de ônibus a ser regularizado, deverá se basear na Portaria SUP-DER-030/2005, do Departamento de Estradas de Rodagem - DER, ou outro regulamento que vier a substitui-la, para se determinar o tamanho da baia, plataforma e cobertura, conforme o tipo de rodovia. O projeto de pontos de parada de ônibus deverá prever também a sua iluminação, bem como a sua acessibilidade, conforme determinam as normas da ABNT (vigentes) NBR 9050 – Acessibilidade e NBR 5101 – Iluminação Pública, NBR 6971 – Segurança no Tráfego – Defensas Metálicas – Implantação, NBR 14885 – Segurança no Tráfego – Barreiras de Concreto e NBR 15486 - Segurança no Tráfego – Dispositivos de Contenção Viária – Diretrizes, o Manual de Sinalização do DER/SP, e demais normas e especificações vigentes à época da implantação.

O cadastro deverá ser atualizado sempre que houver novas inclusões.

Sempre que ocorrerem intervenções no trecho concedido (ampliações principais, implantação de vias marginais, entre outros), estas ampliações/melhoramentos devem ser realizadas juntamente com a adequação/implantação de pontos de ônibus. Caso os projetos de intervenção acima mencionados não contemplem pontos de ônibus, a CONCESSIONÁRIA deve realizar, às suas expensas, estudos para verificar a necessidade de implantação desses melhoramentos, incorporando-os ao projeto.

Além do mapeamento e estudo previsto neste item, a CONCESSIONÁRIA deverá, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, realizar às suas expensas e em prazo definido pela ARTESP, estudos (e.g., contagem, origem e destino) em pontos específicos, quando houver evidências de que possa ser necessário implantar novas estruturas e solicitado pela ARTESP. Os estudos devem estar acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme aplicável.

3.2.11. Acessos afetados por obras de ampliação

Nos casos de ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS regularizados, cabe à CONCESSIONÁRIA, quando e se houver necessidade de modificação, por ocasião de duplicações, vias marginais, ou intervenções originalmente previstas no ANEXO 21, recompor, às suas expensas, o ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA conforme suas características e funcionalidades originais. Quanto aos ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS autorizados e ainda não construídos, cuja implantação esteja dentro dos prazos definidos na Portaria SUP/DER-78 (ou outra que venha a substitui-la) para início e conclusão das obras, cabe à CONCESSIONÁRIA compatibilizar o projeto aprovado do ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA com o projeto da obra contratual, permanecendo a execução do respectivo ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA por conta do proprietário lindeiro interessado.

Nos casos de ACESSOS pré-existentes e não regularizados, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar a regularização dos respectivos ACESSOS observando-se a distribuição nos segmentos homogêneos e quantidades estabelecidas no ANEXO 21 e a seguinte ordem de prioridade:

- ACESSOS que conectem o SISTEMA RODOVIÁRIO a vias públicas em regiões rurais;
- ACESSOS que conectem o SISTEMA RODOVIÁRIO a vias públicas em regiões urbanas, quando não houver vias marginais existentes ou previstas;
- ACESSOS que conectem o SISTEMA RODOVIÁRIO a bens ou áreas de interesse público, quando não houver vias marginais existentes ou previstas;
- ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS, devendo atender os seguintes critérios:
    - disponibilização de um único ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA por propriedade;

- impossibilidade de utilizar ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA secundário, mesmo que indireto à rodovia; e

- viabilidade em termos de segurança viária, podendo ser prevista a canalização do fluxo de conjunto de ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS para um único ACESSO à rodovia.

- ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA de uso comercial para prestação de serviços aos usuários da rodovia, em que se deverá comprovar a hipossuficiência para custeio da regularização por meio da comprovação de adesão ao Microempreendedor Individual (MEI) ou SIMPLES NACIONAL relativo ao serviço principal ofertado; e
- ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA de uso comercial ou industrial, independente do porte, de acordo o índice de ocorrência de sinistros de trânsito para a classificação da via.

A CONCESSIONÁRIA deverá fazer a gestão e adotar as providências necessárias para que todos os proprietários lindeiros regularizem os ACESSOS ÀS PROPRIEDADES LINDEIRAS no prazo máximo de 5 (cinco) anos.

No caso de distâncias para transporte de material fresado com destino a aterros de inertes superiores a 30 km, ou quando o custo de destinação do material for compatível, a CONCESSIONÁRIA poderá substituir o transporte e descarte pela utilização do material fresado para regularização de ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA de menor porte, em conformidade com a legislação ambiental e normas aplicáveis sem a necessidade de reequilíbrio contratual.

No caso da necessidade de regularização ou implantação de novos ACESSOS considerados de interesse público pela ARTESP ou pelo PODER CONCEDENTE no decorrer da CONCESSÃO, estão previstas no ANEXO 21 verbas para o custeio de implantação/regularização de ACESSOS por ano que deverão ser realizados pela CONCESSIONÁRIA quando assim solicitado. A cada REVISÃO ORDINÁRIA será verificado o efetivo montante desembolsado pela CONCESSIONÁRIA por ano, considerando a correção monetária, conforme disposto no ANEXO 4. Se forem desembolsados valores inferiores à verba prevista no ano, a diferença será acrescida à verba dos anos subsequentes. Se forem desembolsados valores superiores à verba prevista no ano, esses valores serão descontados da verba prevista para os anos subsequentes.

3.2.12. Iluminação Viária

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar a infraestrutura necessária para a iluminação viária, às suas expensas, em todos os trechos de rodovia integrantes do SISTEMA RODOVIÁRIO que atravessem núcleos urbanos lindeiros e trechos em serra de forma integral; interseções em nível; dispositivos, passarelas, viadutos e passagens inferiores, devendo ser implantado o fator de iluminamento previsto em norma (ABNT NBR 5101/2024); travessias de pedestres e ciclistas; pontos de ônibus.

As áreas urbanas e de serra sujeitas à implantação de iluminação deverão ser identificadas com base no levantamento do tipo vídeo-registro previsto no ANEXO 6 no âmbito dos programas descritos no item 1 do referido ANEXO.

Se for identificado algum ponto crítico de acidentes, mesmo que esteja fora de trecho urbano ou serra, este também deverá ser iluminado, assim como todas as OAEs que também forem utilizadas por pedestres para transposição da rodovia integrante do SISTEMA RODOVIÁRIO. Deverão ser seguidas as normas e padrões vigentes da ABNT NBR 5101 – Iluminação Pública e NBR 14744 – Postes de Aço para Iluminação e demais normas pertinentes.

A adequação dos trechos, onde a iluminação for inexistente e/ou com classe de iluminação diversa da especificada, deverá ser promovida pela CONCESSIONÁRIA, conforme prazo previsto no item 5 deste ANEXO.

A CONCESSIONÁRIA não será responsável por custear o fornecimento de energia elétrica no trecho, sendo responsável apenas pelo pagamento da contribuição para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros público, caso aplicável.[13]

[13] **91º Questionamento (1ª Ata):** Com base na análise do Modelo Econômico-Financeiro (MEF), verifica-se que os

A adequação da iluminação nos trechos em que as obras de duplicação ocorrerem até o 4º (quarto) ano de CONCESSÃO poderão ser realizadas quando do momento previsto no ANEXO 21 para o respectivo investimento. Entretanto, para estes trechos, a CONCESSIONÁRIA deverá submeter à ARTESP demonstrativo de que não haverá comprometimento da segurança ao USUÁRIO nesses locais.

Para os trechos em que estejam previstas obras de ampliação após o 4º (quarto) ano de CONCESSÃO, a CONCESSIONÁRIA poderá instalar solução provisória de iluminação, desde que cumpra os requisitos previstos neste ANEXO, e não haja comprometimento da segurança ao USUÁRIO.

Em 6 (seis) meses contados da assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, a CONCESSIONÁRIA deverá realizar levantamento dos equipamentos de iluminação implantados e apresentar à ARTESP projeto de adequação às normas técnicas aplicáveis. Uma vez aprovado, a CONCESSIONÁRIA deverá executar o projeto em 6 (seis) meses.

3.2.13. Ciclovias

Denomina-se ciclovia a área específica segregada do fluxo de veículos automotores para circulação de ciclistas em duas mãos de direção, pavimentada, sinalizada e segregada dos passeios e calçamentos para circulação de pedestres. Caso não haja espaço físico para implantar a ciclovia e calçamento para circulação de pedestres, a ciclovia poderá ter uso compartilhado, desde que atenda o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, ou outro Manual que vier substitui-lo.

---

custos relacionados ao consumo de energia elétrica para fins de iluminação pública foram precificados exclusivamente com base no pagamento da taxa de Contribuição para o Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP). Diante disso, entende-se que a futura Concessionária será responsável apenas pelo pagamento da referida taxa COSIP, não sendo exigido o custeio direto do consumo de energia elétrica individualizado por ponto de iluminação (luminária). O nosso entendimento está correto?
Ref.: Anexo 7.

RESPOSTA: O entendimento está parcialmente correto. No que se refere à iluminação pública, a CONCESSIONÁRIA ficará responsável apenas pelo pagamento da COSIP. No entanto, para os demais pontos de iluminação, a CONCESSIONÁRIA é responsável pelo pagamento integral da conta de luz e pela COSIP, conforme aplicável. De qualquer forma, reforça-se que o MEF é referencial e cabe aos interessados a realização dos estudos e elaboração de suas PROPOSTAS DE PREÇO.

178º Questionamento (1ª Ata): O Anexo 7, item "3.2.12 Iluminação Pública" estabelece que a Concessionária não será responsável por custear o fornecimento de energia elétrica no trecho, sendo responsável apenas pelo pagamento da contribuição para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros público, caso aplicável. Com base no exposto, entende-se que, para toda iluminação pública existente e nova, a Concessionária pagará apenas a taxa de Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – COSIP. O entendimento está correto?
Ref.: Item 3.2.12 do Anexo 7.
RESPOSTA: O entendimento está correto. Observar questionamento n. 91.

179º Questionamento (1ª Ata): O Anexo 7, item "3.2.12 Iluminação Pública" estabelece que a Concessionária não será responsável por custear o fornecimento de energia elétrica no trecho, sendo responsável apenas pelo pagamento da contribuição para o custeio, a expansão e a melhoria do serviço de iluminação pública e de sistemas de monitoramento para segurança e preservação de logradouros público, caso aplicável. Com base no exposto, entende-se que, para toda iluminação pública existente e nova, a Concessionária pagará apenas a taxa de Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública – COSIP. O entendimento está correto?
Ref.: Item 3.2.12 do Anexo 7.
RESPOSTA: Observar questionamento n. 178.

180º Questionamento (1ª Ata): O item 3.2.12 do Anexo 7 dispõe que a Concessionária deverá implantar a infraestrutura necessária para a iluminação pública, sendo responsável apenas pelo pagamento da Contribuição de Custeio do Serviço de Iluminação Pública (COSIP). A este respeito, entende-se que o Município será responsável pelo cadastramento dos pontos de energização da iluminação e a Concessionária pagará a taxa COSIP ao Município. Caso contrário, entende-se que a Concessionária terá direito ao reequilíbrio econômico-financeiro na hipótese em que o ônus da energização da iluminação seja atribuída à Concessionária, com o pagamento integral da fatura. O entendimento está correto? Em caso negativo, favor esclarecer.
Ref.: Item 3.2.12 do Anexo 7.
RESPOSTA: O entendimento está correto.

Official Use Only

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar levantamento de todos os trechos onde for verificada a circulação de ciclistas, observado o Decreto nº 63.881 de 3 de dezembro de 2018 ou norma que venha a alterá-lo ou substituí-lo, referente à implantação de ciclovias em rodovias no Estado de São Paulo. O levantamento deverá conter, no mínimo, (i) registro fotográfico, (ii) localização, (iii) extensão do trecho (km inicial e km final), (iv) caracterização do entorno desse trecho, (v) contagem com origem e destino, (vi) identificação de locais que contribuam para a melhoria da mobilidade da população local, (vii) identificação de locais com 10 ou mais ciclistas em hora pico e/ou locais que apresentem utilização da rodovia como ciclovia, e (viii) identificação de locais que haja riscos de acidentes aos usuários, conforme identificado pela ISR. O levantamento no SISTEMA RODOVIÁRIO deverá ser realizado a cada 5 (cinco) anos contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

Devem ser apresentadas para cada trecho identificado as condições atuais e ampliações previstas, ou seja, se a ciclovia estará em rodovia de pista dupla ou pista simples, se há ou não vias marginais etc. Para as rodovias que não estão previstas obras de ampliações, as ciclovias também deverão ser consideradas.

O projeto e a execução das ciclovias, deverá se basear no Manual da SENATRAN/CONTRAN, no Manual de Sinalização do DER/SP e as normas da ABNT (vigentes) NBR 9050 – Acessibilidade e NBR 5101 – Iluminação Pública, NBR 6971 – Segurança no Tráfego – Defensas Metálicas – Implantação, NBR 14885 – Segurança no Tráfego – Barreiras de Concreto, NBR 15486 - Segurança no Tráfego – Dispositivos de Contenção Viária – Diretrizes, e demais normas e especificações vigentes à época da implantação e no citado Decreto nº 63.881 de 3 de dezembro de 2018.

Além do levantamento e estudo previsto neste item, a CONCESSIONÁRIA deverá, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, realizar às suas expensas e em prazo definido pela ARTESP, estudos (e.g., contagem, origem e destino) em pontos específicos, quando houver evidências de que possa ser necessário implantar novas estruturas e solicitado pela ARTESP. Os estudos devem estar acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme aplicável.

3.2.14. Calçamento para Circulação de Pedestres

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar calçamento nas obras que prevejam vias marginais, em todo o trajeto de deslocamento do pedestre, em travessias em nível e desnível, nos acessos a passarelas, a pontos de ônibus ou ao sistema viário local, bem como em localizações definidas em levantamento inicial a ser realizado pela CONCESSIONÁRIA.

Para os itens de investimentos do ANEXO 21, relacionados a intervenções previstas nos ANEXOS 6 e 7, e cuja regra contratual determine a obrigatoriedade de calçamento, os valores ali previstos já contemplam, em suas respectivas composições, os custos para implantação de calçamento agregado.

Calçamentos adicionais, cuja necessidade seja identificada por meio dos levantamentos dispostos nesta seção, após a realização do levantamento inicial, serão contemplados no rito das REVISÕES ORDINÁRIAS.

Referidos levantamentos serão realizados, às expensas da CONCESSIONÁRIA, a cada 5 (cinco) anos, sendo o primeiro de acordo com o Item 5 (Quadro de Prazos).

O levantamento deverá ser validado pela ARTESP previamente ao investimento de calçamento, deverá contemplar todos os locais onde for identificada a presença de pedestres e deverá contar com, no mínimo, registro fotográfico, localização, extensão do trecho (km inicial e km final), caracterização do entorno do trecho e contagem com origem e destino. A priorização dos locais para contemplar o calçamento será feita em função da demanda e/ou histórico das ocorrências de acidentes do tipo “atropelamento de pedestre”, sendo conferida a prerrogativa à ARTESP de regular e normatizar os níveis a serem adotados como critério de priorização.

Devem ser apresentadas para cada trecho identificado as condições atuais e ampliações previstas em CONTRATO, ou seja, se a rodovia estará em pista dupla ou pista simples, se há ou não vias marginais ou qualquer outro tipo de intervenção.

Sempre que ocorrerem intervenções no trecho concedido, tais como: ampliações principais,

Official Use Only

implantação de vias marginais, entre outros; estas deverão ser realizadas juntamente com o calçamento para circulação de pedestres, caso o calçamento já seja disponível na situação original do respectivo trecho. No caso de rodovias que serão ampliadas, com vias marginais, o calçamento se dará apenas nas vias marginais.

O calçamento deverá ser segregado do fluxo de veículos automotores, para circulação de pedestres em duas mãos de direção com proteção por barreiras de concreto e/ou defensas metálicas.

Os passeios devem ser previstos com, no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) de largura e rampas não superiores a 8% (oito por cento).

O projeto e a execução dos calçamentos para circulação de pedestres, deverão se basear nas normas vigentes à época de implantação.

Os requerimentos de autorização de ACESSO À PROPRIEDADE LINDEIRA deverão considerar a necessidade de calçamento adicional, paradas de ônibus ou demais itens que favoreçam a segurança dos usuários e pedestres, conforme estudo de indução de tráfego, e serão realizados às expensas do interessado lindeiro, como contrapartida necessária a autorização pleiteada.

Além do levantamento e estudo previsto neste item, a CONCESSIONÁRIA deverá, ao longo do PRAZO DA CONCESSÃO, realizar às suas expensas e em prazo definido pela ARTESP, estudos (e.g., contagem, origem e destino) em pontos específicos, quando houver evidências de que possa ser necessário implantar novas estruturas e solicitado pela ARTESP. Os estudos devem estar acompanhados de Anotação de Responsabilidade Técnica, conforme aplicável.

3.2.15. Cercas e telamento

A CONCESSIONÁRIA deverá implementar defensas e cercas de forma a atender às normas vigentes e pertinentes na época da implantação e o disposto no ANEXO 6, às suas expensas.

A CONCESSIONÁRIA deverá implantar telamento (dispositivo antiofuscamento) no eixo da RODOVIA nos locais em que há dispositivos em desnível em passagens superiores (OAEs e passarelas, por exemplo) a fim de garantir que o usuário não atravesse as faixas de rolamento.

3.2.16. Dispositivos de contenção viária

A CONCESSIONÁRIA deverá estimar as quantidades dos serviços necessários e suficientes, relativos à implantação dos dispositivos de contenção viária certificados do tipo flexível e rígido (defensas metálicas, dispositivos certificados, defensas rígidas de concreto, dispositivos atenuadores, dispositivos amortecedores e outros) de forma a atender às normas vigentes e pertinentes na época da implantação e o disposto no ANEXO 6 e ANEXO 12.

Deverá ser prevista a instalação e manutenção, em todo o PRAZO DA CONCESSÃO, de películas retrorrefletivas nos postes de todos os dispositivos de contenção viária flexíveis utilizando o mesmo espaçamento e cores determinadas nos manuais do CONTRAN e DER/SP para a instalação dos balizadores (delineadores).

Em locais nos quais a presença de guias, sarjetas ou qualquer outro elemento, em posição frontal à defensa, que alteram as alturas de impacto nas lâminas de defensa devem ser adequados às normas vigentes.

Em trechos de serra (montanhoso), Áreas de Proteção Ambiental e em Obras de Arte Especial deve ser prevista a instalação de dispositivos com nível de contenção muito alto.

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar e apresentar, nos termos do APÊNDICE H e no prazo previsto no item 5 deste ANEXO, os projetos dos dispositivos de contenção viária (flexível e rígido) que contemplem as implantações previstas neste item e de acordo com as regras estipuladas no CONTRATO, bem como as adequações previstas no ANEXO 6.

Além das regras previstas no APÊNDICE H, o projeto deverá conter, no mínimo: base topográfica contemplando todos os elementos existentes na FAIXA DE DOMÍNIO (árvores, drenagem, sinalização etc.) e a indicação/definição dos tipos de dispositivos de contenção viária existentes, a adequar e a

Official Use Only

implantar.

A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar planilha detalhando, para cada elemento a ser implantado, a sua localização (rodovia, km e sentido), serviço a ser realizado, extensão da intervenção, além de cronograma de execução.

Ao término dos serviços de implantação, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar relatório fotográfico que comprove a execução dos serviços.

Cuidados especiais com a drenagem superficial deverão ser tomados nos casos de implantação de dispositivos de contenção viária do tipo rígido (por exemplo, barreiras de concreto).

3.2.17. Sinalização e dispositivos auxiliares

A CONCESSIONÁRIA deverá elaborar, conforme prazo previsto no item 5 deste ANEXO, o projeto completo para adequação da sinalização vertical, horizontal e de dispositivos auxiliares, de forma a adequá-los aos padrões e especificações vigentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito — CONTRAN, no Manual de Sinalização Rodoviária — DER/SP e nas normas técnicas da ABNT pertinentes e vigentes, além do Manual de Sinalização Institucional e demais Especificações Técnicas da ARTESP.

Além de atender aos padrões e especificações vigentes, o projeto de adequação da sinalização deverá contemplar:

(i) sinalização para trechos com incidência de neblina;

(ii) identificação de marginais, dispositivos e ramos/alças conforme especificação técnica na ARTESP;

(iii) demarcação do estaqueamento horizontal ao longo do acostamento da rodovia, ACESSOS, marginais, ramos/alças, a cada 20 (vinte) metros, indicando com numeração a cada 100 (cem) metros; e

(iv) Em todo sistema, a implantação de revestimento com Sinalização horizontal viária em alto-relevo ao longo das linhas limítrofes (linha de borda) e das linhas de fluxos opostos. Caso a inspeção/auditoria de segurança rodoviária (ISR) prevista no ANEXO 5 aponte a necessidade de implantação de revestimento com Sonorizador Longitudinal, a CONCESSIONÁRIA deverá implantá-lo às suas expensas.

A implantação deverá estar concluída no prazo previsto no item 5 deste ANEXO.

Toda sinalização vertical e dispositivos auxiliares pertinentes implantados pela CONCESSIONÁRIA deverá estar contemplada, em seu verso, com o registro ARTESP e a data de fabricação da sinalização, conforme diretrizes da ARTESP.

Não poderá ser implantada sinalização vertical, marcadores de perigo ou marcadores de alinhamento em área pavimentada caracterizada como pista, inclusive ilhas e canteiros fictícios, mesmo em área neutra.

Ao término dos serviços de adequação, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar relatório fotográfico que comprove a execução dos serviços.

3.2.18. Outros Melhoramentos

A CONCESSIONÁRIA, com base nas inspeções realizadas previamente à apresentação do POI, deverá estimar as quantidades de serviços relativos a melhoramentos que não se enquadrem em nenhum dos tópicos anteriores, além dos relacionados abaixo:

- Implantação e/ou adequação de obra de arte corrente;
- Adequação de sistema de drenagem, incluindo a eliminação de elementos de drenagem que se

Official Use Only

configurem como obstáculo fixo na área livre de segurança, tais como, caixas de inspeção, canaletas etc., implantação de novos bueiros e canais;

- Conservação das melhorias a serem implantadas pelo PODER CONCEDENTE, nos padrões estabelecidos no ANEXO 6.

- Adequações geométricas na pista existente, conforme regramento previsto no APÊNDICE I.

Os melhoramentos descritos neste subitem deverão ser implantados às expensas da CONCESSIONÁRIA e sob sua responsabilidade

Os projetos para melhoramentos e/ou implantação dos equipamentos ou dispositivos deverão ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA, em observância à normas da ABNT vigentes referentes a projetos e materiais, além das Especificações Técnicas da ARTESP referentes aos melhoramentos e/ou implantação dos equipamentos e dispositivos.

3.2.19. Orientações gerais de projeto sobre melhoramentos e ampliações

(a) Duplicações na SP-270 e na SP-278 e adequações de acostamentos em trechos já duplicados:[14]

Este item trata dos trechos listados no item 1.1 do ANEXO 21.

- Rampa máxima: (a) igual ou inferior a da pista existente no caso de obras de ampliação de capacidade e melhorias adjacentes à pista existente, ou (b) no caso de ampliações descoladas do traçado existente (distâncias de bordo entre a pista nova e existente maiores que 12 metros) a rampa máxima deve ser de 6%;

- Largura mínima de faixa de rolamento: 3,5 metros;

- Largura mínima de acostamento externo:
  - Na pista existente:
    - Casos em que os acostamentos são inexistentes ou menores que 2,0 metros: deverão ser implantados acostamentos novos ou realizados alargamentos que resultem em acostamentos de 2,5 metros.
    - Casos em que os acostamentos sejam existentes e maiores ou iguais à 2,0 metros: não será necessária adequação de largura.
  - Na pista nova: 2,5 metros.

- Largura mínima de acostamento interno: 0,6 metros (para pista nova e pista existente);

- Novas OAEs com gabarito mínimo que atendam às larguras definidas neste item, bem como contemplem calçamento (longitudinal e transversal) para pedestre atendendo às normas técnicas vigentes na época da implantação;

- A CONCESSIONÁRIA deverá prever a implantação de barreiras de concreto ou defensas metálicas de modo a aumentar a segurança viária no trecho.

[14] **85º Questionamento (1ª Ata):** Estamos entendendo que os parâmetros de avaliação e desempenho do pavimento aplicável aos trechos das rodovias SPAs, SP-278 e SP-108 serão os mesmos exigidos para o pavimento do eixo principal da Concessão, a rodovia SP-270. O nosso entendimento está correto? Caso haja distinções nos critérios de avaliação, solicita-se detalhar os parâmetros específicos aplicáveis a cada rodovia ou grupo de rodovias. Ref.: Anexo 7.
RESPOSTA: O entendimento está correto.

- Com relação à geometria de curvas horizontais e verticais, caso verificadas velocidades diretrizes mínimas pré-estabelecidas para os segmentos menores que as estabelecidas no APÊNDICE I, deverá ser seguido o item 1.4 do APÊNDICE I., independente da classificação do relevo.

- Para a divisão entre os dois sentidos de tráfego, a CONCESSIONÁRIA poderá optar pela implantação de (a) canteiros centrais de acordo com a Classe MI do Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais do DNIT ou (b) a implantação de barreira rígida de concreto, de acordo com as normas aplicáveis, desde que com previsão de lamelas ou telas antiofuscantes.

- Trechos em multivias devem prever adequações para o mesmo padrão da pista duplicada, inclusive quanto ao divisor dos dois sentidos de tráfego.

(b) Rotatórias:

- Para as rotatórias em meio rural, dimensionar para Vp = 30 km/h, o que resulta em raio mínimo de 25m (vinte e cinco metros) na ilha central. Em meio urbano, onde houver restrições de ordem técnica (por exemplo, ocupação lindeira, Área de Preservação Permanente, paredões de rocha que necessitem do uso de explosivos) poderão ser adotados raios de menor dimensão. Essa redução deverá necessariamente ser aprovada pela equipe técnica da ARTESP;

- Superelevação com caimento para o bordo interno;

- Largura mínima da plataforma de 10 metros;

- Os eixos dos ramos de entrada devem estar alinhados ao centro ou à esquerda do eixo da ilha central; e

- Rampa máxima de 3%.

(c) Ramos de dispositivos:

- Os elementos dos ramos dos dispositivos devem ser dimensionados, no mínimo, para as seguintes velocidades de projeto:

- Laço: Vp = 40 km/h;

- Semidirecional: Vp = 40 km/h;

- Direcional: Vp= 50 km/h;

- A diferença absoluta entre as velocidades dos ramos diretamente interconectados (sequenciais) deve ser, preferencialmente, de 10 km/h, sendo aceitável diferença de 20 km/h;

- Rampas máximas de 8%;

- Superelevação máxima de 6%; e

- Largura de faixa de rolamento mínima de 6,5 metros.

(d) Vias Marginais (coletoras):

- Velocidade mínima de 40 km/h;

- Rampa máxima de 8%;

Official Use Only

- Superelevação máxima de 6%;

- Preferencialmente com sentido único de direção;

- Largura mínima de plataforma de 8,0m;;

- Novas OAEs com gabarito mínimo que atendam as larguras definidas neste item, bem como contemplem calçamento (longitudinal e transversal) para pedestre, atendendo às normas técnicas vigentes na época da implantação; e

- Em locais onde há a previsão/necessidade de implantação de ciclovias, as novas OAEs deverão contemplar em seu gabarito a continuidade desta ciclovia, atendendo às normas técnicas vigentes na época da implantação.

(e) Disposições gerais para alteração da tipologia/localização dos dispositivos quando da apresentação do PROJETO FUNCIONAL em relação aos estudos referenciais do processo licitatório.

A CONCESSIONÁRIA pode propor dispositivos diversos dos tipos previstos nos PROJETOS FUNCIONAIS de referência, desde que o outro tipo de dispositivo proposto consiga atender de forma igual ou melhor às demandas dos usuários, mantendo ou aumentando os movimentos atendidos e conforme os seguintes parâmetros:

1- A solução proposta deve possuir, no mínimo, a mesma funcionalidade da prevista nos ANEXOS;

2- A solução proposta deve facilitar a tomada de decisão do USUÁRIO, aumentando a segurança;

3- A solução proposta deve ser validada pelos estudos de tráfego;

4- Não devem ser suprimidos movimentos;

5- Não deve gerar impacto maior em relação aos lindeiros;

6- Não deve impedir futuras ampliações da rodovia;

7- Deve atender a todos os veículos de projeto da rodovia; e

8- Deve preferencialmente gerar igual ou menor impacto ambiental.

É importante ressaltar que qualquer proposta de alteração do tipo de dispositivo deve vir corroborada com um estudo técnico para apreciação e necessita de validação da equipe técnica da ARTESP. A proposta de alteração pela CONCESSIONÁRIA nos termos deste item não dará ensejo a reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

(f) Veículos de Projeto

- Os veículos de projeto para o tronco da rodovia devem ser definidos com base nos estudos de tráfego;

- Para verificação de raios de giro em todas as curvas, devem ser utilizados como veículos de projeto os veículos WB-20, WB30T e WB 33D, sendo que a divisória da passagem sob a obra de arte deverá ser somente com sinalização horizontal; e

- A passagem de veículos WB-33D deverá ser garantida por meio de soluções operacionais especiais.

(g) Bocas de canaletas de drenagem

- Todas as bocas das canaletas de drenagem devem ser protegidas por dispositivos de contenção viária.

(h) Área de espera para pedestres

- Prever a adequação geométrica da via, sempre que for constatada a necessidade de área de espera para pedestre entre sentidos opostos (tanto para pista simples como para dupla sem canteiro).

3.3. Diretrizes para o POI

De acordo com estudos efetuados pela ARTESP, tendo como base os dados, projeções e situação atual, o ANEXO 21 contempla os melhoramentos mínimos que deverão ser implantados pela CONCESSIONÁRIA, sendo passível das complementações que forem analisadas pela CONCESSIONÁRIA para formulação de seu POI, apresentado como condição para assinatura do CONTRATO. O PLANO DE INVESTIMENTOS, nos termos do CONTRATO de CONCESSÃO, será passível de adequações e revisões, preferencialmente de acordo com o processo de REVISÃO ORDINÁRIA.

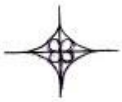
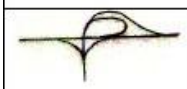
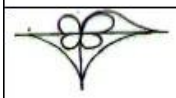
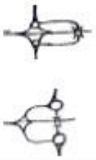
Como condição para a assinatura do CONTRATO, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o Plano Original de Investimentos, com detalhamento no CRONOGRAMA FÍSICO-EXECUTIVO referente ao SISTEMA RODOVIÁRIO, observando-se os prazos finais pré-definidos no ANEXO 21. Este cronograma deverá conter o detalhamento dos investimentos já previstos para todo o período de CONCESSÃO, incluindo todas as obras de Ampliação Principal, Demais Ampliações e Melhoramentos. Conforme o regramento contratual, o Plano Original de Investimentos poderá ser periodicamente revisto, de forma a viabilizar a identificação das necessidades e das demandas por investimentos não previstos inicialmente.

Os melhoramentos mínimos apresentados no POI, baseado nos ANEXOS 12 e 21, deverão ser executados pela CONCESSIONÁRIA nos prazos previstos no CRONOGRAMA FÍSICO-EXECUTIVO inicial que trata dos investimentos necessários para todo o SISTEMA RODOVIÁRIO, contando como marco inicial a data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL. Nas hipóteses de não cumprimento ou de cumprimento intempestivo dos marcos finais apresentados no POI, a CONCESSIONÁRIA ficará sujeita às penalidades estabelecidas no CONTRATO e seus ANEXOS, especialmente no ANEXO 11.

Na apresentação do POI, a CONCESSIONÁRIA deverá contemplar as datas efetivas de início e conclusão de serviços relacionados à fase executiva da obra, excluídos os prazos relativos às atividades de projetos, licenciamentos, desapropriações, orçamentos, contratações ou outras atividades administrativas.

3.4. Classificação de dispositivos

Official Use Only

CLASSIFICAÇÃO		DESCRIÇÃO
	TIPO 1	TREVO COMPLETO
	TIPO 2	TROMBETA SEM RETORNO
	TIPO 3	TROMBETA COM RETORNO
	TIPO 4	DIAMANTE COM ROTATÓRIA
	TIPO 5	PARCLO COM ROTATÓRIA
	TIPO 6	ROTATÓRIA ALONGADA
	TIPO 7	RETORNO
	TIPO 8	TREVO COMPLETO COM VIAS COLETORAS
	TIPO 9	TROMBETA COM RETORNO EM ROTATÓRIA
	TIPO 10	ROTATÓRIA VAZADA
	TIPO 11	ROTATÓRIA

4. NOVOS INVESTIMENTOS

Em face das revisões contratuais previstas no CONTRATO, sejam elas ORDINÁRIAS ou EXTRAORDINÁRIAS, novos investimentos, não previstos no POI, poderão ser incorporados às responsabilidades da CONCESSIONÁRIA, conforme regramento estabelecido no CONTRATO e ANEXOS. Ao final do processo das revisões, quando da decisão de se implementar novos investimentos, estes devem ser detalhados em um PLANO DE INVESTIMENTOS que trará, também, um CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, que deve apresentar os prazos de início e fim de cada obra, além de marcos intermediários de cada etapa construtiva, que deverão ser dispostos no cronograma em periodicidade, pelo menos, semestral.

A CONCESSIONÁRIA é responsável pela obtenção da aprovação dos PROJETOS FUNCIONAIS junto à ARTESP (quando solicitado), que deverão ser entregues nos prazos determinados pela ARTESP quando dos estudos referentes aos novos investimentos.

Os PROJETOS EXECUTIVOS para implantação das obras somente poderão ser entregues à ARTESP após a aprovação dos PROJETOS FUNCIONAIS, sendo que ambos deverão ser elaborados pela CONCESSIONÁRIA, nos termos do APÊNDICE H.

A CONCESSIONÁRIA deverá comunicar por escrito e justificadamente os eventuais atrasos finais de

Official Use Only

obra apresentados no PLANO DE INVESTIMENTOS dos novos investimentos, sem prejuízo da análise e validação pela ARTESP quanto ao mérito.

Antes da aprovação definitiva dos projetos, a ARTESP poderá emitir recomendações e orientar a CONCESSIONÁRIA durante o processo de desenvolvimento e elaboração dos projetos, inclusive com base nas informações, dados e documentos de que tenha conhecimento por meio do acesso ao SISPROJ, sempre observada a sistemática prevista no APÊNDICE H.

5. QUADRO DE PRAZOS

ATIVIDADE	ITEM DO ANEXO	PRAZO
Apresentação do Plano de Implementação e Desenvolvimento de Projetos em Modelagem BIM para a aprovação da ARTESP	1 (a)	Até 6 (seis) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Cronograma de Instrumentação de Pistas	1 (c)	Até 6 (seis) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL
Implantação e operação do Sistema de Pesagem no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.1 (i)	Até 24 (vinte e quatro) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL DO SISTEMA RODOVIÁRIO.
Implantação e/ou Reforma das Bases Operacionais da PMRv	3.2.1 (iii)	Até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL DO SISTEMA RODOVIÁRIO.
Implantação e operação dos SAUs definitivos	3.2.2 (iii)	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Estudos para definição dos locais para implantação de pontos de parada de descanso	3.2.4	Até 6 (seis) meses a contar da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL
Projeto completo para implantação e adequação de pontos de parada de descanso	3.2.4	Até 9 (nove) meses a contar da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL
Implantação e adequação de pontos de parada de descanso	3.2.4	Até 24 (vinte e quatro) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Mapeamento e estudo de travessias de pedestres no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.10	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Cadastro e estudo dos locais de atendimento de transporte público no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.11	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Regularização da iluminação no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.13	Até 24 (vinte e quatro) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Levantamento sobre a circulação de ciclistas no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.14	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Levantamento onde há circulação de pedestres no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.15	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
PROJETO FUNCIONAL e Cronograma para implantação de calçamento para circulação de pedestres para o SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.15	Até 14 (quatorze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

Projeto completo (implantação e adequação) dos dispositivos de contenção viária no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.17	Até 180 (cento e oitenta) dias contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantação dos dispositivos de contenção viária no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.17	Até 48 (quarenta e oito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Projeto de adequação da sinalização no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.18	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantação das adequações de sinalização no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.18	Até 36 (trinta e seis) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Encaminhar para análise e manifestação da ARTESP, o estudo técnico com a proposição do local de instalação de todos os equipamentos fixos de controle de velocidade, devidamente justificados.	3.2.1(i)	Até 4 (quatro) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Caso necessário, apresentar revisão de estudos técnicos para implantação de equipamentos fixos de controle de velocidade.	3.2.1(i)	Até 45 (quarenta e cinco) dias após recebimento de manifestação da ARTESP que indique a necessidade de revisão dos estudos técnicos.
Concluir a implantação de medidores de velocidade do tipo fixo no SISTEMA RODOVIÁRIO.	3.2.1(i)	Até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL, se os locais de implantação forem aprovados até o 12º mês de concessão, ou até 6 (seis) meses contados da data de aprovação dos locais pelo DER/SP.
Concluir a implantação de medidores de velocidade do tipo “fixo controlador” nos PÓRTICOS do SISTEMA AUTOMÁTICO LIVRE	3.2.1(i)	Mesmo prazo para a implantação dos PÓRTICOS
Disponibilizar Sistema de Comunicação Provisório, para comunicação entre o CCO, veículos operacionais e demais pontos fixos de operação.	3.2.2 (v)	Imediatamente após a assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Concluir a implantação do Sistema de Comunicação Definitivo, atendendo às especificações e requisitos dos Anexos 5 e 7 ao Contrato.	3.2.2 (v)	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Concluir a implantação do Sistema de Transmissão de Dados no SISTEMA RODOVIÁRIO.	3.2.2 (vi)	Até 12 (doze) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Disponibilizar CCO provisório com, no mínimo, Sistema de Comunicação Provisório e Sistema de Telefonia para atendimento 0800 provisório.	3.2.2 (vii)	Imediatamente após a assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.

Official Use Only

Disponibilizar no CCO provisório, no mínimo, os seguintes recursos: Sistema de Comunicação provisório; Sistema de Monitoramento e Geoposicionamento de Veículos operacionais; Sistema Automatizado de Controle de Eventos; Painéis/Monitores de auxílio aos operadores e Sistema de Comunicação com o Usuário por meio do telefone 0800	3.2.2 (vii)	Até 6 (seis) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Concluir a implantação do CCO definitivo	3.2.2 (vii)	Até 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Apresentar à ARTESP o plano básico de implantação do sistema de comunicação com o usuário via rede de dados sem fio no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.2 (vi)	Até 6 (seis) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantar Sistema de Comunicação com Usuário via Rede de Dados Sem Fio no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.2 (viix)	100% da extensão das rodovias em até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Apresentar relação de locais e cronograma de implantação de Painéis Eletrônicos para Mensagens Variáveis do Tipo Fixo	3.2.2 (x)	Até 6 (seis) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantação e operação de Painéis Eletrônicos para Mensagens Variáveis do Tipo Fixo no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.2 (x)	Até 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Estudos de segmentação homogênea com locais propostos para implantação dos SATs e cronograma de implantação no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.3 (i)	Até 6 (seis) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantação e operação do Sistema de Sensoriamento de Tráfego no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.3 (i)	Até 12 (doze) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Apresentar à ARTESP o plano básico de implantação do Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.3 (ii)	Até 6 (seis) meses contados a partir da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Implantação e operação do Sistema de Monitoração de Tráfego CFTV no SISTEMA RODOVIÁRIO	3.2.3 (ii)	100% da extensão das rodovias em até 18 (dezoito) meses contados da data de assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA INICIAL.
Conclusão da configuração e parametrização da funcionalidade de análise inteligente de vídeo	3.2.3 (ii)	Em até 90 (noventa) dias após o término da implantação dos equipamentos CFTV no SISTEMA RODOVIÁRIO.

Official Use Only