

ANEXO 05
SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES OPERACIONAIS

ANEXO V

SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES OPERACIONAIS

CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL nº 1/2014

CONCESSÃO PATROCINADA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE TRECHO DA RODOVIA SP 099, ENTRE OS QUILOMETROS (KM) 11+500 KM E 83+400 KM, DAS SPAs 032/099, 033/099, 035/099 E 037/099 E DOS CONTORNOS DE CARAGUATATUBA E SÃO SEBASTIÃO, BEM COMO PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS NO TRECHO ENTRE OS QUILOMETROS 60+480 KM E 82+000 KM DA RODOVIA SP 099

ÍNDICE

1. PROGRAMA INTENSIVO INICIAL

- 1.1. Pessoal Operativo
- 1.2. CCO Provisório
- 1.3. Veículos Operacionais
- 1.4. Sistema de Atendimento aos Usuários (SAU)
- 1.5. Sistema de Comunicação com os Usuários
- 1.6. Entrega de Viaturas à Polícia Militar rodoviária – PMRv
- 1.7. Adequações da Ciclovia Existente
- 1.8. Cronograma Físico Financeiro2.....**VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E OPERACIONAIS**
 - 2.1. Veículos para Administração / Gerenciamento
 - 2.2. Veículos Operacionais
- 3. **SISTEMA DE CONTROLE DE ARRECADAÇÃO**
 - 3.1. Conceitos Básicos
 - 3.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço
 - 3.3. Manual de Operação
- 4. **SISTEMA DE CONTROLE DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO E TRANSPORTE E APOIO AOS SERVIÇOS NÃO DELEGADOS**
 - 4.1. Conceitos Básicos
 - 4.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço
 - 4.3. Manual de Operação
- 5. **SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES**
 - 5.1. Conceitos Básicos

- 5.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço
- 5.3. Manual de Operação
- 6. SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE TRÁFEGO**
 - 6.1. Conceitos Básicos
 - 6.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço
 - 6.3. Manual de Operação
- 7. OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO, SEGURANÇA E CONFORTO DOS USUÁRIOS**
 - 7.1. Conceitos Básicos
 - 7.2. Operações Especiais para Atendimento à Demanda de Fluxo
 - 7.3. Segurança dos Usuários
 - 7.4. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço
 - 7.5. Manual de Operação
- 8. FISCALIZAÇÃO E AUDITORIA**
 - 8.1. Sistema de Informações
 - 8.2. Sistema de Gestão de Qualidade
- 9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**
- 10. ELABORAÇÃO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO**
 - 10.1. Conteúdo da Proposta
 - 10.2. Resumos Finais dos Quantitativos

1. PROGRAMA INTENSIVO INICIAL

O Parceiro Privado, tão logo assumir a administração do Sistema Existente, deverá empreender um Programa Intensivo Inicial – PII com o objetivo de proporcionar a imediata melhoria das condições de segurança e conforto dos Usuários.

O Parceiro Privado poderá cobrar Tarifas, nas Praças de Pedágio a serem implantadas no Sistema Rodoviário, somente após a decorrência do prazo de 1 (hum) ano contado da assinatura do Contrato de Concessão e contanto que tenha o Parceiro Privado concluído todas as atividades descritas no PII. A cobrança das Tarifas dependerá da prévia e expressa autorização da ARTESP e da homologação do Secretário de Logística e Transportes do Estado de São Paulo.

O prazo máximo para conclusão do PII será de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente à Concessionária, e deverá abranger as providências/atividades a seguir relacionadas. Os prazos para conclusão das providências/atividades a serem realizadas no PII estão descritos neste Anexo.

As providências/atividades não realizadas nos prazos estabelecidos estarão sujeitas às penalidades previstas neste Edital.

1.1. Pessoal Operativo

Todo o Pessoal Operativo deverá estar devidamente uniformizado, identificado e receber treinamentos com o objetivo de padronizar os procedimentos e serviços prestados aos Usuários na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente. O Parceiro Privado terá prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, para efetuar eventuais ajustes e adaptações que sejam necessários em função de solicitação da ARTESP.

1.2. Centro de Controle Operacional Provisório

Na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá contar com um Centro de Controle Operacional (CCO) provisório, com a finalidade de centralizar e controlar os acionamentos de recursos, os atendimentos e o controle dos eventos no Sistema Rodoviário, entre outros.

O CCO provisório deverá, no prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias contados de sua implantação, oferecer para operação, no mínimo, a implantação do Sistema de Radio Comunicação definitivo, Sistema de Rastreamento de Veículos, Sistema de Controle de Eventos Automatizado, Painéis/Monitores provisórios de auxílio aos operadores, Sistema de Comunicação com o Usuário através do telefone 0800.

1.3. Veículos Operacionais

Os Veículos Operacionais deverão estar disponíveis para operação na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente. Os Veículos Operacionais deverão atender às especificações, quanto aos tipos e quantidades, conforme apresentadas na Proposta Técnica apresentada pelo Parceiro Privado no Leilão.

Os Veículos Operacionais deverão estar devidamente equipados, conforme exigências para cada tipo de veículo, na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente.

Os equipamentos de radiocomunicação (sistema provisório) deverão ser implantados na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, incluindo a comunicação com o CCO provisório. O Parceiro Privado terá o prazo máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias, contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, para implantação dos sistemas definitivos.

O Sistema de Rastreamento deverá ser instalado em todos os Veículos Operacionais e integrado ao CCO provisório no prazo máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente.

Os veículos deverão estar caracterizados com a marca/logotipo do Parceiro Privado já na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, devendo evoluir para a caracterização definitiva, conforme projeto apresentado pelo Parceiro Privado à ARTESP, no prazo máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente.

1.4. Serviço de Atendimento aos Usuários (SAU)

Na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá determinar Pontos Estratégicos ao longo do Sistema Rodoviário para distribuição e estacionamento dos Veículos Operacionais.

No prazo máximo de 360 (trezentos e sessenta) dias contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, os Pontos Estratégicos deverão constituir SAUs provisórios.

Os SAUs provisórios poderão ser instalados em edificações ao longo da rodovia, observando os quesitos de segurança rodoviária e conforto para funcionários e Usuários, ou em contêineres, e, neste caso, será obrigatória a implantação de um contêiner para atendimento de Usuários, um contêiner para sanitários e um contêiner para funcionários do Atendimento Pré-Hospitalar (APH).

Até que os SAUs definitivos sejam implantados, será obrigatória a presença do atendente 24 horas por dia, sanitários para funcionários e Usuários (inclusive para pessoas especiais), dependências para funcionários do APH (inclusive acomodações para repouso e banho) e climatização em todas as dependências dos SAUs provisórios.

Durante este período não será necessária a implantação de abrigo para Veículos Operacionais.

1.5. Sistema de Comunicação com os Usuários

Na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá implantar um sistema provisório de telefonia tipo 0800 centralizado no CCO provisório. O Parceiro Privado deverá, no prazo de 360 (trezentos e sessenta) dias contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, constituir sistema definitivo de telefonia tipo 0800, o qual ficará disponível aos Usuários 24 horas por dia, durante todos os dias da semana, inclusive feriados e fins de semana. O Parceiro Privado ficará responsável por divulgar o número ao longo do Sistema Rodoviário, através de placas de sinalização vertical indicando o número de contato, instaladas a cada 10 Km (dez quilômetros) ao longo de todo o Sistema Rodoviários, afim de que o Usuário disponha deste número quando da necessidade de comunicar algum evento ao CCO (provisório e definitivo). As placas de sinalização vertical instaladas a cada 10 Km no Sistema Rodoviária deverão conter, além do telefone tipo 0800 com o número do Parceiro Privado, a indicação do número de telefone do tipo 0800 da ARTESP.

1.6. Entrega de Viaturas à Polícia Militar Rodoviária (PMRv)

O Parceiro Privado, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, deverá entregar à PMRv as viaturas devidamente caracterizadas e equipadas.

1.7. Adequações na Ciclovias Existente

A ciclovia instalada no município de Paraibúna deverá ser operada e conservada pela Contratada de forma a garantir a segurança do usuário. Para tanto esta ciclovia deverá ser sinalizada e segregada para garantia da integridade física do usuário desta ciclovia, bem como dos demais usuários.

1.8. Cronograma Físico Financeiro

No prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá entregar à ARTESP o Cronograma Físico Financeiro, conforme especificações constantes do Item 3 do Quadro 9B do Cronograma Geral do Anexo 8 - Equipamentos, Veículos e Sistemas de Controle, detalhado conforme modelo a ser fornecido pela ARTESP, na Data de Transferência do Controle do Sistema Existente.

2. VEÍCULOS ADMINISTRATIVOS E OPERACIONAIS

O Parceiro Privado deverá prover Veículos Administrativos e Operacionais nas quantidades e tipos que atendam à necessidade de manutenção da qualidade e da continuidade do serviço no Sistema Rodoviário. As quantidades de Veículos Administrativos e Operacionais deverão ser revistas constantemente ao longo de todo o Prazo da Concessão, considerando a previsão de crescimento da demanda e sazonalidades.

O Parceiro Privado poderá optar pela compra, pela locação, pela terceirização ou pelo *leasing* destes Veículos Administrativo e Operacionais.

Em qualquer dos casos, seja qual for a opção do Parceiro Privado para utilização dos Veículos Administrativos e Operacionais para todo o Prazo da Concessão, o Parceiro Privado deverá prever verba de investimento para compra de veículos (zero quilômetros) nas quantidades, tipos, marcas, modelos, declaradas no Anexo 8 – DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO do Parceiro Privado, para o último ano de Concessão, ou seja, quando da reversão dos Bens Reversíveis ao Poder Concedente.

2.1. Veículos Administrativos / Gerenciamento

Compreende uma frota de veículos destinados a auxiliar a administração do Parceiro Privado como um todo, assim como o gerenciamento dos vários postos de trabalho e também para eventuais transportes de funcionários para os vários postos de trabalho, nas trocas de turno.

O Parceiro Privado deverá prever um plano de troca destes Veículos Administrativos, levando em consideração sua vida útil em função de sua utilização.

A instalação de sistema de rastreamento nestes veículos é opcional, ficando a critério do Parceiro Privado, de acordo com o sistema operacional proposto.

2.2. Veículos Operacionais

Compreende uma frota de veículos adaptados e equipados para atendimentos de eventos operacionais no Sistema Rodoviário concedido o Parceiro Privado, devidamente caracterizados com a marca do Parceiro Privado, o telefone 0800 e demais equipamentos que identifiquem o veículo perante o Usuário. A caracterização dos Veículos Operacionais estará sujeita à prévia aprovação da ARTESP.

Esses equipamentos são destinados a auxiliar nos seguintes serviços aos Usuários: serviço de guincho, serviço de primeiros socorros e atendimento médico a acidentados, serviço de inspeção de tráfego, serviço de apreensão de animais na faixa de domínio do Sistema Rodoviário, serviços variados que envolvem caminhão-cisterna com sistema de irrigação

(para combate a focos de incêndio, lavagem de pista, lavagem de placas de sinalização vertical, entre outros), serviço de socorro mecânico.

O Parceiro Privado deverá prever um plano de troca destes Veículos Operacionais, levando em consideração a sua vida útil em função de sua utilização.

Para todos os Veículos Operacionais será obrigatória a implantação de um sistema de rastreamento, cujo módulo deverá estar integrado ao CCO, devendo ter posicionamento *online* e em tempo real, controle da situação do veículo e comunicação entre o condutor e o CCO através de dados e/ou voz.

O PARCEIRO PRIVADO deverá prever veículos reserva em sua frota operacional, capazes de substituir veículos avariados ou em manutenção preventiva, sem prejudicar o nível de atendimento aos Usuários e a qualidade da prestação de serviços.

3. SISTEMA DE CONTROLE DE ARRECADAÇÃO

3.1. Conceitos Básicos

Os serviços de pedágio compreendem a operação dos postos visando cobrança de Tarifa, controle do tráfego de veículos, durante 24 horas por dia, e o controle financeiro e contábil dos valores arrecadados.

No prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado da entrada em operação das Praças de Pedágio, com pagamento da Tarifa, o Sistema de Controle de Arrecadação deverá contar com um Sistema de Monitoramento de Informações de Pedágio - MIP, homologado e certificado por órgão indicado pela ARTESP, no que se refere às questões técnicas e homologado e certificado pela própria ARTESP, no que relativo ao fechamento financeiro. .

O Sistema de Controle de Arrecadação deverá permitir que a ARTESP, de forma *online*, colete as informações inerentes à cobrança das Tarifas nas Praças de Pedágio, para que possam ser virtualmente transferidas à Sede da ARTESP e integradas ao CCI - (Centro de Operações e Informações da ARTESP).

No Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO estão definidas as Praças de Pedágio a serem implantadas pelo Parceiro Privado, com as respectivas localizações e prazos para implantação. A possibilidade de alterações futuras no posicionamento, das Praças de Pedágio, está prevista no Anexo 04 - ESTRUTURA TARIFÁRIA.

3.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço

3.2.1. Sistema de Controle de Arrecadação

3.2.1.1. Modalidades de Arrecadação

Serão obrigatórias as seguintes modalidades de arrecadação, devendo atender aspectos legais/fiscais e decorrentes de evolução tecnológica, além de permitir a adoção e novas políticas tarifárias.

a. Pagamento Automático

Mediante a utilização de uma etiqueta eletrônica, a ser comercializada pelas OSAs – Operadoras dos Serviços de Arrecadação Automática, contendo informações sobre as características do veículo, que serão lidas e identificadas pelos equipamentos de controle, quando o veículo se aproximar da Praça de Pedágio.

Os equipamentos registrarão a passagem e os dados, calcularão o valor tarifário devido, debitarão o valor e armazenarão os dados

eletronicamente. Nesta modalidade haverá um limite de velocidade estabelecido previamente pelo Poder Concedente.

b. Pagamento Semiautomático

Mediante a utilização de um cartão eletrônico sem contato, contendo a categoria do veículo, a ser previamente definido pela ARTESP.

Este cartão ao ser aproximado de uma leitora (máximo de 20 cm) terá suas informações lidas pelos equipamentos das cabinas, que calcularão o montante devido e farão o desconto. Inicialmente a liberação para passagem será feita manualmente pelo colaborador do Parceiro Privado.

c. Pagamento Manual

Nessa modalidade, usa-se o atual sistema de arrecadação manual, prevendo-se, porém, modernização dos equipamentos para permitir a adoção e novas políticas de cobrança nas Praças de Pedágio.

3.2.1.2. Sistema de Controle de Violações, Veículos Isentos, Anomalias / Discrepâncias e Utilização Irregular das Pistas

Para as três modalidades do Sistema de Arrecadação deverá ser implantado um Sistema de Controle de Violação do Pedágio, Isentos, Anomalias/Discrepâncias e Utilização Irregular das Pistas, que registrará a imagem de veículos. A imagem deverá identificar o veículo de forma inequívoca com suas características (placa, marca) e lateral de forma a identificar a quantidade de eixos de cada veículo, assim como o local, data e natureza da infração. Os sistemas/equipamentos a serem utilizados para registro de infrações ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB e Legislação específica em vigor, deverão estar autorizados e homologados pelo CONTRAN/DENATRAN.

Este Sistema deverá ainda prever um meio de contensão da passagem do veículo, utilizando cancela.

Estes Sistemas deverão ser implantados em conjunto com o Sistema de Controle de Arrecadação, de forma que na entrada em operação das Praças de Pedágio, estes Sistemas/Equipamentos também estejam em pleno funcionamento, exceto se ainda não estiverem homologados pelo CONTRAN/DENATRAN.

3.2.1.3. Especificações para os Sistemas Automático e Semiautomático

a. Padronização

O Sistema de Controle de Arrecadação deverá atender padronização existente nas Rodovias do Estado de São Paulo e/ou definidas pela ARTESP.

b. Comercialização

O Parceiro Privado deverá firmar contratos com as OSAs - Operadoras dos Serviços de Arrecadação Automática, devidamente autorizadas pela ARTESP, viabilizando a passagem dos veículos pelas pistas de Cobrança Automática. O tempo de atualização das listas das passagens deverá atender a determinação da ARTESP e/ou legislação e regulamento vigentes.

c. Premissas para Desenvolvimento do Projeto

Na sua concepção, as seguintes premissas devem ser atendidas pelo projeto, 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante todos os dias da semana, inclusive feriados e fins de semana:

- aumentar a capacidade de vazão das Praças de Pedágio;
- permitir a cobrança em função das características físicas dos veículos, tais como, quantidade de eixos, quantidade de rodas por eixo, por peso, por quilometro rodado, por faixa horária ou ainda pela composição de dois ou mais itens;
- permitir modalidade de pagamento antecipado, concomitante ou posterior ao uso do Sistema Rodoviário;
- inibir as tentativas de fraudes;
- registrar, de forma inequívoca, com dados e imagens, as violações ao sistema, veículos isentos, anomalias/discrepâncias e utilização irregular das pistas
- possibilitar o cadastramento de toda a frota de veículos do Estado, e sua futura expansão;
- apresentar facilidades de supervisão, controle, operação e manutenção;
- apresentar recursos para facilitar auditoria financeira;
- permitir integração e interoperacionalidade com outros sistemas já existentes;
- disponibilizar, em tempo real, nos centros de controle operacional da rodovia e das Praças de Pedágio, informações sobre o fluxo de veículos (quantidade e tipo);
- permitir a fiscalização de quesitos dos veículos, conforme preconizado na legislação de trânsito existente;
- permitir modernização *upgrade*, sem necessidade de troca total do sistema;
- ser flexível para inclusão de novas funções e controles;
- apresentar recursos audiovisuais para instruir e informar os Usuários, sem comprometer a vazão do sistema;
- apresentar recursos que sinalizem, local e remotamente, a ocorrência de falhas no sistema;
- permitir telecomando;
- as atividades de validação de todas as informações do Sistema de Controle de Arrecadação deverão ser realizadas nas dependências físicas do Sistema Rodoviário, à margem da malha concedida, preferencialmente junto ao Centro de Controle Operacional - CCI ou nas Praças de Pedágio

d. Auditoria

O Poder Concedente realizará auditoria nos softwares de controle empregados para controlar e gerenciar as transações efetuadas nas Praças de Pedágios.

O Sistema de Controle de Arrecadação deverá contar com um Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais dos equipamentos de arrecadação.

e. Evasões em Praça de Pedágio

Nos casos de evasão de veículos sem pagamento de Tarifa, em qualquer das pistas (manual, semiautomática e automática) caberá à Concessionária capturar os dados referentes aos veículos infratores, através de sistemas/equipamentos a serem implantados, devidamente autorizados e homologados pelo CONTRAN/DENATRAN, para que sejam elaborados os respectivos autos de infração.

3.2.2. Níveis de Serviço

Os recursos materiais e humanos deverão ser dimensionados, em função do tráfego previsto, de modo a atender a níveis mínimos de serviço, expressos pelos seguintes indicadores, os quais deverão ser atendidos em quaisquer horários e dias da semana, inclusive feriados e fins de semana:

- a. Tempo de cobrança de Tarifa, necessário à operação manual de cobrança da Tarifa pelo arrecadador, é calculado a partir do fornecimento do dinheiro pelo Usuário ao atendente até a entrega do troco e/ou recibo:
 - Máximo de 12 (doze) segundos, em 85% dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder a média de 1 (um) minuto;
- b. Tempo de Espera na fila, deve ser computado, acionando o cronômetro quando o veículo pesquisado se posicionar atrás do último veículo na fila; o final da cronometragem se dará quando este veículo se posicionar junto à cabine:
 - Não superior a 1 (um) minuto em 85% das fiscalizações efetuadas. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder a média de 5 (cinco) minutos, no primeiro ano de operação, contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, e de 3 (três) minutos, nos anos subsequentes. A falha neste indicador de serviço sujeitará o Parceiro Privado às penalidades estabelecidas no Anexo 11 – DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.
- c. Tempo de Atendimento nas Pistas de Cobrança Automática, quando da parada do veículo, por qualquer motivo:
 - Não superior a 15 (quinze) segundos em 85% das fiscalizações efetuadas. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder a média de 30 (trinta) segundos.

O nível de serviço nas praças de pedágio também poderá ser medido, considerando o fluxo de chegada de veículos na praça (V) e a capacidade de atendimento nas cabines abertas (C). Para tanto, a fiscalização contará com equipamentos do tipo “sensor de tráfego” e Circuito Fechado de Televisão (CFTV) instalados nas Praças de Pedágio. Os dados de fluxo de tráfego e as

imagens do CFTV serão transmitidos pelo Parceiro Privado ao Centro de Controle de Informações da ARTESP (CCI), *online* e em tempo real, permitindo a sua fiscalização.

Neste tipo de fiscalização, o nível de serviço será medido conforme o tempo em que o Parceiro Privado operou com nível V/C ≥ 1 . Este tempo será somado observando-se os últimos doze meses de operação e, caso ultrapasse o limite de 50 horas/ano, o Parceiro Privado deverá tomar medidas a fim de readequar o nível de serviço da Praça de Pedágio, com a implantação de novas cabines de arrecadação, novos Sistemas Automáticos ou Semiautomáticos de arrecadação, papa-filas, cabines avançadas, entre outras.

3.3. Manual de Operação

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos serviços descritos neste item, a saber, Sistema de Operação e Arrecadação de Pedágio, deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado e entregue à ARTESP para aprovação, até 60 (sessenta) dias antes do início da entrada em operação da(s) Praça(s) de Pedágio. Eventuais alterações que se façam necessárias em qualquer item do Manual de Operação, somente entrarão em vigor e serão eficazes após a prévia aprovação da ARTESP.

4. SISTEMA DE CONTROLE DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO E TRANSPORTE E APOIO AOS SERVIÇOS NÃO DELEGADOS

4.1. Conceitos Básicos

A atividade de fiscalização de trânsito e transporte faz parte do conjunto de Serviços Não Delegados, permanecendo como atribuição exclusiva do Poder Público, que compreende ainda o policiamento de trânsito e a emissão de outorgas e autorizações.

Caberá à Concessionária executar as atividades de suporte à fiscalização, especialmente no que se refere à pesagem de veículos, as quais serão exercidas nos postos fixos do Sistema Rodoviário, assim como, fornecer os recursos materiais para o exercício do policiamento de trânsito e efetuar as análises técnicas das solicitações de autorizações para eventos no Sistema Rodoviário e transporte de cargas excepcionais.

O Parceiro Privado deverá realizar de forma sistemática pesquisas sobre as infrações cometidas por condutores no Sistema Rodoviário sob sua administração de forma a municiar a PMRv de informações que lhe permita aprimorar seu sistema de fiscalização.

Essas pesquisas deverão ser realizadas por trecho homogêneo e pelo menos a cada seis meses durante as vinte e quatro horas de uma semana típica.

As infrações a serem pesquisadas são aquelas que têm maior potencial para gerar acidentes graves na rodovia, como: excesso de velocidade, não uso do cinto de segurança, ultrapassagem em local não permitido, e outras cuja ocorrência de acidentes indique como importantes.

A função de fiscalização de trânsito e de transporte deverá compreender a fiscalização dos veículos em trânsito pelo Sistema Rodoviário previstas no Código Brasileiro de Trânsito e nas portarias emitidas pelo DER, bem como na legislação e regulamentação pertinentes.

A fiscalização será realizada em postos fixos, localizados ao longo do Sistema Rodoviário, denominados Postos Gerais de Fiscalização (PGF).

As divisas da faixa de domínio, nos trechos considerados urbanizados, deverão ser estabelecidas por muros ou cercas teladas ou cercas vivas, definidas e escolhidas conforme

sua capacidade de conter invasões, de evitar danos ao patrimônio público e de contribuir com a segurança viária.

No prazo de 6 (seis) meses, a contar da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá levantar, identificar e iniciar o processo de regularização das ocupações da faixa de domínio, comunicando imediatamente à ARTESP.

4.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço

4.2.1. Posto Geral de Fiscalização

O Posto Geral de Fiscalização (PGF) será uma unidade rodoviária, administrada pelo Parceiro Privado e operada em conjunto com o Poder Concedente, tendo por objetivo fornecer suporte para o exercício dos serviços não delegados, os quais compreendem a fiscalização dos veículos e condutores, Usuários, quanto aos seguintes itens:

- documentação dos condutores e dos veículos;
- documentação e acondicionamento da carga;
- excesso de peso, altura, largura e comprimento de veículos.

O Parceiro Privado deverá fornecer apoio e infraestrutura para o desenvolvimento das atividades acima mencionadas, compreendendo, serviço de limpeza, segurança patrimonial, material de escritório, equipamentos de apoio e demais instrumentos necessários ao desempenho dessas atividades.

O PGF será locado, logisticamente, de forma a controlar o maior volume de tráfego possível na rodovia, e deverá operar associado à um posto da PMRv.

Além das acomodações operacionais (sala de pesagem, sala de equipamentos, copa, sanitários e outros), o PGF deverá oferecer acomodações aos Usuários (banheiros, sala de estar, telefone público), que tiveram seu veículo retido por qualquer irregularidade.

Nas proximidades de cada PGF, a uma distância mínima a ser definida em projeto, deverá ser implantado um sistema de leitura e decodificação de placas de veículos (OCR), de forma que os veículos ao transporem estes equipamentos, terão suas placas lidas instantaneamente por equipamentos decodificadores, instalados ao longo do Sistema Rodoviário, e automaticamente com a identificação do código RENAVAL terão suas licenças pesquisadas nos bancos de dados da Autoridade de Trânsito (Detran e Denatran). Quando alguma irregularidade for detectada (veículo com licenciamento vencido, veículo roubado, licença não cadastrada, etc.), essa informação será enviada eletronicamente ao PGF, identificando o veículo infrator ou irregular e alertando a fiscalização e o policiamento ostensivo para as medidas cabíveis.

Os equipamentos decodificadores deverão, nos primeiros dois anos de operação do Sistema Rodoviário, contados da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, ter índice de acerto de 85% dos veículos pesquisados. A partir do terceiro ano, o índice de acerto deverá atingir 95% dos veículos pesquisados.

No PGF, todas as informações sobre o veículo com irregularidade, deverão ser apresentadas em terminais de vídeo.

O PGF tem uma concepção modular podendo, em função das características físicas e operacionais dos respectivos trechos integrantes do Sistema Rodoviário, ser

composto de um ou mais módulos. No total o seu conjunto poderá incluir os seguintes módulos:

a. Módulo de Policiamento Rodoviário

O Módulo de Policiamento Rodoviário deve ser a base de apoio do Policiamento Ostensivo na Rodovia. Para tanto, sua infraestrutura deverá ser dotada de instalações e equipamentos que facilitem a execução destas funções;

No Módulo de Policiamento Rodoviário serão executadas as funções referentes à fiscalização da documentação dos motoristas, dos veículos e das condições físicas e psicológicas dos motoristas;

Para isso, este módulo deverá dispor de equipamentos de comunicação e de acesso ao banco de dados do Detran e Denatran.

b. Módulo de Balança

No Módulo de Balança serão executadas as funções referentes ao controle do excesso de peso, altura, largura e comprimento de veículo.

Suas instalações deverão observar o disposto no item 4.2.2. deste Anexo.

A quantidade mínima de PGFs, a sua localização, a definição dos módulos mínimos exigidos e os prazos de implantação estão previstos no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

c. Módulo de Fiscalização e Apreensão de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos:

O Parceiro Privado deverá elaborar os projetos completos do Módulo de Fiscalização e Apreensão de Veículos de Transporte de Produtos Perigosos de acordo com o Projeto ABNT NBR 14095, ou norma que a substitua, e submetê-los à aprovação prévia da ARTESP.

4.2.2. Sistema de Pesagem de Veículos

A operação de pesagem de veículos visa fazer cumprir o disposto na legislação de trânsito vigente, quanto aos limites de peso bruto, por eixo e por veículos.

Será de responsabilidade do Parceiro Privado a operação dos postos fixos de pesagem, compreendendo o controle de entrada e saída dos veículos na praça de pesagem e a operação de pesagem propriamente dita, executada pelo operador da balança. O exame da documentação, seguido de eventuais emissões de autos de infração, serão da responsabilidade de agentes do Poder Concedente. O agente do Poder Concedente poderá atuar junto ao PGF ou por meio de acesso remoto junto ao CCO. Em caso de acesso remoto, o Parceiro Privado deverá instalar sistema tipo telepresença que permita o atendimento remoto ao Usuário.

Os postos fixos deverão operar durante 24 (vinte e quatro) horas por dia.

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos dos postos de pesagem devem estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado, para aprovação do Poder Concedente.

O Sistema de Pesagem Fixo de Veículos deverá ser concebido observando-se o princípio da pré-seleção dos veículos a serem fiscalizados, isto é, de tal forma que apenas aqueles com excesso de peso ou com peso muito próximo do limite, após pesagem na balança seletiva inicial, sejam direcionados à pesagem na balança

dinâmica de precisão do posto fixo de pesagem, para comprovação do eventual excesso e providências subseqüentes.

Isso implica a necessidade de balanças seletivas em todos os postos fixos de pesagem do sistema viário, além de balanças dinâmicas de precisão para a pesagem definitiva.

Estas balanças seletivas deverão ser implantadas de forma que ofereça uma canalização de veículos para seu acesso, esta canalização deverá ser compatível com o volume de veículos naquele local, evitando formação de filas de veículos sobre a rodovia ou sobre o acostamento desta, ou de forma que faça a seleção na pista de rolamento através de equipamentos (aprovados pela Contratante) que verifiquem o peso dos veículos em sua velocidade normal, direcionando para o interior do PGF (Balança Dinâmica de Precisão) os veículos com suspeita de excesso de peso.

Todas as balanças componentes do sistema deverão atender às exigências de precisão do Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (Inmetro) e possuir o certificado de homologação daquele órgão.

O Parceiro Privado deverá prever a existência de procedimento que compatibilize as balanças da malha rodoviária estadual, com a finalidade de homogeneizar critérios e padrões, de forma a eliminar a possibilidade de conseqüências legais advindas da ocorrência de discrepâncias entre pesagens de um mesmo veículo, efetuadas em diferentes locais.

O Sistema de Pesagem Fixo de Veículos compreende os seguintes subsistemas:

4.2.2.1. Subsistema de Pesagem Fixo

Esse subsistema é constituído por balanças dinâmicas (incluindo seletiva), detector de presença de veículos, equipamento de controle, periféricos e dispositivos de sinalização.

Os veículos selecionados pela Pesagem Seletiva deverão ser direcionados para a Pesagem de Precisão, para determinação do seu peso efetivo. Confirmado o excesso de peso o veículo será retido e autuado.

O sistema deverá ser concebido de forma a armazenar os dados para emissão de relatórios de pesagem e, nos casos de excesso de peso, automaticamente emitir o Auto de Infração para Imposição de Penalidade (AIIP), documento de notificação de infração cometida, que permitirá a aplicação da multa. O CCO deverá ter acesso a estes dados automaticamente (*online*).

Os equipamentos de pesagem deverão estar interligados ao CCO permitindo que a ARTESP, de forma *online*, possa coletar informações inerentes ao sistema de pesagem e centralizá-los no CCI (Centro de Controle de Informações da ARTESP).

Os equipamentos deverão ser projetados de forma a compatibilizar os dois tipos de balança, de precisão e seletiva, de maneira que os equipamentos de ambas permitam o controle do fluxo de veículos nos postos fixos.

O Sistema de Pesagem Fixo deverá contar com Sistema de telemetria, atendendo as funções básicas e operacionais destes equipamentos.

a. Balança Seletiva

Deverá ser do tipo DINÂMICA, permitindo a pesagem, com precisão mínima de 5%, por eixo e peso bruto total de veículos em movimento até a velocidade de 60 km/h, ou de forma que faça a seleção na pista de rolamento através de equipamentos (aprovados pela ARTESP) que verifiquem o peso dos veículos em sua velocidade normal, direcionando para o interior do PGF (Balança Dinâmica de Precisão) os veículos com suspeita de excesso de peso, fornecendo, pelo menos, as seguintes informações e/ou operações básicas:

- início da pesagem;
- velocidade medida em cada eixo;
- número de eixos;
- carga total por eixo;
- reconhecimento de manipulação, excesso de velocidade, etc.;
- controle de comprimento, largura e altura do veículo;
- fim de pesagem;
- detecção de fuga;
- direcionamento dos veículos através de sinalização semafórica, na praça de pesagem;
- controle operacional do fluxo de veículos pelo posto.

A balança seletiva deverá dispor de um sistema de chaveamento “Automático e Manual” localizado na sala de controle, sendo que normalmente deverá operar em automático. Porém, quando houver a necessidade operacional de posicionar esta chave em manual, o sistema deverá acusar esta mudança, registrando-a em relatório e no CCO, *online*. Este registro deverá conter data e hora do início e fim do acionamento desta chave.

Nas proximidades da balança seletiva (para o tipo DINÂMICA), a uma distância mínima a ser definida em Projeto apresentado pelo Parceiro Privado à ARTESP, deverá ser instalado um equipamento, tipo lombada eletrônica, que indique, de forma fixa, a velocidade ideal para entrada do veículo na balança seletiva e um indicador luminoso que indique a velocidade real do veículo naquele ponto. O objetivo deste sistema é garantir que o veículo passe pela balança seletiva o mais próximo possível da velocidade recomendada pelo equipamento, garantindo o nível de serviço no posto de pesagem e evitando formação de filas na rodovia.

b. Balança de Precisão Fixa

Deverá ser do tipo “Dinâmica Eletrônica Lenta”, com precisão mínima de 0,5%, para execução de pesagens de precisão, por eixo e/ou conjunto de eixos, na quantidade mínima de 150 (cento e cinquenta) veículos por hora, em velocidade mínima de 12 km/h, permitindo, no mínimo as seguintes facilidades operacionais básicas:

- introdução de parâmetros operacionais;

- emissão de listagens das transações com excesso de peso por eixo e PBT/PBTC;
- possibilidade de classificação dos veículos através de códigos;
- início da pesagem;
- carga total e por eixo/conjunto;
- fim de pesagem;
- tipo de veículo;
- placa do veículo;
- controle de comprimento, largura e altura do veículo;
- detecção de fuga por imagem;
- emissão do AIIP.

c. Detector de Presença de Veículos e Registro de Imagem

Deverá ser instalado, em todas as faixas rodoviárias do Sistema Rodoviário em frente do posto de pesagem (entre os acessos de entrada e saída da balança seletiva), na balança seletiva e na balança de precisão, para detecção de fugas e registro dos veículos infratores, fornecendo imagem contendo placa do veículo legível diuturnamente.

d. Equipamento de Controle

Deverá contemplar um sistema de armazenamento local de informações, projetado de modo a impossibilitar fraude ou destruição.

e. Periféricos

A sala de controle do posto de pesagem deverá ser dotada de periféricos, destinados a acompanhar as operações. Esses periféricos deverão incluir equipamentos que apresentem o *lay-out* da praça/rodovia e permitam identificar veículos infratores, compreendendo câmeras, terminais de vídeo e impressoras.

f. Dispositivos de Sinalização

Compreende o painel externo para dar conhecimento ao condutor, do resultado da pesagem de seu veículo, bem como, conjuntos semafóricos para direcionar o veículo no interior do posto.

Deverão ser projetados adequadamente de modo a orientar os veículos quanto ao direcionamento no interior do posto de pesagem. Esses dispositivos deverão ser acionados automaticamente, a partir da sala de controle do posto.

g. Dispositivos de Velocidade de Aproximação

Na balança dinâmica de precisão, cuja localização será definida em projeto apresentado pelo Parceiro Privado à ARTESP, deverá ser implantado um sistema, tipo luminoso, que informe a velocidade de aproximação do veículo, medida, indicando ao condutor a velocidade que está trafegando na aproximação da balança, a faixa de velocidade ideal que deveria estar trafegando e também símbolos que alertem o

condutor para acelerar ou frear seu veículo para atingir a faixa ideal de velocidade de pesagem.

Este dispositivo deverá estar interligado aos sistemas de controle de pesagem registrando a velocidade de cada veículo pesado, permitindo o acesso a este dado para efeito de fiscalização.

h. Equipamento de Telepresença

Deverá ser previsto equipamento tipo telepresença interligado ao CCO onde poderá estar lotado o agente do Poder Concedente responsável pela operação do posto de pesagem. Este equipamento deve permitir comunicação auditiva e visual entre o agente lotado no CCO e o Usuário que se localiza no PGF.

4.2.2.2. Níveis de Serviço

Deverão ser verificados 90% dos veículos sujeitos por lei à fiscalização, em condições normais de operação.

Os recursos humanos e materiais do sistema de fiscalização deverão ser dimensionados, em função do tráfego previsto, de modo a atender a esse nível, sem causar transtorno aos Usuários, de acordo com os seguintes índices:

Tempo de pesagem, contado entre o posicionamento do veículo na plataforma da balança e sua saída, nos casos em que o veículo atende à regulamentação pertinente, não deve ser superior a 36 (trinta e seis) segundos, em 85% dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder à média de 3 (três) minutos.

Tempo de percurso no posto de pesagem, contado entre o acesso do veículo ao posto de fiscalização e sua saída, para veículos que atendam a regulamentação pertinente, não deve ser superior a média de 2 (dois) minutos, em 85% dos casos considerados para fins de fiscalização. Nos 15% restantes o tempo não deverá exceder à média de 5 (cinco) minutos.

Todo PGF, ou outro posto de pesagem, ao ser implantado deverá prever local para formação de filas de veículos sem interferir com a rodovia ou acostamento desta. Para tanto os postos de pesagem serão fiscalizados, também com relação a eventuais filas. Caso este fato seja observado o Parceiro Privado será obrigada a tomar providências no sentido de eliminar este problema, seja por troca do tipo de equipamento, ampliação do posto de pesagem, duplicação de balança seletiva, ou outros.

4.2.3. Sistema de Controle de Velocidade

O controle de velocidade dos veículos visa fazer cumprir o disposto na legislação de trânsito vigente, quanto aos limites máximos de velocidade estabelecidos para o Sistema Rodoviário (ou trechos deste Sistema Rodoviário).

Os equipamentos a ser adquiridos ou implantados deverão ser projetados para operar durante as 24 (vinte e quatro) horas por dia.

A instalação de medidores de velocidade e a sua operação deverão obedecer aos requisitos mínimos estabelecidos pela legislação em vigor.

4.2.3.1. Controle de Velocidade Fixo

O Parceiro Privado deverá implantar equipamentos medidores de velocidade do tipo “Fixo” em pontos do Sistema Rodoviário pré-estabelecidos e definidos de maneira conjunta com o Poder Concedente, considerando trechos de rodovia que apresentam risco potencial ou alto índice de acidentes, com necessidade de manutenção da velocidade dentro do limite máximo estabelecido.

A implantação e operação dos equipamentos medidores de velocidade devem atender à legislação vigente ao longo de todo Prazo da Concessão. O suporte fixo em que o equipamento está instalado é denominado “Ponto Fixo de Fiscalização de Velocidade”.

Todos os Pontos Fixos de Fiscalização de Velocidade deverão ser ativos, ou seja, instalados na sua totalidade com postes para o suporte de câmeras e das caixas para o abrigo dos equipamentos, energia elétrica e laços indutivos para a detecção dos veículos ou outra tecnologia que venha a substituí-los. Além desta infraestrutura, cada ponto será composto também por equipamentos que medem a velocidade em todas as faixas de rolamento, devendo registrar a imagem dos veículos infratores. Cada Ponto Fixo de Fiscalização de Velocidade deverá fiscalizar a velocidade em todas as faixas de rolamento da pista em que está instalado.

Será de integral responsabilidade do Parceiro Privado a implantação, operação e manutenção de todos os equipamentos que compõem esse sistema de medição de velocidade, assim como manter atualizada a certificação de cada um dos Pontos Fixos de Fiscalização de Velocidade, conforme estabelecido pela legislação vigente.

Todos os Pontos Fixos de Fiscalização de Velocidade deverão estar interligados ao CCO através do Sistema de Transmissão de Dados, de forma que os registros dos veículos infratores sejam agrupados em um equipamento específico, com a finalidade de disponibilizá-los ao Poder Concedente, garantindo sua integridade e segurança através de senha ou outro tipo de chave de acesso, confirmação de entrega de pacotes, criptografia e outras.

O sistema deverá oferecer telemetria que sinalize falhas de comunicação, energia e/ou funcionalidades do equipamento em campo.

O sistema deverá permitir na forma de contingenciamento a obtenção das informações de registros de veículos infratores a nível local através de equipamento de coleta de dados portátil.

Os equipamentos do sistema deverão ser compatíveis com a necessidade de processamento e armazenamento de gravação por um período mínimo de 30 (trinta) dias. O *software* deverá permitir somente cópias em meio magnético atualizável para gravações anteriores ao período de 30 (trinta) dias.

O Parceiro Privado deverá ainda fornecer ao Poder Concedente equipamentos apropriados, do tipo *notebook*, para coleta de dados.

O exame dos registros, seguido de eventuais emissões de autos de infração, será da responsabilidade de agentes do Poder Concedente.

A quantidade dos equipamentos de medição de velocidade do tipo “Fixo” e de coleta de dados a serem adquiridos e implantados está dimensionada no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

4.2.3.2. Controle de Velocidade Estático

O Parceiro Privado será responsável pela implantação, operação, manutenção e certificação dos equipamentos medidores de velocidade do tipo “Estático”.

Esses equipamentos são geralmente instalados sobre tripés móveis e poderão ser operados em qualquer ponto ao longo da rodovia, conforme permitido pela legislação vigente, devendo registrar a imagem dos veículos infratores.

Os locais de operação deverão ser definidos posteriormente em conjunto com o Poder Concedente, considerando trechos de rodovia com alto índice de desobediência ao limite máximo de velocidade e outros de forma a estabelecer uma estratégia de operação dos equipamentos que potencialize sua utilização. Ao término de cada período de operação destes equipamentos do tipo “Estático”, o Parceiro Privado deverá transferir os registros dos veículos infratores para o equipamento específico, centralizado no CCO (o mesmo que agrupa os registros dos veículos infratores do medidor de velocidade do tipo “Fixo”).

O exame dos registros, seguido de eventuais emissões de autos de infração, será da responsabilidade de agentes do Poder Concedente.

Será de exclusiva responsabilidade do Parceiro Privado a troca desses equipamentos durante todo o Prazo do Contrato, quando completarem no máximo 5 (cinco) anos de uso.

O Parceiro Privado deverá ainda fornecer ao Poder Concedente equipamentos apropriados, do tipo *notebook*, para coleta de dados.

A quantidade dos equipamentos de medição de velocidade do tipo “Estático” e de coleta de dados a serem adquiridos e operados está dimensionada no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

4.2.4. Fiscalização e Controle de Emissão de Ruídos

A emissão de ruídos, na realização de serviço/obras diversos nas pistas em tráfego, deverá obedecer às disposições contidas na Resolução nº 1 do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, de 08/03/90, ou outra que eventualmente a substitua.

Nos casos de ocorrência de problemas ambientais causados por ruídos nocivos às comunidades lindeiras, a ARTESP, responsável pela fiscalização do Parceiro Privado, poderá determinar que o Parceiro Privado elabore estudos específicos, a serem efetuados por entidades ou órgãos de reconhecida capacidade técnica, idoneidade e isenção.

O Parceiro Privado ficará obrigada a tomar todas as medidas estabelecidas pelos mencionados estudos específicos, as suas expensas e nos prazos exigidos pela ARTESP, em função da dimensão dos inconvenientes trazidos às comunidades afetadas.

Independente das condições acima, o Parceiro Privado deverá fazer por preservar as exigências relacionadas à emissão de ruídos, estabelecidas nas legislações municipais pertinentes, quando da transposição de áreas urbanizadas.

4.2.5. Fornecimento de recursos materiais e financeiros ao policiamento de trânsito.

O policiamento ostensivo de trânsito, preventivo e repressivo constitui um serviço não delegado. A sua execução caberá a Polícia Militar Rodoviária.

O Parceiro Privado deverá prestar o apoio necessário à execução deste serviço, através do fornecimento de recursos materiais, além das obras de construção e/ou adaptação das instalações civis necessárias ao funcionamento dos postos e módulos de policiamento, previstas no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES À FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

O fornecimento de recursos e o relacionamento com a Polícia Rodoviária, no âmbito operacional e administrativo, deverão ser disciplinados mediante adesão ao convênio já celebrado com o Estado de São Paulo, por intermédio de seus órgãos responsáveis pelo policiamento, com a interveniência da ARTESP.

4.2.6. Instrução e Fundamentação Técnica de Solicitações de Autorizações e Outorgas

A emissão de Autorizações e Outorgas pelo poder público constitui serviço não delegado, conforme definido pelo REGULAMENTO DA CONCESSÃO.

Caberá à CONCESSIONÁRIA prestar o apoio que se fizer necessário à execução desses serviços, especialmente no que se refere à elaboração de estudos objetivando a fundamentação técnica, bem como a instrução dos pedidos e solicitações de transporte de cargas excepcionais, autorizações e outorgas efetuados pelos interessados e o seu posterior encaminhamento ao PODER CONCEDENTE, atendida a legislação e a regulamentação, em especial os prazos legais e a ordem cronológica da entrada dos pedidos. O PARCEIRO PRIVADO deverá atender à nova regulação relacionada à cargas especiais, objeto da Consulta Pública ARTESP nº 01/2014.

4.2.6.1. Gestão de acessos a faixa de domínio das rodovias.

O Parceiro Privado deverá elaborar um Plano de gestão operacional de acessos que consiste em um conjunto de ações para regularização e ordenamento de acessos às propriedades lindeiras, visando a preservação do meio ambiente e a segurança dos Usuários. Esse plano deverá ser apresentado, no prazo de 18 meses, contados a partir da assinatura de contrato, contendo no mínimo os seguintes itens:

1. Levantamento topográfico dos limites da faixa de domínio da rodovia concedida conforme desapropriada pelo DER ou PODER CONCEDENTE, em coordenadas UTM e demarcar e implantar cerca de conformidade com o estabelecido neste edital;
2. Levantar todos os acessos existentes e identificar através de numeração (nº. de ID) e efetuar pesquisa quanto a sua regularidade, isto é, se está autorizado ou não, tipo de acesso, proprietário, o numero da matrícula, bem como, se atende às exigências preconizadas na legislação vigente;

3. Elaborar planta na base aerofotogramétrica e sequencial, no tamanho A1, Escala 1:1000, onde deverão constar a faixa de domínio conforme desapropriada pelo DER e/ou PODER CONCEDENTE, os acessos devidamente numerados, quilometragem, coordenadas UTM do eixo do acesso junto ao lado externo da faixa de bordo, o perímetro da propriedade levantada, tipo de acesso, proprietário, o número da matrícula, bem como, se os acessos poderão permanecer abertos ou se serão fechados e, apresentar a proposta de solução de acessibilidade de conformidade com a legislação vigente nos casos de acessos que serão fechados.

Nesta planta deverão constar, necessariamente, todas as obras futuras programadas no edital.

4. Os acessos que permanecerão abertos e não autorizados, os proprietários deverão ser comunicados pelo Parceiro Privado – via carta – da necessidade de regularização de conformidade com a legislação vigente.

O Parceiro Privado deverá fazer gestão do assunto no sentido de que todos os proprietários lindeiros que enquadram neste item, tomem todas as providências necessárias para a devida regularização do acesso num prazo de 05 (cinco) anos.

5. O Parceiro Privado deverá entregar ao Poder Concedente relatório completo de todos os acessos existentes na malha viária, cujo modelo do relatório será fornecido pela ARTESP após a assinatura do contrato.

6. Os acessos não autorizados que oferecem riscos aos Usuários das rodovias deverão ser os primeiros (proprietários lindeiros) a serem pesquisados, analisados e trabalhados no sentido de regularizar ou fechar. No caso de fechamento, o Parceiro Privado deverá oferecer alternativa de acessibilidade de conformidade com a legislação vigente.

7. No caso da necessidade de uma via marginal coletora para viabilizar a regularização do acesso a ser implantada dentro da faixa de domínio para os proprietários lindeiros que não possuem alternativa de acesso senão pela rodovia, a via marginal coletora em questão será projetada, executada e implantada sob inteira responsabilidade e despesas do Parceiro Privado, inclusive a sua manutenção, conservação e a operação.

Quanto ao projeto e obras necessárias para a regularização do acesso a via marginal coletora, essas deverão ser de inteira responsabilidade e despesas do interessado de conformidade com a legislação vigente.

8. Considera se parte referente a acesso toda e quaisquer estudo, projeto, execução e implantação de obras a partir do bordo externo da via marginal ou pista até a cerca limite da faixa de domínio.

4.2.6.2. Adequação de acessos em novas obras contratuais

Visando ordenamento e segurança, nos projetos de ampliação, duplicação, dispositivos, ou de qualquer intervenção deverão contemplar necessariamente, durante todo o período da concessão o planejamento de acessos às propriedades lindeiras. As obras necessárias para permitir a regularização dos acessos existentes, como vias coletoras, deverão correr às expensas do Parceiro Privado, que deverá considerar:

- Equacionamento de interferências com os sistemas de infraestrutura e de serviços públicos existentes e futuros, especialmente os sistemas viários e o estabelecimento de acessos a sistemas de transporte;
- Implantação ou adequação aos níveis de serviço ou às normas de segurança, de acessos, intersecções e dispositivos de segurança, durante todo o período da CONCESSÃO;

O Parceiro Privado deverá manter, durante todo o Prazo de CONCESSÃO PATROCINADA, em sua estrutura organizacional, uma área para cuidar de serviços não delegados, chefiada por um profissional que reúna as condições necessárias para exercer as atividades normalmente desempenhadas por um engenheiro civil com especialização em rodovias.

4.2.6.3. Serviços de apoio a serem executados pelo Parceiro Privado

4.2.6.3.1 São considerados serviços de apoio à ARTESP, que devem ser desempenhados pelo Parceiro Privado, os a seguir relacionados

Ações de Apoio à ARTESP no Controle e Fiscalização dos Acessos à Faixa de Domínio

- Elaboração e manutenção do Cadastro de Acessos, indicando a situação de cada um deles, conforme modelo a ser fornecido pela ARTESP;
- Envio mensal do Cadastro de Acessos atualizado à ARTESP, juntamente com relatório dos trabalhos desenvolvidos pelo Parceiro Privado em mídia ou por transmissão de dados a ser definida pela ARTESP
- Fiscalização da faixa de domínio;
- Identificação dos Acessos não autorizados e emissão de Comunicado ao proprietário indicando a necessidade de regularização, com base na legislação vigente.
- Fiscalização da faixa não edificante para que não ocorra ocupação contrária a legislação vigente;
- Identificação dos Acessos autorizados que estão descumprindo a regulamentação existente e emissão de Comunicado ao proprietário,

indicando a necessidade de sanar as irregularidades apontadas, com base na legislação vigente e dar ciência a ARTESP. Quando for necessário o fechamento do Acesso, o Parceiro Privado deverá apontar as irregularidades identificadas e sempre que possível uma solução alternativa de forma a subsidiar a tomada de providências pela ARTESP.

- Instrução do processo e montagem de pasta com a documentação referente ao Acesso irregular com fotos, relatórios técnicos e o Comunicado formal de Irregularidade entregue ao proprietário, indicando necessariamente os itens do Regulamento e ou do Decreto que estão em desacordo e as sanções aplicáveis e enviar a ARTESP.
- Viabilizar e entregar aos proprietário lindeiros, via cartório, as Notificações/Intimações emitidas pela ARTESP.
- Providenciar o fechamento de acessos, acompanhado da Polícia Militar Rodoviária, quando houver determinação judicial ou da ARTESP referente ao acesso irregular.
- Manter a ARTESP sempre informada de todas as ações judiciais existentes referentes aos Acessos conforme estabelecido pela ARTESP.

Ações de Apoio à ARTESP na Orientação aos Interessados e no Recebimento da Documentação para Abertura /Regularização/ Readequação de Acessos

- Orientação aos Interessados sobre a regulamentação vigente, forma e procedimentos para o pedido de abertura/regularização/readequação de Acessos às rodovias, conforme os critérios estabelecidos na legislação e nas Portarias do DER ou da ARTESP.
- Fornecimento aos Interessados da delimitação da faixa de domínio oficial/real/verdadeira da estrada/rodovia, onde se pretende construir o acesso, conforme desapropriação efetuada pelo DER, PODER CONCEDENTE ou pelo Parceiro Privado, para que conste nos projetos a serem apresentados.
- Recebimento e conferência da documentação para abertura ou regularização de Acessos, observando se foram entregues todos os documentos, em cada uma das Fases, conforme orientação da ARTESP.
- Realizar a análise da documentação, assim como dos projetos funcionais e executivos apresentados pelo interessado conforme orientação da ARTESP;
- Encaminhar a ARTESP a documentação recebida com o seu parecer técnico, conforme modelo a ser fornecido pela ARTESP;
- A análise e o encaminhamento a ARTESP deve ser realizada no prazo de até 30 dias da entrega do pedido pelo Interessado no Parceiro Privado;
- **Nota:** Caso o prazo não possa ser atendido, o Parceiro Privado deverá indicar os motivos.
- Elaborar estudos de planejamento para a autorização ou regularização de acessos a rodovia no trecho concedido;
- Montar pasta a ser enviada à ARTESP e instruir o processo com a documentação e projetos fornecidos pelo Interessado acompanhado da respectiva análise (estudo preliminar, projeto funcional, projeto executivo e

outros documentos sobre o tema recebidos pelo Parceiro Privado); Caso exista processo PODER CONCEDENTE ou DER anterior referente ao acesso, o Parceiro Privado deverá necessariamente providenciar cópia integral do material, que compõem o processo, inclusive com os projetos, e incorporar ao processo a ser enviado à ARTESP.

- Manter em poder do Parceiro Privado pasta contendo cópia de toda a documentação e projetos fornecidos pelo Interessado; a documentação gerada pelo Parceiro Privado e enviada ao Interessado e à ARTESP; a documentação enviada à Concessionária pela ARTESP;
- Receber o Comunicado da ARTESP, se o projeto está ou não em condições de aprovação e entregar ao Interessado.
- Controlar os prazos estabelecidos para entrega de Projetos e Documentação, nos casos de solicitação ou regularização de acessos e informar à ARTESP, os casos em que o Interessado não apresentar a documentação dentro do prazo.
- Entregar aos Interessados as Autorizações de Acesso emitida pela ARTESP juntamente com uma cópia do projeto aprovado, para sua execução ou comunicar os indeferimentos e entregar as justificativas.
- Manter em seu poder uma cópia de cada projeto aprovado, para acompanhar a execução.
- Emitir Termo de Autorização de Início de Obras entre o Parceiro Privado e o Interessado estabelecendo as condições para construção e o funcionamento do acesso, bem como autorizando o início das obras e serviços do acesso aprovado.
- Entregar uma cópia do Termo de Autorização de Início de Obras ao Interessado, após a assinatura e enviar uma cópia à ARTESP.

Ações de Apoio à ARTESP quanto à Fiscalização das Obras de Acessos

- Fornecer à ARTESP o cronograma de obras para implantação ou regularização dos Acessos, entregue pelo Interessado, nos moldes das obras contratuais.
- Controlar o cumprimento do prazo estabelecido para início das obras, conforme estabelecido na legislação vigente, informando à ARTESP caso o prazo não seja atendido.
- Fiscalizar as obras de implantação e recuperação de Acessos, conforme os projetos aprovados, impedindo que o Interessado execute a obra de forma diferente do projeto aprovado.
- Emitir Relatório de Acompanhamento e Avanço Físico Mensal de Execução de Obra, conforme modelo a ser fornecido pela ARTESP, com base em suas vistorias de fiscalização, de acordo com o Cronograma de Execução da Obra e enviar à ARTESP no máximo até o 10º dia útil de cada mês.
- Controlar o cumprimento do prazo estabelecido para término das obras, conforme estabelecido na legislação vigente, informando à ARTESP caso o prazo não seja atendido.

- **Realizar vistoria e** solicitar ao Interessado a entrega do As Built, em até 10 dias, para a liberação da obra para funcionamento.
- Informar a ARTESP o valor das Tarifas cobradas do Interessado a conforme definido pela ARTESP, com suas memórias de calculo.
- Zelar pelas condições físicas, de sinalização e operacionais dos Acessos implantados.
- Fiscalizar os Acessos identificando ocorrências de irregularidades.

4.2.7. Policiamento Rodoviário

As viaturas do Policiamento Rodoviário deverão ser entregues devidamente documentadas, equipadas e caracterizadas, conforme padrão estabelecido pelo Polícia Militar Rodoviária do Estado de São Paulo.

O Parceiro Privado poderá optar pela compra, pela locação, pela terceirização ou pelo leasing destes tipos de viaturas.

Para o fornecimento de viaturas e os equipamentos que as compõem o Parceiro Privado deverá obedecer às seguintes Especificações Técnicas da Polícia Militar do Estado de São Paulo:

4.2.7.1. Viaturas

- a. Viatura de Comando – Especificação Técnica CPRv-032/UGE/08;
- b. Viatura de Patrulhamento – Especificação Técnica CPRv-031/UGE/08;
- c. Viatura de TOR – Especificação Técnica CPRv-001/08/13;
- d. Viatura Motocicleta – 600 cc (cilindradas) no mínimo.
- e. Viatura de Fiscalização de Produtos Perigosos – Especificação VTR PP da Polícia Militar Rodoviária do Estado de São Paulo.

4.2.7.2. Equipamentos

- a. Sinalizador de Emergência – Especificação Técnica CPRv-057/UGE/08_B;
- b. Rádio Transceptor Móvel – Especificação Técnica CPRv-058/UGE/08_C.

4.3. Manual de Operação

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos serviços descritos neste item, a saber, Sistema de Fiscalização de Trânsito e Transporte e Apoio aos Serviços não Delegados, deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado e entregue ao Poder Concedente em um prazo de 12 (doze) meses contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, para validação.

5. SISTEMA DE TELECOMUNICAÇÕES

5.1. Conceitos Básicos

Os serviços correspondentes às funções operacionais e o apoio aos Serviços Não Delegados deverão ser auxiliados por um sistema de telecomunicações composto basicamente por um

Sistema de Transmissão de Dados, que será responsável por interligar os vários sistemas instalados ao longo da rodovia ao CCO que, por sua vez, deverá coordenar e controlar todas as funções operacionais, mediante a operação, durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias do ano, de um sistema de comunicação com o Usuário – Call Box (Telefone para Emergência) – instalado em pontos do Sistema Rodoviário, uma rede de painéis de mensagens variáveis e as redes de telecomunicações fixas e móveis, instaladas nos Pontos Fixos do Sistema Rodoviário (praças de pedágio, postos de fiscalização e demais bases operacionais) e nas unidades móveis dos diversos serviços. O dimensionamento e prazos para a implantação de todos esses sistemas estão previstos no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

5.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço

5.2.1. Sistema de Radiofonia

Deverá contar com a implantação de estações fixas, estações móveis, estações portáteis e estações repetidoras, capazes de garantir comunicação com todos os postos de trabalho, sejam fixos ou móveis, em todo o Sistema Rodoviário concedido, sem apresentação de nenhum ponto com falha de sinal de comunicação.

Será também obrigatória a implantação de um sistema de atendimento do telefone 0800 junto ao CCO. Este sistema deve permitir a emissão de Relatório de Demanda Reprimida, sempre que solicitado pelo Poder Concedente.

Deverá permitir a ARTESP de forma *online*, coletar informações inerentes ao Sistema de Radiofonia e centralizá-los no Centro de Controle de Informações da ARTESP (CCI).

Deverá oferecer Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 100% (cem por cento) de funcionamento. Portanto o Parceiro Privado deverá manter um estoque regulador de componentes para cumprir esse nível de serviço. Quando detectar equipamento com falha, a fiscalização desse nível de serviço deverá determinar um prazo, em conjunto com um representante do Parceiro Privado, para o restabelecimento do seu funcionamento, de acordo com o Anexo 11 – DAS PENALIDADES.

5.2.2. Sistema de Transmissão de Dados

Deverá ter uma arquitetura disponível 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e trezentos e sessenta e cinco dias por ano) que permita cobertura de todos os pontos geradores de dados e informações do sistema viário, utilizando-se de tecnologia atualizada e capaz de atender a demanda requisitada sem perda de desempenho de todo segmento da arquitetura, possibilitando a coleta, o tratamento, o processamento e a transmissão, bem como, o acesso a essas informações em tempo real, a partir do Centro de Controle de Operações (CCO) do Parceiro Privado.

Deverá permitir à ARTESP, de forma *online* e em tempo real coletar informações inerentes ao Sistema CCO e centralizados no CCI (Centro de Controle de Informações da ARTESP).

Deverá oferecer um sistema de telemetria que atenda às funcionalidades básicas e operacionais desses equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 100% (cem por cento) de funcionamento e disponíveis 24 x 7 x 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana e

trezentos e sessenta e cinco dias por ano), para tanto o Parceiro Privado deverá manter um estoque regulador de componentes para cumprir esse nível de serviço.

5.2.3. Centro de Controle Operacional (CCO)

Caberá ao CCO exercer a monitoração rotineira do tráfego do sistema rodoviário e coordenar as ações do Sistema de Atendimento aos Usuários, bem como, das unidades de Inspeção de Tráfego, acionando todos os recursos necessários às intervenções operacionais, inclusive de outras entidades, tais como, Polícia Rodoviária, Corpo de Bombeiros, órgãos do Meio Ambiente, Polícia Civil e Polícia Militar, quando for o caso.

O CCO deverá coordenar todos os eventos extraordinários que envolvem operações especiais de qualquer natureza, no sistema rodoviário.

O CCO deverá obrigatoriamente ser exclusivo para esta CONCESSÃO PATROCINADA, tendo sede única e própria não podendo ser compartilhada com outra concessão ou concessionária. Esta deverá ser implantada próxima a uma das rodovias que integram o Sistema Rodoviário, objeto da Concessão, abrigando em suas instalações as estações centrais de todo o sistema de telecomunicações do Sistema Viário.

O CCO deverá ser operado por pessoal qualificado e dispor de banco de dados operacionais, destinado a alimentar um sistema de informações *online* com o Poder Concedente, adequado às necessidades operacionais do sistema viário, incluindo os sistemas de atendimento aos Usuários, Praças de Pedágio, fiscalização e conservação. Deverá permitir à ARTESP de forma *online* coletar informações inerentes ao Sistema CCO e centralizado no CCI - (Centro de Controle de Informações da ARTESP).

O CCO além de centralizar e comandar os equipamentos instalados ao longo das rodovias concedidas deverá dispor de sistema de informação das condições meteorológicas disponibilizando-as ao operador do CCO, possibilitando a tomada de decisões antecipando-se às mudanças climáticas que possam interferir no tráfego das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário controlado por este CCO.

Deverá oferecer Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 99,9% (noventa e nove vírgula nove por cento) de funcionamento, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço. A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo com o Anexo 11 – DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

5.2.4. Sistema de Comunicação com o Usuário

O Sistema de Comunicação com o Usuário – Call Box deverá prever a instalação de fones de emergência a cada 1000 (hum mil) metros por pista, em toda extensão das vias integrantes do Sistema Rodoviário, objeto da CONCESSÃO PATROCINADA, devendo ter suas chamadas centralizadas no CCO e também o registro de todas as comunicações.

O Parceiro Privado poderá adotar uma ou mais tecnologias como alternativa ao Call Box que garantam a detecção e o atendimento em casos de emergência sem que o usuário tenha que se deslocar pela via em percursos superiores a 500 metros, desde que aprovado pela ARTESP. Destaca-se que tal alternativa deve ser apoiada por informação e sinalização correta na via para conhecimento dos usuários.

Todos os equipamentos de comunicação, controle e automação do sistema viário, deverão ser interligados em rede com o CCO.

Deverá permitir à ARTESP de forma *online* coletar informações inerentes ao Sistema de Comunicação com o Usuário e centralizado no CCI – (Centro de Operações e Informações da ARTESP).

Deverá oferecer Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

No caso do Call Box deverá permitir o atendimento simultâneo de no mínimo 03 (três) Usuários com canal de áudio exclusivo. O Usuário ao acionar o equipamento deverá receber um sinal sonoro ou de voz informando que sua chamada foi recebida ou então que o equipamento encontra-se em manutenção, defeito, etc.

O sistema de Call Box deverá ter no mínimo 90% (noventa por cento) das caixas de chamada instaladas em operação, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço. A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo com o Anexo 11 – DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

5.2.5. Painel de Mensagens Variáveis (PMVs)

O sistema de PMVs tem por finalidade transmitir de forma clara e sucinta, informações e orientações aos motoristas que trafegam pela rodovia. As mensagens a serem veiculadas pelos PMVs podem ser classificadas em:

- Mensagens de advertência;
- Mensagens de orientação;
- Mensagens institucionais.

As mensagens de advertência têm por objetivo alertar os Usuários da rodovia sobre condições adversas de trânsito em determinados locais (obras, desvios, acidentes, neblina, etc.).

As mensagens de orientação têm por objetivo educar os Usuários para um comportamento adequado enquanto na rodovia ou ainda orientar os Usuários quanto às ações a serem adotadas em determinados locais sinalizados da rodovia.

As mensagens institucionais visam fornecer informações de interesse da ARTESP ou do Parceiro Privado a respeito de melhorias implantadas, objetivos alcançados e metas a serem atingidas na operação, conservação e ampliação do Sistema Rodoviário, entre outras.

As mensagens devem ter tratamento sistêmico, ou seja, ter código identificador por tipo de mensagem.

Os PMVs serão de dois tipos: fixo, instalado em pórtico sobre a rodovia, e móvel, instalado em carreta ou veículo apropriado.

As mensagens dos PMVs fixos serão veiculadas a partir do CCO, que terá controle *online* sobre todos esses equipamentos instalados no Sistema Rodoviário.

5.2.5.1. Painel de Mensagem Variável Fixo

Deverá ser do tipo modular, permitindo sua ampliação em função das necessidades operacionais e deverá atender as seguintes condições mínimas:

- ser perfeitamente visível a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros com tempo limpo, seco e com sol a pino;
- o índice de luminosidade do painel deverá ser ajustado em função da luminosidade ambiente;
- apresentar no mínimo duas linhas para mensagens, sendo que algumas mensagens poderão ser compostas em linha única, com o dobro da caixa do caractere;
- caractere com caixa mínima de 45 (quarenta e cinco) centímetros de altura;
- o painel deverá permitir a configuração de sinais de trânsito conforme especificado no Código de Trânsito Brasileiro. Para isso o painel deve apresentar um mínimo de três cores (verde, vermelho e âmbar);
- cada linha deverá apresentar um mínimo de 15 (quinze) caracteres;
- conter modos de apresentação fixo, piscante, seqüencial, brilhante.

Deverá dispor de um Sistema de Controle Central com as seguintes características:

O Sistema de Controle Central, a ser instalado pelo Parceiro Privado no Centro de Controle Operacional do Sistema Rodoviário, será responsável pelo gerenciamento dos painéis fixos de campo.

Deverá ser dotado de periféricos, destinados a acompanhar as operações, bem como, identificar falhas nos referidos painéis e emitir alarmes de advertência aos seus operadores. Esses periféricos devem incluir terminais de vídeo, impressoras e dispositivos para a gravação e armazenamento de comandos/alarmes operacionais.

No Centro de Controle Operacional (módulo Sistema de Controle Central) deverão estar disponíveis, no mínimo as seguintes funções:

- programação para apresentação automática de mensagens em horários pré-estabelecidos;
- rotina para monitoração de pontos apagados;
- rotina para monitoração das mensagens veiculadas;
- relatório, a pedido do operador, das mensagens veiculadas discriminadas por painel e por faixa horária;

- recursos para o operador compor e veicular mensagens a qualquer instante;
- dispor de um mínimo de 200 (duzentas) mensagens standard.

Deverá permitir a ARTESP de forma *online* coletar informações inerentes ao Sistema de Painel de Mensagem Variável Fixo e centralizado no CCI (Centro de Controle de Informações da ARTESP).

Deverá oferecer Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) de funcionamento, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço.

A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo com o Anexo 11 – DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

5.2.5.2. Painel de Mensagem Variável Móvel

O Painel de Mensagem Variável Móvel deverá dispor de carreta dotada de engate e apresentar as seguintes características mínimas:

- ser perfeitamente visível a uma distância mínima de 300 (trezentos) metros com tempo limpo, seco e com sol a pino;
- apresentar um mínimo de duas linhas para mensagens, sendo que algumas mensagens poderão ser compostas em linha única, com o dobro da caixa do caractere;
- caractere com caixa mínima de 37 (trinta e sete) centímetros de altura;
- cada linha deverá apresentar um mínimo de 7 (sete) caracteres;
- apresentar modos de apresentação fixo, piscante, sequencial;
- mínimo de mensagens standard;
- módulo de controle para configurar a sinalização a ser apresentada;
- alimentação elétrica própria, com autonomia mínima de 12 (doze) horas de operação ininterrupta.

Estes equipamentos deverão ter 99% (noventa e nove por cento) de funcionamento, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço. A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo com o Anexo 11 – DAS PENALIDADES.

5.3. Manual de Operação

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos serviços descritos neste item, a saber, Sistema de Radiofonia, Sistema de Transmissão de Dados,

Centro de Controle Operacional, Sistema de Comunicação com o Usuário, Painel de Mensagem Variável Fixo e Móvel deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado e entregue ao Poder Concedente em um prazo de 12 (doze) meses contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, para validação.

6. SISTEMA DE MONITORAÇÃO DE TRÁFEGO

6.1. Conceitos Básicos

Os serviços correspondentes às funções operacionais e o apoio aos Serviços Não Delegados deverão ser auxiliados por Sistemas de Monitoração de Tráfego, com equipamentos instalados nos principais pontos do sistema viário, integrados ao Centro de Controle Operacional (CCO) através de sistema de transmissão de dados, em tempo real.

No Centro de Controle Operacional (CCO), os dados informados pelos equipamentos que compõem este Sistema de Monitoração de Tráfego deverão ser apresentados aos operadores deste CCO em painéis, através de imagens ou outro tipo de visualização, capazes de fornecer todos os dados necessários para o perfeito acompanhamento da operação da rodovia, à distância.

Os prazos e quantificação para a implantação deste sistema estão previstos no Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

6.2. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço

6.2.1. Sistema de Sensoriamento de Tráfego

Deverá cobrir o sistema viário de forma a permitir o acompanhamento da evolução quantitativa e qualitativa do fluxo de veículos do Sistema Rodoviário.

O Parceiro Privado deverá dividir as rodovias do Sistema Rodoviário em segmentos homogêneos (trechos com características físicas e operacionais semelhantes).

Em cada segmento homogêneo o Parceiro Privado deverá calcular o Nível de Serviço Operacional, conforme metodologia estabelecida pelo *Highway Capacity Manual* (HCM).

Para isto, na seção crítica de cada segmento homogêneo, deverão ser coletados dados de volume e velocidade a cada 15 minutos, durante todas as horas do ano.

A obtenção dos dados de tráfego deverá ser feita através de sensores de tráfego implantados nos trechos homogêneos das vias integrantes do Sistema Rodoviário, de modo que as informações coletadas possam ser auditadas pelo Poder Concedente em qualquer época do ano ou período do dia.

Deverá permitir à auditoria, de forma *online*, coletar informações inerentes ao Sistema de Sensoriamento de Tráfego e centralizado no CCI.

Deverá oferecer um Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 99% (noventa e nove por cento) de funcionamento, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço. A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo como Anexo 11 - DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

6.2.2. Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV

Deverá permitir o monitoramento da malha rodoviária integrante do Sistema Rodoviário, objeto da CONCESSÃO PATROCINADA, por meio de imagens disponibilizadas em tempo real, em monitores de vídeo instalados no Centro de Controle Operacional (CCO).

O Sistema que centraliza as imagens das várias câmeras instaladas ao longo do Sistema Rodoviário, no Centro de Controle Operacional (CCO), deverá possuir sistema de gravação de imagens, a critério do operador do CCO ou automaticamente.

Deverá ainda dispor de “sistema de varredura”, que possibilite alteração de imagens automática nos monitores de vídeo do CCO. Deste modo, as câmeras são selecionadas de forma a se obter uma apresentação alternada e automática de suas imagens nos monitores em tempos pré-determinados.

O Sistema deverá dispor de câmeras de CFTV instaladas em pontos estratégicos ao longo da rodovia e possuir as seguintes características mínimas:

- Estar abrigada em caixa de proteção;
- Possuir controle à distância de movimentos horizontais, verticais e aproximação de imagem (Pan, Tilt e Zoon);
- Será obrigatório que o movimento horizontal seja de 360°;
- Possuir limpador da lente com comando automático e à distância;
- Possibilitar monitoração diuturnamente;
- Possibilitar sistema de gravação de imagem em nível do Centro de Controle Operacional (CCO);
- Ter sustentação (Poste), compatível para que a câmera no *zoom* máximo não apresente interferência na imagem no CCO, pela vibração do poste de sustentação.

Este sistema deverá ser instalado também em todas as Praças de Pedágio (uma para cada sentido na área de aproximação de veículos) e em todos os PGFs (permitindo imagens das pesagens nas balanças seletiva e dinâmica de precisão assim como possíveis filas nestas balanças).

Deverá permitir à ARTESP de forma *online* coletar informações inerentes ao Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV e centralizado no CCI (Centro de Controle de Informações da ARTESP).

Deverá oferecer Sistema de Telemetria, atendendo as funcionalidades básicas e operacionais destes equipamentos.

Estes equipamentos deverão ter 99,5% (noventa e nove vírgula cinco por cento) de funcionamento, portanto o Parceiro Privado deverá manter estoque regulador de componentes para cumprir este nível de serviço. A fiscalização deste nível de serviço deverá, quando detectar equipamento com falha, determinar prazo, em conjunto com representante do Parceiro Privado, para restabelecimento do equipamento de acordo com o Anexo 11 - DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

6.2.3. Sistema de Monitoração e Segurança em Túneis

Os túneis deverão contemplar o disposto na Instrução Técnica vigente da Polícia Militar do Estado de São Paulo – Corpo de Bombeiros (Túnel Rodoviário), que estabelece as medidas de segurança para proteção contra incêndios em túneis destinados ao transporte rodoviário.

Além do cumprimento da Instrução Técnica acima citada, o Parceiro Privado deverá implantar equipamentos de Detecção Automática de Incidentes, com o objetivo de detectar e informar ao Centro de Controle Operacional (CCO) automaticamente e em tempo real, concomitantemente à ocorrência de eventos tais como: veículos parados no interior do túnel, veículo em velocidade lenta, veículo transitando no sentido oposto ao fluxo, redução brusca de velocidade do tráfego, presença de pedestres no túnel, presença de objetos nas pistas e outros incidentes anormais à circulação de veículos no interior do túnel.

O PARCEIRO PRIVADO deverá adquirir e manter atualizado o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros para todos os túneis integrantes do Sistema Rodoviário que sejam por ela construídos ou operados, durante todo o Prazo da Concessão Patrocinada.

Os túneis localizados nos Contornos a serem implantados pela PODER CONCEDENTE e entregues à Concessionária pelo DER, deverão ser entregues à Concessionária com os equipamentos acima citados já instalados.

6.3. Manual de Operação

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos serviços descritos neste item, a saber, Sistema de Sensoriamento de Tráfego, Sistema de Monitoração de Tráfego por CFTV e Sistema de Monitoração e Segurança em Túneis deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado e entregue ao PODER CONCEDENTE em um prazo de 12 (doze) meses contados a partir da transferência do controle para validação.

7. OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO, SEGURANÇA E CONFORTO DOS USUÁRIOS

7.1. Conceitos Básicos

Um sistema de monitoração e operação do tráfego da rodovia concomitante com a prestação de atendimento aos Usuários faz parte do conjunto de funções operacionais destinadas a proporcionar segurança e conforto aos Usuários da via.

O bloqueio das pistas causado por acidentes e os veículos parados nos acostamentos com motoristas solicitando ajuda, reduzem a capacidade das vias integrantes do Sistema Rodoviário, causando impacto ao tráfego e aumentando o risco de novos acidentes. Os Sistemas de Atendimento ao Usuário e Monitoração de Tráfego deverão ter como objetivo básico, manter os níveis de segurança e da capacidade de projeto das rodovias integrante do Sistema Rodoviário, pela desobstrução imediata das pistas de rolamento, a devolução rápida às vias do Sistema Rodoviário dos veículos parados nos acostamentos, bem como, a prestação de primeiros socorros a vítimas de acidentes e seu transporte rápido aos hospitais conveniados.

Essas atividades incluem as operações especiais necessárias a atender a situações de pico, de desvios de tráfego para a execução de obras, e/ou transportes de cargas excepcionais, de esquemas de emergência, de incêndios na faixa de domínio, de adversidades climáticas como chuva e neblina, assim como, a todas as atividades de coordenação operacional envolvendo outras entidades no sistema viário. Essas operações devem ser programadas

para implantação em ocasiões específicas, de modo a não prejudicar o desempenho do tráfego do sistema viário.

O planejamento destas operações deverá ser previamente submetido à prévia aprovação da ARTESP, em seguida, ter ampla divulgação aos Usuários e meios de comunicação.

7.2. Operações Especiais para Atendimento à Demanda de Fluxo

As operações especiais necessárias a atender a situações de pico mencionadas acima se referem à distribuição adequada do tráfego pelas rodovias do Sistema Rodoviário, nos pontos de interconexão, a fim de atender a demanda de fluxo.

Essas operações especiais deverão ser realizadas pelo Parceiro Privado de modo a compatibilizar a oferta de capacidade do sistema, de acordo com as características espaciais e temporais da demanda. Especial atenção deverá ser dada no sentido de equalizar o nível do serviço do Sistema Rodoviário de acordo com a distribuição da demanda das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário, nas horas de pico.

A possibilidade de reversão do sentido de tráfego das pistas ou das faixas de rolamento reversibilidade das pistas dependerá do projeto das características geométricas, de segurança e sinalização (entre outros) do projeto executivo da Ampliação Principal a ser elaborado pelo Parceiro Privado e submetido para prévia aprovação da ARTESP que será implantado, além de e de estudos futuros a serem realizados pela Contratada e e aprovados pelasubmetidos à aprovação da ARTESP, no sentido de comprovar a segurança do tráfego de veículos de passeio, veículos comerciais e ônibus no sentido descendente pela pista da Ampliação Principal.

Estas operações especiais poderão incluir a distribuição do tráfego por categoria de veículos, em horários determinados, conforme estudos a serem realizadas pelo Parceiro Privado.

O planejamento destas operações deverá ser previamente submetido à aprovação da ARTESP e em seguida ter ampla divulgação aos Usuários e meios de comunicação.

O Parceiro Privado deverá prever a hipótese de colapso da capacidade do sistema rodoviário instalado, propondo à ARTESP, com antecedência, soluções para adequação dos níveis de serviço.

O Parceiro Privado deverá firmar convênios com entidades e órgãos responsáveis pela operação de trânsito, visando permitir ações conjuntas quando necessário.

7.3. Plano de Segurança aos Usuários

O Plano de Segurança aos Usuários deve ser baseado no conhecimento das necessidades de segurança e conforto aos Usuários que o Parceiro Privado irá obter através de levantamento de situações de risco, ocorrência de acidentes e vítimas registradas, análises estatísticas e observações em campo.

O Plano de Segurança Viária é composto pelos elementos: Inspeção de Segurança Rodoviária (ISR), Programa de Redução de Acidentes de Trânsito (PRA), Banco de Dados de Acidentes, Comissão de Segurança Viária e Gerenciamento de Velocidade e Situações de Risco, descritos a seguir e pela Auditoria de Segurança Viária em Projeto descrita no Anexo 7.

O Parceiro Privado deverá apresentar no prazo de até 6 (seis) meses, contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, a primeira Inspeção de Segurança Rodoviária (ISR) do Sistema Rodoviário, apontando todos os problemas de segurança operacional e de engenharia, conforme modelo a ser entregue pela ARTESP.

O Parceiro Privado deverá apresentar, em dezembro de cada ano, o Programa de Redução de Acidentes de Trânsito (PRA) contendo as ações e projetos a serem executados no ano posterior, envolvendo ações voltadas à segurança viária, conforme modelo a ser entregue pela ARTESP. O período de abrangência do PRA poderá ser alterado pela ARTESP.

O Parceiro Privado deverá manter um Banco de Dados de Acidentes e um processo de análise sistemática dos dados. O Banco de dados deverá estar completo e capaz de fornecer dados de acidentes no prazo de até 12 (doze) meses, contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente pelo Parceiro Privado.

O Parceiro Privado deverá instituir uma Comissão de Segurança Viária para tratar das questões de segurança do sistema rodoviário de sua responsabilidade.

O Parceiro Privado deverá implementar um processo de Gerenciamento da velocidade praticada e das situações de risco para motoristas e pedestres no sistema por ela administrado.

7.3.1 Inspeção de Segurança Rodoviária

Inspeção de Segurança Rodoviária é a avaliação formal das condições das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário que estejam em operação. Deve ser executada por profissional experiente, formalmente qualificado e habilitado por órgão competente, isento e independente e não vinculados à Concessionária, visando à identificação de riscos potenciais à segurança. A ISR deve ser realizada a expensas do Parceiro Privado.

A ISR deve ser realizada como segue:

- a. Ter seu foco voltado exclusivamente para a segurança;
- b. Consistir numa inspeção *in situ*, regular e sistemática;
- c. Ter caráter preventivo, ou seja, identificar situações potenciais de risco antes da ocorrência de acidentes;
- d. Ser conduzida por especialista (ou equipe de especialistas) em segurança viária conhecedor do processo formal da ISR;
- e. Ser realizada por meio de uma análise isenta e independente;
- f. Ser feita de forma sistemática – a cada três anos – considerando que as características físicas e operacionais de uma rodovia sofrem alterações ao longo do tempo;
- g. Produzir, ao final dos trabalhos, um relatório formal apontando os potenciais perigos e os problemas de segurança detectados;
- h. O relatório final deve consolidar todas as observações efetuadas e priorizar as intervenções a serem executadas.

7.3.2 Programa de Redução de Acidentes

O Programa de Redução de Acidentes é consolidado em um documento que contém estudos correlacionados com as metas estipuladas pela ARTESP, para que indicadores da segurança viária aceitáveis sejam atingidos. Deve ser realizado em um processo permanente e atualizado.

O PRA deve ser realizado como segue:

- a. Ter seu foco voltado à redução da quantidade de acidentes;
- b. Consistir num estudo com foco nos acidentes, regular e sistemático;

- c. Apresentar diagnóstico pormenorizado dos acidentes ocorridos nos três anos anteriores;
- d. Conter a avaliação das causas e fatores que determinam as condições de segurança diagnosticadas;
- e. Propor e implantar ações para reduzir a quantidade e a gravidade de acidentes identificados e atender às metas determinadas pela ARTESP;
- f. Apresentar cronograma para a realização das ações propostas.
- g. Produzir um relatório formal identificando as condições de segurança da rodovia e as propostas de ações, conforme orientação da ARTESP;
- h. O relatório deve consolidar todas as observações efetuadas e priorizar as intervenções a serem executadas a expensas do Parceiro Privado.
- i. O PRA deve estar em consonância com as ISR realizadas.

O PRA é tarefa de elevada exigência técnica cuja eficiência depende de profissionais, habilitados por órgão competente, com formação adequada para sua elaboração, exigindo um conjunto de competências específicas de que se realçam:

- a. Sólidos conhecimentos nos domínios da segurança e da construção rodoviária, bem como do comportamento dos Usuários;
- b. Capacidade e disponibilidade para identificar e analisar informações provenientes de dados estatísticos de acidentes e outros do domínio da segurança rodoviária.
- c. Experiência anterior em estudos de acidentes, sinalização e comportamento dos Usuários.

O PRA é composto por ações de engenharia, operacionais, educativas e coercitivas.

- a. As ações de Engenharia, além das já definidas, conforme Anexos 5, 6 e 7 do presente Edital, também incluem outras identificadas nos estudos de segurança realizados e voltadas à melhoria da segurança dos Usuários, a serem realizadas a expensas do Parceiro Privado.
- b. As ações Operacionais são dirigidas tanto a eventos programados, como de emergência, tais como:
 - obras;
 - transporte de produtos perigosos;
 - acidentes com produtos perigosos;
 - inundações, deslizamentos e catástrofes em geral;
 - presença de animais na faixa de domínio;
 - incêndio na faixa de domínio e áreas lindeiras;
 - situações de neblina e condições climáticas adversas; e
 - saturação da via em momentos específicos, etc..
- c. Ações Educativas voltadas às áreas da saúde, educação e segurança dos Usuários e comunidades do entorno às rodovias integrantes do Sistema Rodoviário. O Parceiro Privado deverá também participar de ações conjuntas com outras concessionárias e suportar os custos, de forma integral ou parcial, de campanhas educativas promovidas pelo Poder Concedente.

- d. As ações Coercitivas de fiscalização são de competência dos agentes do Poder Concedente. No entanto, o Parceiro Privado deverá fornecer informações e dados de acidentes e desobediência ao CTB, necessários ao planejamento dessas atividades, inclusive propondo ações conjuntas com a PMRv, fundamentadas em estudos, informações, análises e necessidades advindas da operação viária.
- e. Os pontos/trechos críticos de segurança do sistema deverão ser identificados, conforme metodologia proposta pela ARTESP. Para esses locais o PRA deverá conter ações de curto, médio e longo prazo para solucioná-los. Estes, após intervenções adequadas deverão ser monitorados pelo período de cinco anos e submetidos a novo tratamento, caso voltem a ser identificados como críticos.
- f. O Parceiro Privado deverá prever recursos para realização das atividade do PRA.

7.3.3 Banco de Dados de Acidentes

O Parceiro Privado deverá ter disponível à ARTESP um banco de dados de acidentes contendo todos os acidentes ocorridos no Sistema Rodoviário, com indicações sobre sua natureza, tipo de veículo envolvido, horário, consequências geradas e outras informações, conforme modelo a ser entregue pela ARTESP. Para montagem do Banco de Dados, o Parceiro Privado deverá levantar, junto ao DER, as informações dos últimos 5 (cinco) anos anteriores ao início da concessão.

O PARCEIRO PRIVADO deverá emitir relatórios mensais e anuais contendo os resumos dos dados estatísticos dos acidentes, conforme modelo a ser entregue pela ARTESP.

7.3.4 Comissão de Segurança Viária

O Parceiro Privado deverá instituir uma Comissão de Segurança Viária para tratar das questões de segurança do sistema rodoviário de sua responsabilidade.

A Comissão deverá estabelecer um regime interno, atendendo ao seguinte esquema de organização:

- a. Ser integrada por, no mínimo, três membros que façam parte do corpo técnico do Parceiro Privado, estando vinculados: um à área de projeto/sinalização, outro à área de operação e um terceiro à área de segurança viária. O Parceiro Privado deverá ainda convidar a participar um representante da PMRv.
- b. Cada membro não deverá permanecer na comissão por mais de 18 (dezoito) meses, podendo, entretanto, ser reconduzido.
- c. A Comissão poderá integrar outros profissionais do Parceiro Privado ou consultores externos, como membros temporários, para consubstanciar os estudos.
- d. A Comissão poderá estabelecer parcerias com pessoas externas à Concessionária, para intercâmbio de informações.
- e. Os temas abordados, as equipes envolvidas, os estudos e os resultados obtidos deverão ser apresentados no PRA, da mesma forma, os temas programados para abordagem no período posterior deverão ser indicados no PRA.

7.3.5. Gerenciamento da velocidade e das situações de risco.

Cabe à Concessionária monitorar a velocidade praticada pelos Usuários em todo o Sistema Rodoviário de sua competência de forma a subsidiar as ações coercitivas, educativas e de engenharia voltadas a esse assunto. Esse acompanhamento deve ser feito de forma sistemática através de pesquisas de campo.

O Parceiro Privado deverá realizar de forma sistemática pesquisas que identifiquem ações de risco realizadas pelos motoristas e pedestres, como excesso de velocidade, não uso do cinto de segurança, ultrapassagem em local não permitido, e outras que possam gerar acidentes graves nas rodovias integrantes do Sistema Rodoviário.

Essas pesquisas deverão ser realizadas anualmente, por trecho homogêneo, durante as vinte e quatro horas do dia de uma semana típica.

7.4. Descrição, Especificações e Níveis de Serviço

7.4.1. Acompanhamento da Evolução do Tráfego

Para fins de acompanhamento da evolução do tráfego no Sistema Rodoviário o Parceiro Privado deverá efetuar contagens de tráfego ordenadas por classes de veículos, por segmento de rodovia integrantes do Sistema Rodoviário a ser concedido, definidas de forma a permitir a elaboração do fluxograma do tráfego do Sistema Viário, mantendo banco de dados com essas informações, permanentemente atualizadas e acessíveis em tempo real, pelo Poder Concedente.

7.4.2. Sistema de Atendimento aos Usuários (SAU)

O Sistema de Atendimento aos Usuários deverá compreender Primeiros Socorros e atendimento médico a acidentados, com eventual remoção das vítimas a hospitais de retaguarda, atendimento mecânico/elétrico a veículos avariados e serviço de guincho, com desobstrução da pista e eventual remoção do veículo para pátios preestabelecidos, oficinas credenciadas ou pontos de saídas das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário.

Esses serviços deverão ser inteiramente gratuitos, operando durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, o ano todo, através de unidades móveis, baseados ao longo do Sistema Rodoviário, em postos fixos, estrategicamente escolhidos.

O SAU deverá ser projetado de forma a garantir uma distância mínima de 10 m (dez metros) a partir da linha de borda externa da pista de rolamento.

O SAU deverá oferecer dependências específicas para atendimento aos Usuários, tais como: sala de descanso, sanitários masculino e feminino inclusive para deficientes físicos, fraldário, estacionamento para veículos de Usuários e atendente 24 (vinte e quatro) horas por dia (por meio de pessoa física ou o equipamento de atendimento à distância centralizado no CCO tipo telepresença, desde que previamente aprovado pela ARTESP).

O SAU deverá oferecer todas as dependências necessárias para funcionários, assim como acomodações para descanso da equipe do Socorro Médico e garagem para os veículos operacionais que ali permanecerem estacionados.

O SAU deverá contar ainda com o apoio das unidades móveis de Inspeção de Tráfego, para detecção de ocorrências e situações que exijam intervenção, bem como, para execução de sinalização de emergência, necessária nos atendimentos, unidades móveis de apreensão de animais na pista ou faixa de domínio das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário e unidade móveis de caminhão irrigadeira para combate a pequenos incêndios na faixa de domínio ou em áreas próximas e limpeza de pistas quando necessário.

As especificações e níveis de serviço para o Sistema de Atendimento aos Usuários são as seguintes:

a. Serviço de Guincho

Compreende uma rede de unidades móveis de carros-guincho, tipo leve, médio e pesado devidamente equipado, destinados a proceder a operações de desobstrução de pista, remoção de veículos e remoção de cargas tombadas dentro e fora da plataforma, operada por pessoal especializado. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo.

O serviço será responsável pela remoção de veículos acidentados nas rodovias integrantes do Sistema Rodoviário e veículos parados em acostamentos ou refúgios, com pane eletromecânica, não resolvida pelo serviço de socorro mecânico. Cabe, também, a esse serviço, a remoção, a pedido da Polícia Rodoviária, de veículos apreendidos (do local de apreensão até a base da PMRv).

As unidades móveis de guincho deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real.

As unidades móveis de guincho poderão permanecer estacionadas em pontos estratégicos do Sistema Rodoviário, aguardando acionamento, ou permanecer em circulação em seu trecho de atendimento, conforme operacionalização do Parceiro Privado. Esses pontos são os Postos do Sistema de Atendimento aos Usuários, definidos e implantados por trecho de atendimento, sendo utilizados também para o estacionamento das viaturas dos demais serviços, tais como: Serviço de Primeiros Socorros, Serviço de Socorro Mecânico.

Os recursos do serviço, materiais e humanos, deverão ser dimensionados em função das características do sistema rodoviário, de modo a atender a veículos de pequeno, médio e grande porte, e a observar um nível mínimo de serviço expresso pelo seguinte índice:

- Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos.

Para acompanhamento deste nível mínimo de serviço, a ARTESP deverá manter plano de fiscalização, compreendendo a verificação dos tempos de chegada do guincho ao local do evento (hora em que foi solicitado o guincho ao CCO até a hora da chegada do guincho no local), considerando uma amostragem significativa de todas as ocorrências envolvendo guincho, naquele mês considerado para fiscalização.

Nesta amostragem das ocorrências mensais envolvendo guincho serão verificados os tempos de chegadas dos guinchos ao local. Nesta verificação serão admitidas até 10% (dez por cento) dos eventos da amostragem com tempos superiores a 30 minutos, desde que nenhum destes eventos (aqueles que compõem os 10% (dez por cento)) ultrapassem o tempo de atendimento em 60 minutos. Caso isto ocorra o Parceiro Privado estará sujeita às penalidades previstas no Anexo 11 - DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

Mesmo que o Parceiro Privado consiga um nível de atendimento de guincho superior ao mínimo exigido, não será permitida a redução de veículos abaixo do mínimo declarado na METODOLOGIA DE EXECUÇÃO para aquele ano de operação.

b. Serviço de Primeiros Socorros e Atendimento Médico a Acidentados

Compreende uma rede de unidades móveis de resgate equipadas para atendimento de primeiros socorros e remoções e UTI móvel, operada por pessoal qualificado. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo.

O serviço deverá prestar assistência médica ou paramédica ao acidentado, bem como, atendimentos emergências incluindo remoção das vítimas, com técnica correta e em condições adequadas, ao hospital mais próximo de uma rede de hospitais de retaguarda, devidamente equipados e credenciados.

As unidades móveis de Resgate e UTI deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real.

As unidades móveis de resgate e UTI deverão permanecer estacionadas em pontos do sistema viário, aguardando acionamento. Esses pontos, também chamados Postos do Sistema de Atendimento ao Usuário deverão ter infraestrutura suficiente para abrigar os recursos materiais e humanos que envolvem este serviço (a ser detalhado em item específico SAU).

Os recursos do serviço, materiais e humanos, deverão ser convenientemente dimensionados em função das características do Sistema Rodoviário, de modo a atender a um nível mínimo de serviço, expresso pelos seguintes índices:

- Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 10 (dez) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 20 (vinte) minutos.

Para acompanhamento deste nível mínimo de serviço, a ARTESP deverá manter plano de fiscalização, compreendendo a verificação dos tempos de chegada do resgate ou outro veículo de atendimento médico a acidentados ao local do evento (hora em que foi solicitado o resgate ao CCO até a hora da chegada do resgate no local), considerando uma amostragem significativa de todas as ocorrências envolvendo resgate ou outro veículo de atendimento médico a acidentados, naquele mês considerado para fiscalização.

Nesta amostragem das ocorrências mensais envolvendo resgate ou outro veículo de atendimento médico a acidentados serão verificados os tempos de chegadas ao local. Nesta verificação serão admitidas até 10% (dez por cento) dos eventos da amostragem com tempos superiores a 10 minutos, desde que nenhum destes eventos (aqueles que compõem os 10% (dez por cento)) ultrapasse o tempo de atendimento em 20 minutos. Caso isto ocorra o Parceiro Privado estará sujeita às penalidades previstas no Anexo 11 - DAS PENALIDADES. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

Mesmo que o Parceiro Privado consiga um nível de atendimento de resgate ou outro veículo de atendimento médico a acidentados superior ao mínimo exigido, não será permitida a redução de veículos abaixo do mínimo declarado na METODOLOGIA DE EXECUÇÃO para aquele ano de operação.

c. Serviço de Inspeção de Tráfego

O Serviço de Inspeção de Tráfego deverá contar com unidades móveis destinadas a circular permanentemente, cada uma nos trechos de rodovias integrantes do Sistema Rodoviário sob sua responsabilidade, com o objetivo de detectar a necessidade de ajuda ao Usuário, inspecionar as pistas e a faixa de domínio, quanto a irregularidades, necessidade de manutenção, presença de animais, etc., e participar ativamente na ocorrência de neblina, incêndio na faixa de domínio, acidentes, remoção de animais e outras situações de emergência, providenciando sinalização de emergência e desvios de tráfego, além de apoio aos demais serviços. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo.

Caberá ao Serviço de Inspeção de Tráfego, também, acompanhar o transporte de cargas excepcionais e proporcionar suporte à fiscalização desses transportes, bem como, outros Serviços Não Delegados, incluindo as atividades afetas à Polícia Rodoviária.

Fica a critério do Parceiro Privado a utilização de veículos mistos (guincho leve/inspeção de tráfego) para atendimento deste serviço. Trata-se da realização da inspeção de tráfego utilizando guincho leve adaptado para este serviço (com acomodações para o Usuário – cabine dupla). Neste caso, o Parceiro Privado deverá atender o nível mínimo de serviço para os dois tipos de serviços (guincho e inspeção de tráfego), ou seja, quando um veículo deste tipo estiver envolvido em algum evento outro reserva estará em circulação.

As unidades móveis de Inspeção de Tráfego deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real. Deverão também ser equipadas para inspecionar e executar sinalização de emergência nas rodovias do Sistema Rodoviário e operadas por equipe qualificada.

O serviço será responsável pela inspeção da faixa de domínio e das pistas, visando detectar quaisquer irregularidades e ocorrências, bem como, a presença de Usuários necessitando atendimento. Caberá ao serviço prestar apoio a toda e qualquer operação realizada no Sistema Rodoviário.

As unidades móveis de inspeção de tráfego deverão circular permanentemente em subtrechos específicos do Sistema Rodoviário, para desempenhar suas funções. Os recursos materiais e humanos do serviço deverão ser dimensionados em função das características do Sistema Rodoviário, de modo a atender a um nível mínimo de serviço expresso pelo seguinte índice:

- Tempo médio de circulação (Definido como o intervalo de tempo necessário para cada unidade móvel passar pelo mesmo ponto de seu subtrecho): não superior a 90 (noventa) minutos, em condições normais de operação.

Para acompanhamento deste nível mínimo de serviço, a ARTESP deverá manter plano de fiscalização, compreendendo a verificação dos tempos de circulação da inspeção de tráfego no CCO, através do Sistema de Rastreamento

destes veículos, considerando uma amostragem significativa do período de permanência no CCO para este tipo de verificação.

Nesta amostragem, serão verificados os tempos de circulação das inspeções de tráfego. Nesta verificação serão admitidas até 10% dos eventos da amostragem com tempos de circulação superiores aos permitidos. Caso ultrapasse os 10% (dez por cento) o Parceiro Privado estará sujeita às penalidades previstas no Anexo 11 – das Penalidades. O não atendimento deste indicador de desempenho, a partir do ano em que a Contraprestação for devida, sujeitará o Parceiro Privado ao regramento estabelecido pelo Anexo 3 – Indicadores de Qualidade e Desempenho.

Mesmo que o Parceiro Privado consiga um nível de atendimento de inspeção de tráfego superior ao mínimo exigido, não será permitida a redução de veículos abaixo do mínimo declarado na METODOLOGIA DE EXECUÇÃO.

d. Serviço de Apreensão de Animais na Faixa de Domínio da Rodovia

O Serviço de Apreensão de Animais deverá contar com veículos devidamente equipados, assim como recursos humanos especializados, destinados a desempenhar operações de apreensão de animais na pista ou na faixa de domínio das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário, com o objetivo de garantir a segurança dos Usuários. Os animais apreendidos serão transportados para Pátios de Apreensão de Animais específicos. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo.

As unidades móveis de apreensão de animais deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real.

As unidades móveis de apreensão de animais deverão permanecer estacionadas em pontos estratégicos do Sistema Rodoviário, aguardando acionamento. Esses pontos são os Postos do Sistema de Atendimento aos Usuários, definidos e implantados por trecho de atendimento, sendo utilizados também para o estacionamento das viaturas dos demais serviços, tais como: Serviço de Primeiros Socorros, Serviço de Socorro Mecânico.

Os recursos do serviço, materiais e humanos, deverão ser dimensionados em função das características do Sistema Rodoviário, de modo a atender a demanda deste serviço.

Os animais apreendidos deverão receber tratamentos (alimentação, controle zoonoses) de pessoas e locais especializados. O Parceiro Privado poderá firmar convênios com Prefeituras Municipais que possuem Pátio de Apreensão de Animais, regulamentados por Lei Municipal.

e. Serviço de Caminhão Irrigadeira (Carro Pipa)

O Serviço de Caminhão de Irrigação deverá contar com unidades devidamente equipadas, assim como recursos humanos especializados, destinados a desempenhar operações de combate a pequenos incêndios, auxílio na lavagem de pista na liberação de acidentes com produtos perigosos e outros, limpeza de placas de sinalização vertical, limpeza de dispositivos de segurança viária, com o objetivo de garantir a segurança dos Usuários. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo.

As unidades Caminhão de Irrigação deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real.

Estas unidades deverão permanecer estacionadas em pontos estratégicos do Sistema Rodoviário, aguardando acionamento. Esses pontos são os Postos do Sistema de Atendimento aos Usuários, definidos e implantados por trecho de atendimento, sendo utilizados também para o estacionamento das viaturas dos demais serviços, tais como: Serviço de Primeiros Socorros, Serviço de Socorro Mecânico.

Os recursos do serviço, materiais e humanos deverão ser dimensionados em função das características do Sistema Rodoviário, de modo a atender a demanda deste serviço.

f. Serviço de Socorro Mecânico

Compreende uma rede de unidades móveis equipadas para prestar atendimento mecânico e elétrico, operada por pessoal especializado. Além da aquisição destes veículos, deverão ser previstas suas substituições ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA de acordo com a vida útil de cada veículo (este serviço poderá ser prestado pelos veículos operacionais tipo inspeção de tráfego e guinchos, não sendo obrigatório veículos exclusivos).

O serviço será responsável pelo atendimento dos veículos com pane eletromecânica, parados em acostamento ou refúgios das rodovias integrantes do Sistema Rodoviário, visando devolvê-los à circulação de forma rápida e expedita.

As unidades Socorro Mecânico deverão ser dotadas de Sistema de Telecomunicação com o Centro de Controle Operacional e Sistema de Rastreamento interligado ao CCO *online* e em tempo real.

Estas unidades deverão permanecer estacionadas em pontos estratégicos do Sistema Rodoviário, aguardando acionamento. Esses pontos são os Postos do Sistema de Atendimento aos Usuários, definidos e implantados por trecho de atendimento, sendo utilizados também para o estacionamento das viaturas dos demais serviços, tais como: Serviço de Primeiros Socorros, Serviço de Guincho.

Os recursos do serviço, materiais e humanos deverão ser dimensionados em função das características do Sistema Rodoviário, de modo a atender a demanda deste serviço.

- Tempo de chegada ao local de atendimento, não superior a 30 (trinta) minutos, em 90% (noventa por cento) das ocorrências mensais. Nos 10% (dez por cento) restantes o tempo de chegada não poderá superar 60 (sessenta) minutos.

Para acompanhamento deste nível mínimo de serviço, a ARTESP deverá manter plano de fiscalização, compreendendo a verificação dos tempos de chegada do socorro mecânico ao local do evento (hora em que foi solicitado o socorro mecânico ao CCO até a hora da chegada ao local), considerando uma amostragem significativa de todas as ocorrências envolvendo socorro mecânico, naquele mês considerado para fiscalização.

Nesta amostragem das ocorrências mensais envolvendo socorro mecânico, serão verificados os tempos de chegadas ao local. Nesta verificação serão

admitidas até 10% (dez por cento) dos eventos da amostragem com tempos superiores a 30 minutos, desde que nenhum destes eventos (aqueles que compõem os 10% (dez por cento)) ultrapasse o tempo de atendimento em 60 minutos. Caso isto ocorra o Parceiro Privado estará sujeita às penalidades previstas no Anexo 11 - DAS PENALIDADES. Mesmo que o Parceiro Privado consiga um nível de atendimento de socorro mecânico superior ao mínimo exigido, não será permitida a redução de veículos abaixo do mínimo declarado no Anexo 08 para aquele ano de operação.

7.5. Manual de Operação

Todos os procedimentos técnicos, operacionais e administrativos referentes aos serviços do SAU descritos neste item deverão estar consubstanciados em manual próprio, que deverá ser elaborado pelo Parceiro Privado e entregue ao Poder Concedente em um prazo de 12 (doze) meses contados a partir da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, para validação.

8. FISCALIZAÇÃO E AUDITORIA

A ARTESP exercerá a fiscalização dos serviços correspondentes à operação, tráfego e segurança viária, mediante ações de campo, visando verificar a conformidade dos serviços com os padrões mínimos exigidos, assim como, através de auditorias específicas, regulares ou extraordinárias, no sentido de apurar eventuais irregularidades detectadas pela fiscalização.

8.1. Sistema de Informações

A fim de permitir e facilitar os processos de fiscalização e auditoria, o Parceiro Privado deverá implantar um sistema de informações consubstanciado em demonstrativos e/ou relatórios que permitam o acompanhamento, pela ARTESP, dos dados referentes a todos os serviços correspondentes à operação, tráfego e segurança viária, devendo esse sistema ser descrito sucintamente na proposta.

As informações a serem prestadas pelo Parceiro Privado obedecerão a modelos padronizados, fornecidos pela ARTESP.

O sistema de informações deverá contemplar acesso a informações diárias, semanais, mensais e anuais, observando a seguinte sistemática:

8.1.1. Informações diárias e semanais

O Parceiro Privado deverá manter à disposição da ARTESP, um banco de dados informatizado, permitindo acesso em tempo real, com informações compreendendo, mas não restritas a:

- volume de tráfego horário registrado em cada Praça de Pedágio, ordenado por classe de veículos;
- número de cabinas em operação em cada praça de pedágio, durante os turnos;
- resultados diários da arrecadação, por cabina operante;
- volume e velocidade do tráfego, subdividido em intervalos de 15 minutos, por faixa, obtido através de coletores automáticos instalados nas seções críticas de cada segmento homogêneo, conforme estabelecido no subitem 6.2.1. deste Anexo; os volumes deverão estar identificados por tipo de veículo, ao menos nas categorias “leve” e “comercial”;

- nas seções de Praças de Pedágio, as concessionárias deverão indicar especificamente o volume horário de ônibus e motocicleta;
- volume horário de veículos sujeitos a pesagem, que circulam em seção imediatamente a montante da base de pesagem (móvel e fixa);
- quantidade de veículos que passam pelos vários estágios da pesagem, ordenadas por classe de veículos, bem como os que se evadem da pesagem;
- número de autos de infração por excesso de peso, valores diários das autuações e o valor do excesso constatado;
- horas de balança em operação, à disposição e em manutenção;
- número de eventos de atendimento aos Usuários, ordenados por tipos de evento, segundo os serviços envolvidos;
- indicações dos intervalos de tempo de atendimento de cada serviço envolvido nos eventos, de modo a permitir a sua tabulação;
- caracterização de todos os acidentes ocorridos no sistema viário, com indicações sobre sua natureza, tipo de veículo envolvido e consequências geradas; conforme modelo a ser entregue pela ARTESP; e
- resumo das principais ocorrências de tráfego no Sistema Rodoviário.

8.1.2. Informações mensais e anuais

O Parceiro Privado deverá emitir relatórios mensais e anuais contendo os resumos dos dados estatísticos e das ocorrências operacionais, de forma a permitir análise do comportamento sazonal do tráfego, das operações nas Praças de Pedágio, operações de pesagem, fiscalização de trânsito e transporte, operações rotineiras e especiais de tráfego e atendimento aos Usuários.

A cada mês, para todos os segmentos homogêneos do Sistema Rodoviário, o Parceiro Privado deverá calcular o Nível de Serviço Operacional, conforme metodologia preconizada no item 6.2.1 deste anexo e item 2.2 do Anexo 07 – SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO.

Deverá ser fornecida mensalmente a quantidade de recursos humanos, equipamentos e veículos disponibilizados nas áreas operacionais. Informação semelhante deverá ser prestada sobre os recursos colocados à disposição de outros organismos, tais como DER e PMRv.

Anualmente, o Parceiro Privado deverá fornecer à ARTESP informações sobre a evolução dos diversos tipos de veículos que circulam em cada rodovia do Sistema Rodoviário concedido, assim como do perfil do Usuário, com ênfase a motociclista, pedestre e caminhoneiro.

Mensalmente, o Parceiro Privado deverá posicionar o Poder Concedente sobre o andamento da solução para os locais identificados previamente como acessos irregulares e críticos em questões de segurança viária.

No prazo máximo de 3 (três) meses contados da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente, o Parceiro Privado deverá fornecer à ARTESP um levantamento aerofotogramétrico (ortofotos digitais coloridas) com resolução espacial de 50cm, compatível com o sistema de georreferenciamento utilizado pela ARTESP, de toda o Sistema Existente, incluindo a faixa de domínio e as áreas laterais adjacentes, totalizando, no mínimo, cerca de 2000 m de largura. Esse levantamento

deverá conter a restituição do traçado das rodovias integrantes do Sistema Existente seus trevos, intersecções e acessos, o cadastramento de todos os elementos pertinentes à CONCESSÃO PATROCINADA, tais como praças de pedágio, postos de SAU, postos da PMRv, postos de pesagem e edificações em geral, bem como toda sinalização horizontal e vertical, dispositivos de proteção contínua (defensas metálicas, barreiras rígidas de concreto, dispositivos antiofuscamento, e outros), pontes, viadutos, passarelas, etc. Cada tipo de informação deve ser apresentada em camada independente de forma a permitir ao Poder Concedente a constituição de um banco de dados do Sistema Rodoviário.

O levantamento e o cadastramento deverão ser atualizados anualmente, levando-se em conta as alterações que vierem a ocorrer ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA.

Os dados serão incorporados ao sistema utilizado pela ARTESP mediante restituição digital. Desta maneira, será obtida a base de dados primária do Sistema Rodoviário, incluindo-se arquivos gráficos (contendo as informações espaciais cadastradas) e os arquivos tabulares (contendo os atributos de cada elemento cadastrado).

Os dados provenientes da monitoração das estruturas físicas deverão ser catalogados através de fichas, as quais já deverão possuir o endereço geográfico do ponto observado, de maneira que sua introdução no banco de dados já pressuporá sua ligação com os dados gráficos georreferenciados. Em caso de elementos não cadastrados, deverá ser utilizado equipamento do Sistema de Posicionamento Global (GPS – Global Position System), de modo a prover os dados de localização com aproximação suficiente para sua perfeita definição.

As informações correspondentes aos atributos georreferenciados, assim como os dados provenientes da monitoração, comporão tabelas do banco de dados do sistema. Unicamente, essas tabelas terão índice para ligação com os dados armazenados na base gráfica, permitindo acesso duplo a esses dados (acessos dos atributos por consulta à base gráfica e acesso aos elementos gráficos por consulta ao banco de dados).

8.1.3. Banco de dados do CCO

O Parceiro Privado deverá manter à disposição do Poder Concedente, permitindo acesso em tempo real e a qualquer tempo, todos os dados e informações operacionais disponíveis, através do banco de dados do CCO, inclusive as referentes a pedágio, pesagem, ocorrências de trânsito e conservação/manutenção rodoviária, para fins de fiscalização e auditoria.

8.1.4. Envio sistemático de informações

A forma e periodicidade das informações a serem enviadas à ARTESP serão identificadas, conforme a necessidade. A ARTESP fornecerá modelos padronizados a serem preenchidos pelas concessionárias.

8.2. Sistema de Gestão da Qualidade

O Parceiro Privado deverá oferecer garantia de qualidade, externa e interna, mediante a sua certificação, no prazo máximo de 2 (dois) anos, a contar da assinatura do Contrato de CONCESSÃO PATROCINADA, no sistema ISO 9000 (Normas NBR ISO 9002 e NBR ISO

9004-2), no que se refere aos serviços correspondentes às funções operacionais, incluindo as atividades de apoio aos serviços não delegados, a saber:

- Operação do Sistema de Pedágio;
- Operação do Sistema de Fiscalização de Trânsito e Transporte;
- Operação do Sistema Viário, Segurança e Conforto dos Usuários.

9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Os serviços complementares, a serem executados por terceiros, conforme previsto no Anexo 01 - REGULAMENTO DA CONCESSÃO PATROCINADA dependerá da aprovação prévia do Poder Concedente.

O PARCEIRO PRIVADO, observada a legislação vigente, definirá as condições de prestação dos serviços, especialmente no que se refere aos aspectos operacionais.

10. RÁDIO DEDICADA

O PARCEIRO PRIVADO deverá implantar uma rádio FM dedicada aos usuários do Sistema Rodoviário com cobertura em toda a sua extensão. A rádio dedicada deverá funcionar durante 24 horas por dia, todos os dias da semana, inclusive feriados e fins de semana.

O projeto de implantação da rádio dedicada deverá ser submetido à prévia anuência da ARTESP no prazo de 180 (sessenta) dias contado da Data de Transferência do Controle do Sistema Existente.

A rádio dedicada deverá entrar em operação, já com todas as autorizações necessárias, no âmbito da Administração Pública Federal, Estadual e Municipal, em até 24 (vinte e quatro) meses contados da Data de Transferência do Sistema Existente.

A rádio dedicada deverá veicular programação e conteúdo dedicados à informação de interesse público aos usuários, com relação, especialmente, aos seguintes aspectos:

- Pontos de apoio e de serviços aos Usuários do Sistema Rodoviário;
- Ocorrência e fatos relevantes que interditem parcial ou totalmente o Sistema Rodoviário;
- Informações relacionadas à fluidez e ao tráfego do Sistema Rodoviário;
- Informações sobre segurança viária ou forma de conduta que auxiliam a viagem dos Usuários;
- Informações sobre o Programa de Concessões do Estado de São Paulo e demais rodovias Estaduais que sejam de interesse público;
- Outras informações de interesse público e focadas no conforto dos Usuários do Sistema Rodoviário

A grade de programação deverá ser previamente apresentada e aprovada pela ARTESP através de sua Assessoria de Comunicação e Imprensa.

Eventuais receitas oriundas da operação da rádio dedicada serão consideradas Receitas Acessórias para fins do Contrato de Concessão Patrocinada.

11. ELABORAÇÃO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

11.1. Conteúdo da Habilitação Técnica a ser apresentada pelo Licitante

Os temas objeto do presente Anexo correspondem ao CAPÍTULO II - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES OPERACIONAIS, APOIO AOS SERVIÇOS NÃO DELEGADOS E SERVIÇOS COMPLEMENTARES, da METODOLOGIA DE EXECUÇÃO, a ser apresentado para comprovação da Habilitação Técnica, conforme disposto no Anexo 08.

O conteúdo desse capítulo poderá ser subdividido em itens e subitens, a critério do LICITANTE, devendo incluir:

- Projeções anuais de crescimento do tráfego, ao longo do Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA, por segmento de rodovia do Sistema Rodoviário concedido, observando-se os mesmos segmentos definidos conforme disposto no item 6.2.1. deste Anexo, para avaliação dos níveis de serviço e identificação da necessidade de ampliações e melhorias do Sistema Rodoviário;
- Descrição lógica e sucinta do sistema proposto para a integração dos diversos serviços operacionais, incluindo o sistema de transmissão de dados, o sistema de comunicações e o sistema de monitoração de tráfego;
- Descrição sucinta e especificação técnica dos equipamentos, instrumentos e sistemas de controle, referentes a pedágio, pesagem de veículos, controle de velocidade, comunicações, monitoração, transmissão de dados e informações, durante todo o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA, com indicações suficientes de que as especificações funcionais previstas no Edital e seus Anexos serão atendidas;
- Descrição sucinta, especificação e quantificação dos veículos, acessórios e equipamentos das unidades móveis dos diversos serviços, durante todo o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA;
- Quantificação e qualificação dos recursos humanos necessários aos serviços, embasados principalmente no equacionamento das variações de fluxo de tráfego aplicáveis a cada caso, considerando todo o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA, com demonstração do pleno atendimento aos níveis de serviço previstos no Edital e seus Anexos. Os dimensionamentos deverão ser devidamente justificados com indicações dos critérios e parâmetros adotados;
- Quantificação e qualificação dos demais recursos e insumos necessários aos serviços, incluindo a logística de apoio, durante todo o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA;
- Previsão de verba anual, conforme Anexo 09 - Quadro 5B – DESPESAS – POLÍCIA MILITAR RODOVIÁRIA, para aquisição de recursos materiais de apoio ao Policiamento Rodoviário, no exercício dos serviços não delegados, durante todo o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA;
- Fornecimento de viaturas, conforme Anexo 07 - SERVIÇOS CORRESPONDENTES A FUNÇÕES DE AMPLIAÇÃO. O valor de investimento destes veículos deverá ser previsto e detalhado ano a ano no Quadro 9B – IMOBILIZADO / INVESTIMENTO, item 3.2. Veículos Operacionais do Anexo 09;
- Descrição do sistema proposto para a prestação de apoio necessário às atividades de instrução e fundamentação técnica de solicitações de Autorizações e Outorgas pelo Poder Público;
- Descrição sucinta do Sistema de Informações a ser implantado, visando permitir e facilitar os processos de fiscalização e auditoria pelo Poder Concedente;
- Descrição sucinta das ações a serem desenvolvidas pelo Parceiro Privado para melhoria dos Serviços Complementares, durante o Prazo da CONCESSÃO PATROCINADA.

11.2. Resumos Finais dos Quantitativos

Os quantitativos resultantes do dimensionamento de recursos materiais e humanos deverão ser transportados para os quadros-resumo de 1 a 5, conforme modelos apresentados na seqüência.

A partir dos quadros-resumo 1, 2, 3, 4 e 5 deverá ser preenchido o Quadro 4B - DESPESAS OPERACIONAIS do Anexo 09.

Quadro-Resumo 1 - ADMINISTRAÇÃO E FUNÇÕES OPERACIONAIS - PESSOAL

(VALORES EM R\$)

FASE : do ao mês							
ÁREA	EFETIVO	SALÁRIOS / HONORÁRIOS	TOTAL (SAL/HON)	ENCARGOS %	TOTAL (SAL/HON + ENCARGOS)	TOTAL BENEFÍCIOS (1)	TOTAL GERAL
ADMINISTRAÇÃO/GERENCIAMENTO (2)							
TOTAL							
OPERAÇÃO (TRÁFEGO E SAU) (3)							
TOTAL							
PRAÇAS DE PEDÁGIO (4)							
TOTAL							
POSTOS DE FISCALIZAÇÃO (5)							
TOTAL							
TOTAL GERAL							

(1) De transporte da última coluna do Quadro-Resumo 2

(2) Relacionar todos os cargos e funções cujos ocupantes prestam serviço na sede operacional do Sistema Viário, incluindo a Alta Administração (Conselhos e Diretoria Executiva), gerências, chefias, supervisões e demais cargos e funções administrativas, técnicas e operacionais.(exceto o gerenciamento das Funções de Conservação)

(3) Relacionar todos os cargos e funções cujos ocupantes prestam serviço ao longo das rodovias, em atividades móveis, tais como, Atendimento aos Usuários e Inspeção de Tráfego.

(4) Relacionar todos os cargos e funções cujos ocupantes prestam serviço diretamente nas praças de pedágio, incluindo supervisores, vigilantes e demais funções administrativas, além das funções específicas de pedágio.

(5) Relacionar todos os cargos e funções cujos ocupantes prestam serviço diretamente nos postos de fiscalização (PGFs e bases de pesagem móvel).

Quadro-Resumo 2 - PLANO DE BENEFÍCIOS (ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO)

(VALORES EM R\$)

FASE : do ao mês							
ÁREA	EFETIVO	REFEIÇÃO	MORADIA	TRANSPORTE	ASSISTENCIA MÉDICA E ODONTOLÓGICA	OUTROS	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO/GERENCIAMENTO (1)							
TOTAL							
OPERAÇÃO (TRÁFEGO E SAU) (1)							
TOTAL							
PRAÇAS DE PEDÁGIO (1)							
TOTAL							
POSTOS DE FISCALIZAÇÃO (1)							
TOTAL							
TOTAL GERAL							

(1) Repetir os mesmos cargos e funções do Quadro-Resumo 1

Quadro-Resumo 3 - CONSUMO

(VALORES EM R\$)

FASE: do.....ao.....mes							
ÁREA	MATERIAL DE ESCRITÓRIO	MATERIAIS DIVERSOS	ENERGIA ELÉTRICA	TELEFONE	GÁS	ÁGUA	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO/GERENCIAMENTO (1)							
TOTAL							
OPERAÇÃO (TRÁFEGO E SAU) (2)							
TOTAL							
PRAÇAS DE PEDÁGIO (3)							
TOTAL							
POSTOS DE FISCALIZAÇÃO (3)							
TOTAL							
TOTAL GERAL							

(1) Subdividir por unidade administrativa (Diretorias, Divisões, Departamentos, Seções, unidades de Polícia Rodoviária, etc.)

(2) Subdividir por serviços operacionais (Primeiros Socorros, Socorro Mecânico, Guincho, Inspeção de Tráfego, etc.)

(3) Subdividir por unidades físicas (Praças de Pedágio, Postos Gerais de Fiscalização, Bases de Pesagem Móvel, Postos de Policiamento Rodoviário, Patios Operacionais, etc.)

Quadro-Resumo 4 - VEÍCULOS PARA ADMINISTRAÇÃO E OPERAÇÃO

(VALORES EM R\$)

FASE : do ao mês									
ÁREAS	Modelo	Qtd. Total	Combustível			Manut (R\$)	Locação		
			Total Km	Total Lt	Total (R\$)		Qtd	Custo Unit	Total (R\$)
VEÍCULOS PARA SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO E GERENCIAMENTO (1)									
TOTAL									
VEÍCULOS PARA SERVIÇOS OPERACIONAIS (2)									
TOTAL									
TOTAL									

Na memória de cálculo deverá ser indicado o critério adotado para estimar o consumo de combustível, bem como, os custos de manutenção.

(1) Subdividir por unidade administrativa e gerencial, incluindo Praças de Pedágio, Postos de Fiscalização e unidades da Polícia Rodoviária.

(2) Subdividir por serviços operacionais (Primeiros Socorros, Socorro Mecânico, Guincho e Inspeção de Tráfego).

Quadro-Resumo 5 - DESPESAS DIVERSAS

(VALORES EM R\$)

FASE :		do ao mês
SERVIÇOS DE TERCEIROS		
DESCRIMINAÇÃO	VALOR	
TOTAL		
ALUGUEL		
DESCRIMINAÇÃO	VALOR	
TOTAL		